

“DÍGAME Y OLVIDO,
MUÉSTREME Y
RECUERDO.
INVOLÚCREME Y
COMPRENDO”

Proverbio Chino

APRENDIZAJE POR PROYECTOS

NorthWest Regional Educational Laboratory

Tipos de proyectos

Los proyectos son investigaciones a fondo de tópicos del mundo real y son dignos de ser conocidos y comprendidos por los estudiantes. Pueden incorporar: juego de roles creativos, construcción, tecnología, comunidad y diversos tópicos curriculares, de modo que los estudiantes aprendan el contenido y demuestren lo que saben. Algunos tipos de proyectos, pueden ser:

- a. **Aprendizaje de servicio:** Estos proyectos involucran frecuentemente a la comunidad local, y les permiten a los estudiantes aplicar las lecciones aprendidas en el aula a situaciones del mundo real. Elaborar un plan para limpiar las vías fluviales locales, o diseñar un jardín de juegos para el parque local, son algunos ejemplos de proyectos de aprendizaje de servicio.
- b. **Simulación/juego de roles:** Estos proyectos están diseñados para proporcionarles a los estudiantes una experiencia auténtica de primera mano. Los estudiantes juegan el rol de otra persona o se suman en ambientes simulados, recreando un lugar o momento determinado. La simulación y el juego de roles son excelentes maneras para reflexionar sobre la historia, obtener múltiples perspectivas o crear empatía.
- c. **Construcción y diseño:** Estos proyectos se basan en necesidades de la vida real, o pueden ser creados a través de un escenario imaginario. Requieren que los estudiantes construyan modelos existentes o que diseñen planes para crear soluciones a problemas auténticos.
- d. **Resolución de problemas:** Este es cualquier proyecto que requiera que los estudiantes ingenieren soluciones para problemas del mundo real. Pueden incluir un escenario imaginario o algún dilema de actualidad. Los problemas pueden incluir algún asunto escolar, tal como; el diseño de un jardín de diversiones, algún asunto comunitario como la conservación de acuíferos, o algún asunto a gran escala, como el calentamiento global.
- e. **Colaboración a distancia:** Estos proyectos los constituyen tareas educativas en línea. Proveen una experiencia de aprendizaje del mundo real mientras se colabora en línea con otras clases, expertos o comunidades.
- f. **Búsqueda en el web:** Estas son actividades orientadas a la indagación, en donde parte o toda la información utilizada por los aprendices proviene de recursos disponibles en Internet. Estos proyectos están diseñados para la adquisición de conocimiento y la integración.

Tipos de productos y tareas de desempeño

Una tarea de desempeño es un reto a la evaluación que requiere de conocimiento y destreza por parte de los estudiantes para realizar la tarea o crear el producto para demostrar lo que saben. Jay McTighe y Grant Wiggings, definen los siguientes **criterios** para las tareas de desempeño:

- Utilizan situaciones reales o simuladas con los mismos tipos de limitaciones, ruido de fondo, incentivos y las oportunidades que un adulto podría encontrar en una situación similar
- Requieren que los estudiantes se dirijan a una audiencia determinada
- Están fundamentadas en un propósito específico que se relaciona con la audiencia
- Les permiten a los estudiantes una mayor oportunidad de personalizar la tarea
- No son seguras; la tarea, el criterio y el contenido de los programas oficiales de estudio se conocen por anticipado y guían el trabajo del estudiante

Productos y tareas de desempeño

Tipos	Ejemplos
Reportes	Investigación histórica, investigación científica, artículos para la publicación en revistas, recomendación de políticas
Construcciones	Modelos, máquinas, exhibiciones, maquetas
Ensayos	Cartas al editor, columna abierta para periódicos o publicaciones comunitarias, crítica cinematográfica o de libros, redacción de historias
Diseños	Diseño de productos, diseño para el hogar, anteproyecto (planos) para edificaciones o escuelas, alternativas de transporte
Expresiones artísticas	Alfarería, escultura, poesía, bellas artes, afiches, dibujos animados, murales, <i>collage</i> , pintura, composición de canciones, guión para película
Medios impresos	Mapa de senderos naturales, gira autoguiada a través de la historia de la comunidad, comunicado de interés público, álbum histórico, cronología fotográfica, documental investigativo, comercial, manual de entrenamiento, animación o dibujo animado
Multimedia	Kioscos informativos, videos, diarios fotográficos, diapositivas, libros digitales
Tipos	Ejemplos
Presentaciones	Propuesta persuasiva, discurso inspirador, debate, lectura informativa, análisis de la investigación y conclusión, noticiero informativo
Exhibición de destrezas	Procesos propios del laboratorio de ciencias, construcciones, destrezas deportivas específicas, enseñar o fungir como orientadores de estudiantes más jóvenes
Representaciones artísticas/creativas	Danza interpretativa, canto, parodia, estudio de personajes, docudramas, teatro de lectores, radioteatro
Simulaciones	Juicio simulado, reconstrucción de eventos históricos, juego de roles

APRENDIZAJE Y CULTURA DIGITAL

Por EDUforics 25 abril 2017

<http://www.eduforics.com/es/aprendizaje-basado-proyectos/>

Aprendizaje basado en proyectos. Cómo hacer que un proyecto sea auténtico y real



Por qué utilizar el Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP o PBL, *Project-based learning*) es una metodología de aprendizaje en la que **los estudiantes adquieren un rol activo y se favorece la motivación académica**. El método consiste en la realización de un proyecto habitualmente en grupo. Ese proyecto ha sido analizado previamente por el profesor para asegurarse de que el alumno tiene todo lo necesario para resolverlo, y que en su resolución desarrollará todas las destrezas que se desea.

En el ABP, el alumnado puede participar, hablar y dar su opinión mientras que el profesorado adquiere un rol menos activo ayudando a lograr un consenso y orientar el desarrollo del proyecto del alumnado. En el tipo de clase magistral, la disposición física del espacio en el aula habitualmente se basa en filas orientadas hacia el profesor o profesora. **El espacio del aula en el ABP adquiere otro sentido, ya que los alumnos tendrán que trabajar en grupo, moverse, relacionarse con otros.**

El funcionamiento psicológico en el aula en un contexto tradicional, habitualmente se basa en atender y recibir la información de un modo unidireccional en un ambiente de silencio. En el ABP el alumnado elabora el contenido, diseña el proyecto y colabora entre sí. **A través de esta metodología los alumnos no sólo memorizan o recogen información, sino que aprenden haciendo.**

Cómo seleccionar un proyecto

A través de **una pregunta desafiante se puede concretar el objetivo** general del proyecto. El tema principal en el que se basa, es siempre un problema que resolver o investigar o una pregunta para analizar y contestar. Puede centrarse tanto en aspectos muy concretos como en contenidos más abstractos (Miguel Ángel Pereira, EducaLab).

Un **proyecto es auténtico o genuino en la medida en la que está vinculado al mundo real**. Se puede enfrentar a los alumnos a problemas que las personas encuentran en su vida personal, a través de múltiples ejemplos.

Otra forma de vincular proyectos a la realidad es buscando una utilidad real bien en el centro educativo o fuera del mismo. **Un proyecto que genere algún tipo de beneficio social**, como por ejemplo construir juguetes para un aula de infantil por parte de alumnos de educación secundaria, o crear una pantalla solar con el objetivo de producir energía, etc.

Según Miguel Ángel Pereira, el contenido debe ser significativo para los alumnos y directamente conectado con su realidad. **El ABP “engancha” al alumno porque éste siente que lo que aprende le es cercano y es importante para él**. Partir de sus intereses y necesidades es esencial para conseguir el éxito del proyecto. El constructivismo se basa en el aprendizaje apoyado en conocimientos o ideas previas. En el ABP es fundamental partir de lo que ya conocen los alumnos, que ellos puedan “agarrar” el contenido y no sea todo absolutamente desconocido y nuevo.

También, el hecho de **proporcionar al alumnado una audiencia para presentar el trabajo final del proyecto, incrementa la motivación**. Cuando los alumnos presentan su trabajo en público, a menudo tienen que a preguntas desafiantes o recibir críticas constructivas.

Ejemplos de proyectos

A continuación, nos gustaría presentar algunas webs con proyectos reales que pueden servir como inspiración para elaborar un propio en nuestra aula.

<https://www.symbaloo.com/shared/abp-teoriaypractica>

<https://www.juanjovergara.com/proyectos>

<http://www.pearltrees.com/profesorfrancisco/aprendizaje-actividades/id14324591#l834>

Nota del editor: Estos tres link presentan innumerables ejemplos de proyectos.

Fases del Aprendizaje basado en Proyectos

Servicio de Formación en Red. INTEF (extracto)
 Bloque 2. Recursos educativos abiertos y ABP
<https://preview.tinyurl.com/y6bmtjnn>

Diseñar un proyecto supone querer recorrer un camino. El punto de partida es una pregunta, un problema o un reto que queremos afrontar. La meta es un producto final que da respuesta a la pregunta, el problema o el reto que nos hemos planteado. Programar una secuencia didáctica basada en proyectos supone visualizar cuáles son las etapas de trabajo que el grupo de estudiantes debe desarrollar en un plazo de tiempo determinado. Esto implica tener claro quiénes realizarán el proyecto y qué papeles desarrollarán, cuáles son las fases de trabajo, cuáles son los recursos a utilizar y cómo se evaluará tanto el proceso de trabajo como el producto final para decidir si el proyecto ha sido exitoso o no.

Diseño del proyecto

Una buena preparación previa del proyecto representa una alta probabilidad de éxito, por lo que se hace fundamental el pre-diseño del proyecto:

- Los objetivos del proyecto, tomados de aquellas materias o áreas de conocimiento implicadas en el proyecto
- El reto, la pregunta o el problema a resolver
- El producto final que se espera obtener y
- Los criterios y mecanismos de evaluación posibles.

Partir para esta primera fase de los criterios de evaluación de las materias o áreas implicadas abre la vía, no sólo a la manera de relacionar el proyecto con el currículo, sino también a cómo vincular las distintas materias del currículo escolar. Pueden resumirse en tres las razones principales por las que elegir los criterios de evaluación para el diseño de un proyecto:

- Los criterios de evaluación de las distintas materias contienen en su enunciado todas las **competencias básicas** descritas en la ley por lo que garantizar el cumplimiento de los criterios de evaluación es a su vez una garantía de que se están contemplando todas las competencias básicas en todas las materias, como también prescribe la ley.
- Los criterios de evaluación están redactados, en buena medida, como actuaciones a realizar en clase. Estas actuaciones son fácilmente exportables al formato de los proyectos de aprendizaje, como veremos a continuación.
- Diseñar proyectos de aprendizaje a partir de los criterios de evaluación es también la vía más directa para la evaluación de las competencias básicas, como también veremos a continuación.

El análisis de estos criterios de evaluación nos permite ver no sólo que los criterios están redactados en torno al “saber hacer” sino que algunos de ellos marcan una progresión gradual de complejidad a lo largo de la etapa ("montar y desmontar objetos y aparatos simples", "realizar un proceso sencillo de construcción de algún objeto" y "planificar la construcción de objetos y aparatos"). Por otro lado, también hay criterios de evaluación que no parecen aportar pistas para el diseño de proyectos. Estos criterios, normalmente vinculados con contenidos de “saber” y no tanto de “saber hacer”, pueden también contribuir al diseño de tareas integradas cuando los vinculamos con otros criterios más flexibles y de “saber hacer” en otras materias.

Pongamos algunos ejemplos de Educación Primaria, en los cuales se han marcado en negrita las claves para el diseño de proyectos:

- **Primer ciclo** de Educación Primaria, Lengua Castellana, Lengua Extranjera: “Trabajar con la palabra, comprender lecturas, analizar las oraciones, interactuar oralmente y por escrito, y secuenciar hechos haciendo recetas de cocina a la vez que reflexionan sobre la lengua, se inician en el uso de las TIC”. Ha de tenerse en cuenta que el núcleo del proyecto está interrelacionado con otras áreas, como por ejemplo Conocimiento del Medio Natural, y transversales, como por ejemplo hábitos alimenticios saludables.
- **Segundo ciclo** de Educación Primaria, Lengua Castellana, Lengua Extranjera: “Desarrollar la imaginación y la creatividad, la capacidad de concentración, del orden y la secuencia del pensamiento leyendo cuentos y recomendando lecturas en audio o vídeo para enriquecer la biblioteca de aula y/o de centro.”
- **Tercer ciclo** de Educación Primaria, Lengua Castellana: “Identificar preposiciones y conjunciones describiendo ciudades y personas en un mapa”. Este proyecto está interrelacionado con Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural.

El análisis de estos criterios de evaluación nos permite ver no sólo que los criterios están redactados en torno al “saber hacer” sino que algunos de ellos marcan una progresión gradual de complejidad a lo largo de la etapa (“elaborar narraciones audiovisuales”, “realizar un trabajo de investigación”, “montar una obra dramática” y “crear un canal de televisión”).

Por otro lado, también hay criterios de evaluación que no parecen aportar pistas para el diseño de proyectos. Estos criterios, normalmente vinculados con contenidos de “saber” y no tanto de “saber hacer”, pueden también contribuir al diseño de tareas integradas cuando los vinculamos con otros criterios más flexibles y de “saber hacer” en otras materias. Por ejemplo, en Lengua Castellana y Conocimiento del Medio en Educación Primaria, podemos leer “Conocer los principales órganos de gobierno y las funciones del Municipio, de las Comunidades Autónomas, del Estado Español y de la Unión Europea, valorando el interés de la gestión de los servicios públicos para la ciudadanía y la importancia de la participación democrática”. En este caso, podemos vincular este criterio con los siguientes criterios de lengua castellana:

- “Expresarse de forma oral mediante textos que presenten de manera coherente conocimientos, hechos y opiniones.”
- “Captar el sentido de textos orales, reconociendo las ideas principales y secundarias e identificando ideas, opiniones y valores no explícitos.”
- “Localizar y recuperar información explícita y realizar inferencias en la lectura de textos determinando los propósitos principales de éstos e interpretando el doble sentido de algunos”.

Con ellos podemos diseñar un proyecto en el cual los estudiantes tengan que entrevistar a un político local para averiguar cómo se gestionan los distintos niveles de la Administración Pública y preparar, tras la entrevista, un informe (en papel o digital) en el cual recojan la información obtenida en la entrevista, así como en la lectura de una serie de textos sobre el tema, adecuados a su edad y su nivel de desarrollo.

En resumen, el punto de partida para el diseño de proyectos es la lectura crítica e imaginativa de los criterios de evaluación tanto para elegir cuál será el producto final de la tarea como para vincular ese criterio de evaluación con otras materias para enriquecerlo o aportarle un mayor nivel de realismo.

Contar con los apoyos necesarios en el equipo directivo, el claustro, el alumnado, las familias y la comunidad es importante para el desarrollo de un proyecto. No es infrecuente que los

proyectos requieran la revisión de los horarios de manera puntual (labor del equipo directivo), la cooperación de estudiantes de cursos superiores o inferiores (con ayuda de compañeros y compañeras del claustro), la obtención de permiso para salidas (familias) o recursos financieros para la compra de material o para sufragar gastos asociados al proyecto (comunidad y agentes externos). Por todo ello, el pre-diseño del proyecto se convierte en un plan de actuación que se puede mostrar para encontrar apoyos y recursos antes de decidir si el proyecto es factible o no.

Una manera interesante de organizar nuestro proyecto es en torno a un *Challenge-based Learning*. Con frecuencia nuestros estudiantes se enfrentan a retos en su vida: superar un nivel determinado en un vídeo-juego, aprender a montar en bici, recoger un número determinado de tapones de plástico para conseguir dinero para una causa humanitaria o tocar un complicado *reto*, como propone el *riff* con su guitarra eléctrica. Movilizar la energía puesta al servicio de este reto es también el objetivo del Aprendizaje basado en Proyectos.

El punto de partida es una **gran idea**. Esta idea permite el debate y genera implicación del alumnado a partir de su visión personal sobre la idea en cuestión. Este debate se canaliza hacia la elección de una **pregunta fundamental** de la cuál obtenemos **el reto**, una propuesta de actuación concreta para dar respuesta a la pregunta fundamental. A partir de aquí comienza una doble labor: encontrar respuestas a las preguntas que genera el reto y poner en funcionamiento las actuaciones que éste implica. Garantizamos así tanto el trabajo cognitivo-académico como la acción local en el entorno propio de los estudiantes.