

---

# Cómo realizar Aprendizaje Basado en Proyectos

Ana Isabel Garcés Ciruelas

# 19

EDICIONES  
DE TU | A TU

  
COLECCIÓN  
EL VIENTO SOPLA

  
IES  
MIGUEL CATALÁN  
COSLADA

# Cómo realizar Aprendizaje Basado en Proyectos

Proyecto de Formación de Centro

Proyecto de Innovación 2018-2021

iesmiguelcatalan@gmail.com

Coslada, mayo 2019

Licencia CC BY-NC-SA



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

# 1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje basado en Proyectos (ABP) es una metodología de aprendizaje en la que se pide a los alumnos que, organizados en grupos, planifiquen, creen y evalúen un proyecto que responda a las necesidades planteadas en una determinada situación. Este aprendizaje requiere el manejo, por parte de los estudiantes, de diversas fuentes de información y disciplinas que son necesarias para resolver problemas o contestar preguntas que sean realmente relevantes.

Para el uso de esta técnica de aprendizaje es importante la adquisición de conocimientos mediante un proceso de investigación o creación por parte del alumnado, que trabaja de manera relativamente autónoma y con un alto nivel de implicación y cooperación, y que culmina con un producto final presentado ante los demás (difusión).

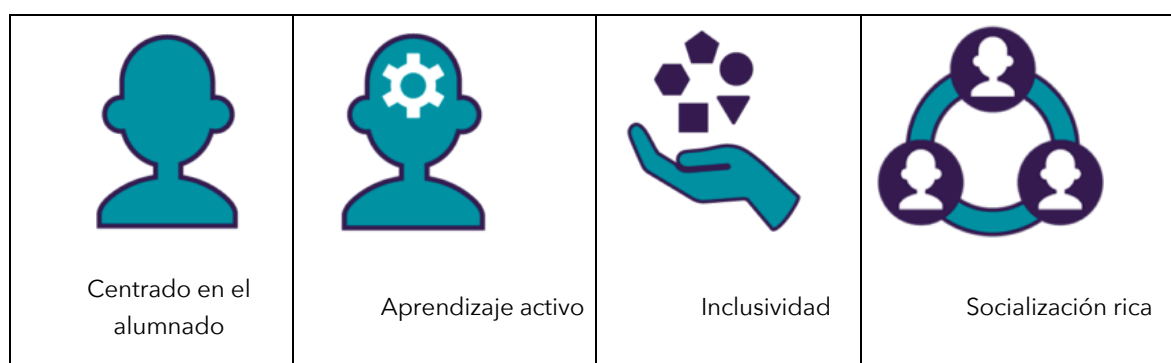
Los proyectos permiten que los estudiantes se acerquen al currículo con sentido y significado. Se ejerce la democracia porque se entiende la enseñanza como diálogo. Los proyectos permiten que los docentes promuevan el desarrollo competencial del alumnado y su propia capacitación profesional. El ABP abre el centro educativo al entorno e incorpora materiales y fuentes de información diversos. Se trabaja con variados tipos de conocimiento y saberes. En la práctica, el alumnado aprende, hace y comunica proceso y producto, y además, atiende a la diversidad porque la integra desde una perspectiva cultural pero también personal.

El ABP permite la elección y la implicación de los estudiantes, facilita el empoderamiento de los mismos y los hace protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Pero quizás lo más importante es la socialización, que resulta necesario potenciar desde el instituto, no solo por la interacción dentro del aula, sino porque el aprendizaje va dirigido a la comunidad.

Frente a la enseñanza tradicional o también denominada de las tres “p”: presentación, práctica y prueba, el ABP fomenta: buscar, elegir, discutir, aplicar, corregir, ensayar. Pasamos del “aprender es memorizar” al “aprender es hacer”. Cambiaríamos de un aprendizaje memorístico de corta duración, reiterativo y acrítico a un aprendizaje activo y compartido donde el estudiante atiende a procesos cognitivos de rango superior además de una contribución alta a un aprendizaje competencial.

Si se relacionan las competencias con las inteligencias múltiples de Gardner, se podría decir que la inteligencia artística y mente científica, desarrolla la capacidad de utilizar y comunicar de manera disciplinada, crítica y creativa el conocimiento. El alumnado se enfrenta a un problema real, plantea un reto codiseña el plan, lo ejecuta y obtiene un producto. En el proceso, el que aprende integra sus conocimientos y adquiere otros a través de la gestión de información, que convierte en conocimiento cuando la utiliza.

La inteligencia interpersonal se trabaja mediante el desarrollo de la capacidad para vivir y convivir en grupos heterogéneos de personas. El ABP permite entrenar habilidades relacionadas con el respeto a la discrepancia, el trabajo en equipo, el asumir que los hechos individuales pueden tener consecuencias colectivas, la solidaridad y los valores éticos.







			
Diseño abierto y flexible	Evaluación como proceso: formativa y continua	Interdisciplinariedad	Diseño

Tabla 1: Características del ABP. Fuente: Elaboración propia. Basado en Pérez y Trujillo (2012)

## 2. MODELO TEÓRICO

Este método de enseñanza tiene su base en el constructivismo, que sostiene que las personas construimos el aprendizaje a partir de los conocimientos, las experiencias de los que ya disponemos y, a través de la participación activa y de la interacción con los demás.

Constructivismo se define como un enfoque que concibe a la persona en todas sus dimensiones (aspectos cognoscitivos, sociales y afectivos), como constructora de sí misma. No es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino que se va produciendo día a día, como resultado de la interacción entre esos dos factores. De esta manera, el conocimiento, no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee y con lo que construye en su relación con el medio que la rodea.

## El enfoque constructivista de los procesos de enseñanza y aprendizaje

A inicios del siglo XX, comienza a renovarse la metodología educativa con el objetivo de potenciar el aprendizaje a través del interés de los alumnos, lo cual implica una situación estimuladora, un proceso activo donde los alumnos no sólo producen conocimientos, sino que desarrollan sentimientos, actitudes y valores, que se producen básicamente por la acción del propio alumno, en interacción con el medio, bajo la guía, apoyo y orientación del docente que intencionalmente pretende que cada alumno aprenda por sí mismo y aprenda a aprender.

El Modelo Constructivista se centra en la persona, en sus experiencias previas, de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce, según sus principales exponentes:

- Cuando la persona interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vygotsky)
- Cuando es significativo para cada persona (Ausubel)

La mayor preocupación de Piaget era investigar los mecanismos de construcción del conocimiento, y de ahí surge la idea de proceso de formación comprendiendo que menor y mayor conocimiento, serán siempre relativos al punto de vista del propio sujeto.

*"Partiendo de sus necesidades e intereses, en interacción con el medio externo, el niño se autoconstruye y se convierte en el eje del proceso educativo"* Jean Piaget

De esta manera el Constructivismo de Piaget, es una pedagogía diferenciada, centrada en el alumno, en la que él es el referente principal, y tienen que ser

consideradas las características individuales, culturales y experiencia de cada uno a la hora de aprender.

Para Vigotsky, el aprendizaje se produce en un contexto microsocio interactivo, donde la mirada del otro se constituye en hacedor de nosotros mismos, sin el cual no se puede entender la adquisición del conocimiento. Defiende que el alumno aprende más eficazmente cuando lo hace con sus pares en forma cooperativa, de ahí que se aplique al proceso de enseñanza-aprendizaje en el trabajo por grupos cooperativos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: dar a conocer los objetivos de enseñanza, calcular el tamaño de los grupos, distribuir a los estudiantes y asignar roles para asegurar la interdependencia, planificar materiales, dar a conocer la tarea con claridad, realizar valoración individual y grupal, acompañar a los estudiantes, intervenir si fuese necesario, proporcionar un cierre y evaluar la calidad y cantidad de aprendizaje.

Ausubel, mantiene la postura de Piaget y reconoce que el conocimiento previo del alumno es la base sobre los conocimientos nuevos. Sostiene que para que el aprendizaje sea efectivo, la información tiene que ser significativa para el que estudia, por tanto, es la comprensión de los contenidos, lo que garantiza que se produzca el aprendizaje.

De acuerdo con el aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se van incorporando en la estructura cognitiva del alumno al estar relacionados con los anteriormente adquiridos. Es un proceso activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno, y es personal, ya que el aprendizaje depende de los recursos del estudiante. En síntesis, el alumno: Recibe - Asimila - Descubre - Crea - Organiza

Por otra parte, Bruner, aporta la importancia de la predisposición al aprendizaje y la forma en que ha de estructurarse el conocimiento. El aprendizaje por descubrimiento consiste en motivar a nuestros alumnos a que descubran y construyan ellos mismos los conceptos.

De lo expuesto, se entiende que el profesor es mediador del aprendizaje y la importancia de centrarse no sólo en los contenidos, sino en “cómo aprende el que aprende”. Para esto se tienen que identificar las capacidades, destrezas y habilidades, con que aprenden nuestros alumnos, y seleccionar los contenidos y la metodología más adecuada para desarrollar las capacidades. Otros elementos clave son la mediación entre pares y el trabajo colaborativo, dejar pensar en voz alta a los alumnos de una manera espontánea, para reconocer cómo construye su propio conocimiento.

El desarrollo de competencias, capacidades y destrezas es básico para una enseñanza centrada en procesos y aunque es un proceso lento, contribuye a la mejora de las herramientas mentales para aprender. De esta manera, un docente constructivista trata de promover la colaboración y el trabajo grupal, para establecer mejores relaciones con los demás, para aprender más, tener alumnos más motivados, con un aumento de su autoestima y que aprendan habilidades sociales más efectivas como es el saber convivir. Para que un trabajo grupal sea realmente cooperativo, debe siempre existir: interdependencia positiva, responsabilidad individual, reconocimiento y uso de habilidades individuales.

## El Proceso del ABP

Para diseñar un proyecto, se decide primero qué queremos que aprenda nuestro alumnado y planificamos desde ahí hacia atrás. El resultado final del proyecto es un producto, que tiene que tener sentido en el mundo real; es decir, que no sea solo el resultado de una actividad académica. El producto orienta la acción y el aprendizaje: es más fácil trabajar cuando sabemos qué queremos lograr al final. Puede ser un producto escrito (una noticia, un informe...), un artefacto (una maqueta...), un producto digital (un vídeo, un podcast...), una performance (una representación teatral, un baile...), un servicio (el alumnado da una clase a otro alumnado más pequeño...), etc. La posibilidad de productos es totalmente abierta y dependiendo de los aprendizajes.

Los aspectos básicos para construir un ABP son los siguientes:



- Una idea o tema relevantes para el alumnado: La fórmula para activar y potenciar el interés por su entorno, algo que conocer relativamente, radica en la activación para que sus aprendizajes estén contextualizados y adquieran un acicate de motivación.
- Criterios de evaluación: Ayudan a concretar los aprendizajes y acotar el proyecto.
- Pregunta orientadora o reto: Transformemos el tema en un reto o desafío mediante una pregunta estimulante.
- Actividades de aprendizaje que los estudiantes abordarán a lo largo del proyecto.
- Producto final: el reto o desafío se resolverá con un producto final.
- Audiencia: el producto ha de presentarse preferiblemente ante un público externo a la clase. Pueden ser estudiantes de otro nivel, familias, expertos, etc.

## 3. ABP PASO A PASO

### 1. Punto de partida - Activación/Motivación

Es el arranque del proyecto. Para poner al alumnado en situación y activar sus conocimientos previos, el profesor preparará un evento inicial, en el que explicará el escenario, es decir, el contexto en el que se va a desarrollar dicho proyecto.

Puede hacerlo con un vídeo, una noticia de actualidad en un periódico digital, una fotografía... Inmediatamente después, lanza la pregunta guía, el reto. Se diseñan acciones que consigan que el alumnado se involucre y sienta que decide su aprendizaje.

Seguidamente, el profesor explica los posibles productos que podrían elaborar y qué aprendizajes se espera que logren en ese proceso y en la elaboración de estos productos.

Esta fase de lanzamiento finaliza con la planificación: por un lado, de las tareas a desarrollar y, por otro, de los hitos o momentos en que se deben ir presentando los productos intermedios con los que el docente hará el seguimiento.

La fase de activación puede tener dos momentos: el de la motivación y el de la intención. La motivación consiste en diseñar una sesión (o más si es necesario) para crear el escenario que sea capaz de captar la curiosidad del alumnado, que active la emoción, el cuerpo, la relación y la razón. Las cuatro patas que van a sostener la acción durante todo el proceso de aprendizaje. Para ello, los docentes necesitan observar al alumnado y conocer sus intereses y la verdadera fórmula reside en conseguir conectar esos intereses con los contenidos del área o materia para que se produzca el aprendizaje. Y el aprendizaje se produce cuando conseguimos convertir información en conocimiento y para conseguirlo hay que usar la información para crear algo nuevo.

Por otra parte, el ABP se basa en la experiencia y en la acción. Cuando el alumno se enfrenta directamente a la acción, es cuando se ponen a prueba las competencias. Y para esto resulta imprescindible captar la voluntad del alumnado, la intención.

## 2. Investigación

Para comenzar la fase de investigación, es preciso que el alumnado sea consciente de lo que sabe y de lo que necesita saber, para planificar luego cómo averiguarlo. En este punto hemos de decir que es importante que el profesor se asegure de que su alumnado sabe realizar esas búsquedas.

Los alumnos no solo buscarán en Internet, sino que también recurrirán, entre otras, a fuentes orales, realizando entrevistas y grabándolas con el móvil, o a fuentes directas, haciendo trabajo de campo y haciendo fotografías o grabando vídeos.... Los documentos elaborados o recogidos (grabaciones, textos...) pueden compartirlo, de forma organizada. Durante toda la investigación, el alumnado tendrá que trabajar en equipo, comunicarse y colaborar. El entorno, la comunidad, archivos, familias, etc ofrece una fuente de información viva.

### **3. Realización o desarrollo**

Se trata de aplicar todo lo aprendido para elaborar el producto. Hay que tener en cuenta que, en un proyecto, no solo se adquieren aprendizajes de una disciplina, sino también a elaborar productos reales. Para ello, se utilizarán aplicaciones o software específicos, en función del proyecto de que se trate. En esta fase, podemos contar con expertos, que orienten y den consejos. Ningún producto nos va a quedar bien a la primera, de la misma forma que ocurre en el mundo real. Esto nos permite identificar las debilidades y fortalezas del primer producto y dar oportunidades de mejora, contribuyendo al desarrollo de la capacidad de superación y de la constancia.

### **4. Presentación o difusión**

Una vez mejorado el producto con las aportaciones de los demás, es hora de presentarlo preferiblemente ante una audiencia externa: esto da sentido real al proceso y aumentará el compromiso del alumnado con la tarea y con la calidad del resultado. Será necesario preparar con esmero el evento y darle difusión. La presentación puede acompañarse con apoyo audiovisual. Esta presentación se

grabará, para poder difundirla también en la página web del centro, en la web institucional, o en una red segura.

## 4. GRUPOS COOPERATIVOS

El aprendizaje en grupo cooperativo tiene unas peculiaridades que lo diferencian de el trabajo en grupos. En el primero, hay una interdependencia positiva entre los miembros del grupo, porque cada alumno se interesa por el rendimiento de todos sus compañeros y por el suyo propio. Esto no ocurre en las propuestas tradicionales de trabajo en equipo.

Además, en el aprendizaje cooperativo hay una responsabilidad individual y una corresponsabilidad entre los miembros del grupo, con respecto al trabajo a realizar. Esta característica tampoco se suele dar en el aprendizaje en grupo. La composición de los grupos de trabajo cooperativos suele ser heterogénea, en contraposición a la del trabajo en grupo que suele ser homogénea. Las técnicas, estrategias y habilidades necesarias para desarrollar el trabajo en grupos cooperativos las enseña el profesor; en el trabajo en grupo se presupone que el alumno las posee. El trabajo cooperativo se realiza fundamentalmente en el aula bajo la supervisión del profesor, mientras que en el trabajo en grupo se realiza la mayor parte de él fuera del aula.

El aprendizaje cooperativo busca que los alumnos aprendan de sus propios compañeros. Pretende ser un modelo pedagógico que da prioridad a la inclusión, se intenta que todos los alumnos sientan que forman parte de un engranaje y que ellos son una pieza fundamental.

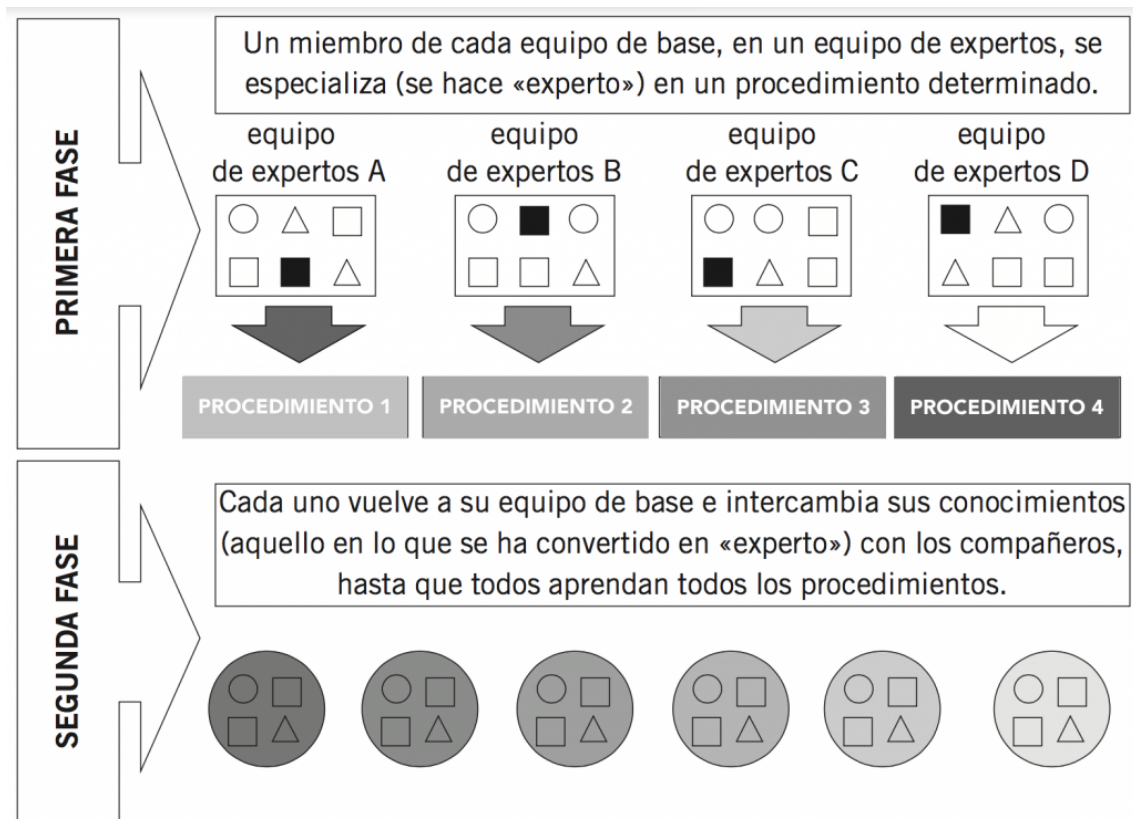
Entre las características principales se puede destacar que se parte de una meta común, que es compartida y negociada entre todos, de alumnos del mismo nivel, pero con diferentes recursos personales para realizar la tarea, y se distribuyen diferentes roles.

Para garantizar la ayuda mutua entre compañeros y fomentar la inclusión de todos los alumnos, hay tres maneras de organizar Grupos Cooperativos a través del modelo pedagógico del aprendizaje cooperativo:

1. Los equipos de base se caracterizan básicamente por ser grupos de cuatro alumnos (se recomienda no superar los cinco alumnos), permanentes y heterogéneos. Es importante que los equipos de base de un grupo clase se mantengan al menos durante una evaluación. Aún así, hay que ser flexible ante las circunstancias que rodean el grupo clase y las posibles incompatibilidades que pueden producirse. Debe haber un alumno que coopere, otro que presente ciertas dificultades de aprendizaje y otros dos con un ritmo de aprendizaje adecuado a su edad.

La mejor manera de distribuir a los alumnos en equipos de base es elaborando tres columnas. En una columna del extremo, se colocan una cuarta parte de los alumnos de un grupo clase que destaquen por su iniciativa, motivación y capacidad de liderazgo. En la columna del otro extremo, se coloca una cuarta parte de los alumnos que presentan dificultades (bajo rendimiento escolar, poco motivados o que precisan algún tipo de ayuda). En la columna central se coloca la mitad restante del grupo clase. Una vez elaboradas las tres columnas, para crear un equipo de base se elige a un alumno de uno y otro extremo de cada columna y a dos de la columna central. También se aconseja que dentro de cada equipo de base haya un equilibrio en cuanto a sexo, etnia, religión, etc.





Al intercambiar los conocimientos en los equipos de base, lo que se consigue es que todos los integrantes de un equipo base se conviertan en expertos de todas las categorías gramaticales trabajadas, es decir, todos los alumnos se convierten en expertos de todas las categorías.

Para la distribución de roles en los equipos cooperativos es importante que los alumnos entiendan en qué consiste cada uno de ellos y sean los propios alumnos los que dialoguen entre ellos y repartan los roles de manera asertiva y respetuosa.



# 5. BIBLIOGRAFÍA

## Libros

Coll, C. (1996) Aprendizaje Escolar y Construcción del Conocimiento. Buenos Aires. Editorial Paidós.

Díaz, B., Hernández, R. (1998) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México. Editorial Mc Graw Hill.

Díaz, B. Estrategias Docentes para una Aprendizaje Significativo. Una Interpretación constructiva. 2ª Edición. Editorial Mc Graw Hill.

Pérez, Á. I. (2012) Educarse en la era digital. Madrid. Ed. Morata.

Trujillo, S (2012) Propuestas para una escuela en el siglo XXI (Educación Activa), Ed. Catarata.

Pujolàs, P. (2017) Aprender juntos alumnos diferentes: Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona. Ed. Octaedro.

Zubiría, H. D. (2004) El constructivismo en los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI, México. Editorial Plaza y valdés.

## Webs consultadas

<https://www.monografias.com/trabajos69/enfoque-constructivista-procesos-ensenanza-aprendizaje/enfoque-constructivista-procesos-ensenanza-aprendizaje2.shtml>



<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-basado-proyectos/>

<https://sites.google.com/site/enfoquescomunicativos/home/agrupamientos-y-aprendizaje-cooperativo>