



Bloque 1, parte 1. El aprendizaje basado en proyectos.

Autor

Fernando Trujillo Sáez

El Aprendizaje basado en Proyectos

¡Bienvenidas y bienvenidos al curso sobre enseñanza y aprendizaje basados en proyectos!



Imagen: [mtsosan](#) con licencia CC by-nc-sa 2.0

Objetivos del curso

En este curso podrás:

- Reflexionar sobre el marco pedagógico, institucional y personal como contexto para el desarrollo de metodologías activas de enseñanza
- Conocer los principios de la enseñanza basada en proyectos en relación con distintas etapas, situaciones y materias educativas
- Desarrollar estrategias de enseñanza vinculadas con el aprendizaje cooperativo, la socialización crítica y el uso de las TIC.
- Diseñar proyectos de enseñanza y aprendizaje en ciclos de diseño reflexivo y cooperativo a través de la red.

- Enriquecer los mecanismos tradicionales de evaluación con propuestas alternativas como el uso de rúbricas, los diarios de aprendizaje y el portafolios.
- Delimitar las condiciones para la puesta en funcionamiento de estos proyectos de enseñanza y aprendizaje, analizar los resultados y sacar conclusiones válidas para futuras actuaciones.

Este curso sobre Aprendizaje basado en Proyectos (AbP) pretender ser un curso práctico así que desde el primer momento intentaremos ir construyendo nuestros proyectos y reflexionando sobre la experiencia, por ello...

Objetivos de este bloque

En este bloque de contenidos podrás:

- Reflexionar sobre el sentido de la enseñanza y el aprendizaje basado en proyectos,
- Distinguirlo de otras estrategias metodológicas y
- relacionar la definición operativa de Aprendizaje basado en Proyectos con algunas prácticas de referencia.

1. ¿Qué es, cómo es, dónde está?

Reflexión previa

Dos de las claves del desarrollo profesional son nuestra capacidad para la introspección y la búsqueda de prácticas de referencia.

Por ello, en esta sección será especialmente importante:

- tu disposición a cuestionarte las prácticas tradicionales e incluso tus propias prácticas
- tu habilidad para localizar prácticas de referencia que te permitan expandir tu conocimiento y tus prácticas.



Imagen: jin.thai con licencia CC by 2.0

1.1 Enseñanza directa y AbP

No hay una única manera de enseñar, como tampoco hay una única manera de aprender. Sin embargo, cada forma de enseñar genera aprendizajes distintos. Pongamos un par de ejemplos.

La enseñanza directa

La **enseñanza directa** se basa en una secuencia transmisiva que podemos resumir en "las tres Pes": **presentación**, **práctica** y **prueba**. El docente presenta unos contenidos, los estudiantes practican con ellos y finalmente se someten a una prueba en la cual normalmente o bien tienen que reproducir los contenidos presentados en la primera fase o replicar alguna actividad de la segunda fase.



[Final exam](#), por [dcJohn](#) // [CC BY 2.0](#)

Y ahora hagámonos juntos algunas preguntas: ¿Cómo podemos aspirar a contribuir seriamente al desarrollo de las competencias básicas con una "enseñanza directa" en la cual los estudiantes no tienen oportunidad de tomar decisiones (autonomía e iniciativa personal), usar las TIC de manera autónoma, crítica y creativa (competencia digital y tratamiento de la información) o relacionarse unos con otros y con otras personas (competencia social y ciudadana)? ¿Cómo podemos desarrollar la competencia matemática sin aplicarla a un problema real? ¿Se puede desarrollar la competencia en comunicación lingüística en silencio y sin entrar en interacción - oral o escrita - con otras personas?

El problema de esta "enseñanza directa" es que suele provocar un aprendizaje memorístico, de corta duración, reiterativo y acrítico. Se espera que el estudiante asimile unos contenidos que el docente posee sin cuestionarse su sentido, su valor o, incluso, su veracidad. Además de que esta metodología dificulta la atención a la diversidad, la clave para buscar alternativas es que la contribución de la enseñanza al desarrollo de las competencias básicas a través de la instrucción directa es muy baja y está supeditada a experiencias complementarias o externas al proceso de aprendizaje en el aula.

Sin embargo, hay otra manera de enseñar. Imagina que el docente propone a sus estudiantes una **pregunta**, un **problema** o un **reto** que deben superar. Para acometer esta tarea, los estudiantes deben encontrar información, procesarla, elaborarla y compartirla; además, los estudiantes deben aplicar esta información a la resolución de un problema o un reto real (o, al menos, realista). De esta forma el proceso de aprendizaje es significativo en si mismo y tiene sentido para los estudiantes, por lo cual mejora su motivación, su actitud y, por tanto, su implicación.

Es decir, hay maneras de enseñar que entiende que aprender no es sólo **entender** y **memorizar** sino también **buscar, elegir, discutir, aplicar, errar, corregir, ensayar**. Hay maneras de enseñar que demuestran que "aprender" puede ser una modalidad de "hacer". Vamos a explorarlas...



[Hawthorn14](#), [Hawthorn05](#) y [Hawthorn00](#), por [torres21](#) // [CC BY-SA 2.0](#)

1.2 Una definición de AbP

El aprendizaje y la enseñanza basados en proyectos forman parte del ámbito del "[aprendizaje activo](#)".

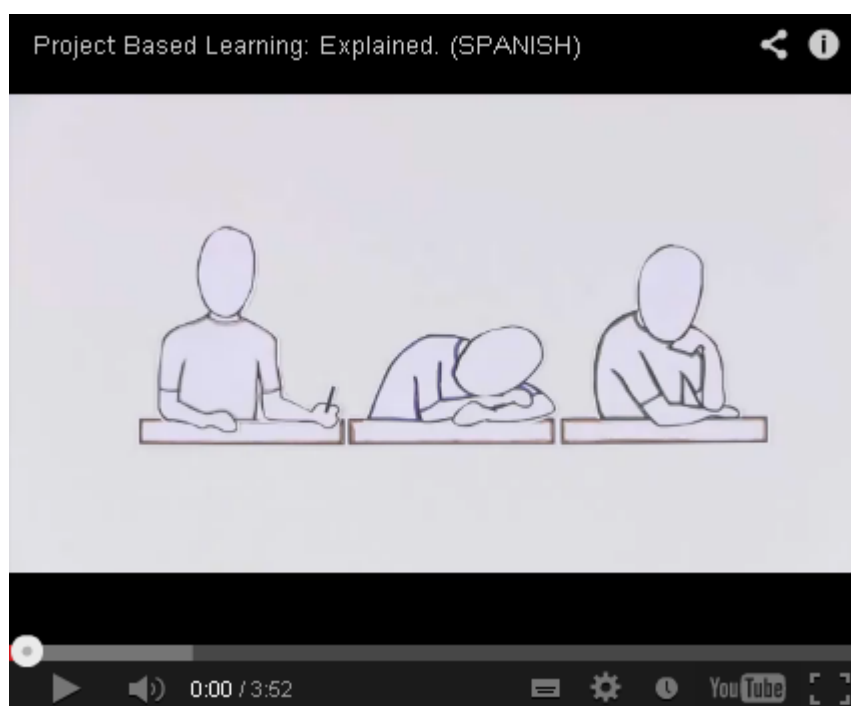
Dentro de este ámbito encontramos junto al aprendizaje basado en proyectos otras metodologías como el [aprendizaje basado en tareas](#), el [aprendizaje basado en problemas](#), el [aprendizaje por descubrimiento](#) o el [aprendizaje basado en retos](#).

Todas estas estrategias de enseñanza y aprendizaje establecen una diferencia respecto a la "enseñanza directa" porque, entre otras cosas,

- el **conocimiento** no es una posesión del docente que deba ser transmitida a los estudiantes sino el resultado de un proceso de trabajo entre estudiantes y docentes por el cual se realizan preguntas, se busca información y esta información se elabora para obtener conclusiones.
- el **papel del estudiante** no se limita a la escucha activa sino que se espera que participe activamente en procesos cognitivos de rango superior: reconocimiento de problemas, priorización, recogida de información, comprensión e interpretación de datos, establecimiento de relaciones lógicas, planteamiento de conclusiones o revisión crítica de preconceptos y creencias.

- el **papel del docente** se expande más allá de la exposición de contenidos.
 - o La función principal del docente es crear la situación de aprendizaje que permita que los estudiantes puedan desarrollar el proyecto, lo cual implica buscar materiales, localizar fuentes de información, gestionar el trabajo en grupos, valorar el desarrollo del proyecto, resolver dificultades, controlar el ritmo de trabajo, facilitar el éxito del proyecto y evaluar el resultado.

Para definir qué significa aprendizaje basado en proyectos podemos ver una explicación en vídeo realizada por [BIEPBL](#) al estilo "[Common Crafts](#)":



Y de manera más cercana dos educadores, [Daniel Sánchez](#) y [Diego Ojeda](#), te explican qué es aprender a través de proyectos desde su propia experiencia:



Nota: Si te apetece revisar la idea que proponen Daniel Sánchez y Diego Ojda ("El proyecto no es el postre, es el plato principal"), puedes leer el artículo "[The Main Course, Not Dessert](#)" de John Larmer y John R. Mergendoller, del Buck Institute for Education (2010, 4 páginas, en inglés).

2. Prácticas de referencia en AbP

Hay diversos factores que nos permiten prever si una innovación educativa va a tener éxito.



Imagen: elaboración propia

Entre estos factores podemos destacar el nivel de originalidad y concreción y la posibilidad de pilotar la innovación. Una innovación demasiado original, poco concreta o cuyo ensayo represente un problema para el experimentador dificulta su asimilación; por el contrario, una innovación gradual, factible y *pilotable* en el contexto personal de cada docente es más fácilmente asumible.

Conocer prácticas de referencia en aprendizaje basado en proyectos nos permite valorar su nivel de originalidad y concreción y qué necesitamos para poder pilotar la innovación.

Y si tras conocer todas estas experiencias, aún tienes preocupaciones como "el AbP es sólo hacer cosas", "el AbP no enseña contenidos académicos", "el AbP ocupa demasiado tiempo", "el AbP es sólo para buenos estudiantes" o "el AbP es difícil de manejar o no encaja con mi estilo docente", entonces quizás es mejor que leas el artículo [Debunking five myths about project-based learning](#), de John Larmer en [Edutopia](#).

2.1 Educación Infantil

El Aprendizaje basado en Proyectos se puede poner en funcionamiento en cualquier etapa del sistema educativo, desde Educación Infantil hasta la Universidad. En esta sección puedes conocer algunas prácticas de referencia en Educación Infantil. ¿Empezamos?

Proyectos en el segundo ciclo de Educación Infantil

El siguiente vídeo te muestra cómo los proyectos acompañan el desarrollo de los alumnos y alumnas de Educación Infantil del CEIP Puerta de Alcalá. En él puedes ver cómo los niños y niñas de la promoción 2008-2011 participaban junto a su maestra, [Beatriz Rodríguez](#), en distintos proyectos a lo largo de sus tres años de escolarización.



Y en el siguiente vídeo Antonio Herreros, maestro de Educación Infantil y autor del blog "[Pequeños gigantes](#)" nos explica cómo organiza sus proyectos:



En su blog, además, puedes seguir la secuencia de algunos de sus proyectos. Destacamos aquí, por ejemplo, el Proyecto Roma:

1. [¡Romanos!](#)
2. [Investigamos Roma](#)
3. [Sin pérdida](#)
4. [Una mañana con mucho ratón](#)
5. [Traducciones](#)
6. [Garum](#)
7. [Templo de Venus](#)
8. [Baelo Claudia](#)
9. [Fiesta romana](#)

Y para acabar, otra entrevista con una maestra de Educación Infantil que también trabaja por proyectos, Eva Espigares del CEIP El Tomillar, autora del blog "[Desde pequeñito crece el arbolito](#)":



Si te ha convenido Eva, quizás te guste conocer algunos de sus proyectos artísticos ([Mozart](#) o [Kandinsky](#)) o de sus proyectos sobre conocimiento del medio ([El cuerpo humano](#), [Edad Media](#) o [Desierto del Sáhara](#)).

2.2 Educación Primaria

Con frecuencia nos preguntamos si aprender a través de proyectos puede llegar a ser una forma de trabajo que defina un proyecto educativo, que permita trabajar los contenidos curriculares de las distintas materias y si, además, puede dar buenos resultados en prueba de evaluación estandarizadas. La respuesta a estas tres preguntas se llama [CEIP San Walabonso](#) y está en Niebla, Huelva.

Para empezar su jefe de estudios, [Fernando García Páez](#), nos presenta su centro y su proyecto educativo:



En el [canal de YouTube del CEIP San Walabonso](#) puedes ver algunos de sus proyectos. Destacamos aquí, por ejemplo, el vídeocuento "[La Mariposa Viajera](#)" (elaborado por equipos de distintos ciclos de Educación Primaria), el proyecto "[La Niebla Musulmana](#)", el "[Proyecto EME: una empresa en mi escuela](#)" para la promoción de la cultura emprendedora o el [Taller de Meteorología Escolar](#), que promueve el paso de una tarea escolar a [una responsabilidad social](#).

En la experiencia del Grupo iCOBAE llamada [La Semana de los Proyectos](#) tuvimos ocasión de conocer muchos proyectos realizados por centros de Educación Primaria. Por ejemplo, el CEIP Luis Valladares (Las Cabezas de San Juan, Sevilla) se convirtió en [el Museo LUVA](#) y aquí puedes ver el taller que las maestras del [Museo LUVA](#) nos ofrecieron:



También dentro de [La Semana de los Proyectos](#) el [CEIP Santa Teresa de Jesús](#) (Fuentes de Andalucía, Sevilla) realizó seis proyectos diferentes: "Los caballos", "Las etiquetas", "El supermercado", "Nos vamos de excursión", "La Alhambra" y "Un ejemplo de energía limpia: la energía solar". Sus proyectos son buenos ejemplos de aprendizaje basado en proyectos dentro de una estructura cooperativa:



2.3 Educación Secundaria

Aprender a través de proyectos en Educación Secundaria y Bachillerato no sólo representa una opción eficaz para la adquisición de conocimientos sino también para la socialización del alumnado, para la integración del currículum y para la atención a la diversidad en contextos complejos. Veamos algunos ejemplos de proyectos.



Imagen: [Proyecto FGL](#). Elaboración propia

Lengua castellana y literatura

- [REDSidencia de Estudiantes](#), un proyecto coordinado por [Nacho Gallardo](#) junto a su alumnado de Bachillerato
- [Homenaje a Miguel Hernández: la trastienda de un proyecto colaborativo](#), por [Bloggeando](#)
- [Callejeros literarios](#), el proyecto de [A pie de aula](#), [Bloggeando](#), [Repaso de lengua](#) y [TresTizas](#)

Ciencias Sociales

- [Billete de ida y vuelta](#), de Ana Basterra (y [la reflexión que lo sustenta](#))

Educación plástica y visual

- [Una revista digital como proyecto del ámbito artístico](#), por Lucía Álvarez
- [ARTE-factos](#) y [Desastres](#), dos proyectos de [Daniel Hervás](#)

Educación musical

- [Mujeres en la música clásica](#) y [Turismo musical](#), dos proyectos de [Andrea Giráldez](#)

Matemáticas y Ciencias

- [Proyectos de los estudiantes de diversificación dle IES Poeta Julián Andúgar](#), por Francisco Muñoz
- [AstroAtocha](#), el proyecto de guía turística de Madrid tomando como referencia la Astronomía, por [Charo Fernández](#)
- A través del Programa Profundiza, en los últimos años se han desarrollado un buen número de proyectos del ámbito científico-tecnológico en horario extraescolar. Quizás te gustaría echar un vistazo a la web del program: profundiza.org.

En [La Semana de los Proyectos](#) se desarrollaron distintos proyectos en Educación Secundaria. Por ejemplo, el proyecto sobre terremotos del [IES Juan Ciudad Duarte](#):



O el proyecto sobre catedrales del [IES Pablo de Olavide](#):

