

DOSSIER

METODOLOGÍAS

ACTIVAS

*Ejemplos para el aula*

# APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP)

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología en la que el alumnado adquiere conocimientos y competencias trabajando durante un tiempo prolongado en la investigación y desarrollo de un proyecto que responde a una pregunta, problema o reto real. A diferencia de una clase tradicional, aquí docente actúa como guía del aprendizaje y el alumno es quién construye su propio conocimiento de forma significativa, es decir, tiene un papel activo en el proceso.

## ¿Cómo FUNCIONA?

El ABP suele seguir estas fases:

1. Planteamiento del reto o pregunta guía. Debe ser abierta, relevante y conectada con la realidad.
2. Investigación. El alumnado busca información en distintas fuentes.
3. Planificación. Se organizan tareas, roles y tiempos dentro del grupo.
4. Desarrollo del proyecto. Se elabora el producto final (maqueta, vídeo, informe, etc.).
5. Presentación. Los estudiantes comparten su trabajo con una audiencia.
6. Evaluación y reflexión. Se valora tanto el proceso como el resultado.

## EJEMPLO

Asignatura: Conocimiento del Medio

Proyecto: "¿Cómo podemos reducir la contaminación en nuestro barrio?"

Desarrollo:

- El docente plantea la pregunta guía: ¿Qué podemos hacer para mejorar el medio ambiente en nuestro entorno cercano?
- Los alumnos:
  - Investigan sobre tipos de contaminación
  - Analizan su barrio (basura, tráfico, ruido...)
  - Proponen soluciones (campañas, reciclaje, movilidad sostenible)
  - Producto final: Crean una campaña de concienciación (carteles, vídeos o presentación)
  - La presentan a otros cursos o incluso al ayuntamiento de su ciudad

# CLASE INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM)

La Clase Invertida es una metodología activa que cambia el enfoque tradicional: la teoría se trabaja en casa y la práctica se realiza en el aula. En lugar de usar el tiempo de clase para explicar contenidos, el docente proporciona materiales (vídeos, lecturas, presentaciones) para que el alumnado los trabaje. Así, el tiempo en clase se dedica a resolver dudas, hacer actividades prácticas, trabajar en grupo y aplicar lo aprendido.

## ¿Cómo FUNCIONA?

1. Preparación del contenido. El docente crea o selecciona materiales (vídeos cortos, infografías, etc.).
2. Trabajo en casa. El alumnado revisa el contenido a su ritmo antes de la clase.
3. Actividades en el aula. Se realizan ejercicios prácticos, dinámicas, debates o proyectos.
4. Acompañamiento docente. El profesor guía, resuelve dudas y apoya de forma más individualizada.
5. Evaluación continua. Se valora tanto la comprensión previa como el trabajo en clase.

## EJEMPLO

Asignatura: Matemáticas.

Contenido: Las fracciones

Trabajo previo en casa:

- El docente comparte un vídeo sencillo donde se explica:
  - Qué es una fracción
  - Numerador y denominador
  - Ejemplos
- Los alumnos pueden verlo varias veces.

Durante la clase:

- Se resuelven dudas breves sobre el vídeo
- Actividades prácticas:
  - Representar fracciones con dibujos (pizzas, chocolates...)
  - Juegos en grupo con tarjetas de fracciones
  - Resolver problemas sencillos en equipo

Evidencia:

- Cada grupo crea su propio ejemplo visual de fracción (por ejemplo, dibujar una pizza dividida y explicar qué parte representa)

# APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

El Aprendizaje Basado en Problemas es una metodología activa en la que el alumnado aprende a partir de la resolución de un problema complejo y realista. A diferencia del aprendizaje basado en proyectos, el foco principal no es crear un producto final, sino el proceso de análisis, investigación y razonamiento para llegar a una solución. El problema se presenta antes de todo lo demás, es el punto de partida, de modo que los estudiantes detectan qué necesitan aprender para poder resolverlo.

## ¿Cómo FUNCIONA?

1. Presentación del problema. Se plantea una situación realista, sin una única solución correcta.
2. Lluvia de ideas (qué sabemos / qué no sabemos). El alumnado identifica conocimientos previos y dudas.
3. Formulación de hipótesis. Proponen posibles explicaciones o soluciones iniciales.
4. Investigación autónoma. Buscan información para validar o corregir sus ideas.
5. Discusión y resolución. Comparten hallazgos y construyen una solución argumentada.
6. Reflexión final. Analizan qué han aprendido y cómo lo han aprendido.

## EJEMPLO

Asignatura: Matemáticas

Problema: La clase quiere hacer una excursión, pero solo dispone de 200€. ¿Cómo podemos organizarla para que todos puedan ir?

Desarrollo:

- Los alumnos:
  - Analizan precios (transporte, entradas, comida...)
  - Hacen cálculos de suma, resta y multiplicación
  - Comparan opciones (más barato vs. más completo)
  - Ajustan el presupuesto
- Trabajan en grupos proponiendo soluciones distintas.

Resolución: Cada grupo presenta su propuesta de excursión justificando: en qué han gastado el dinero, por qué su opción es viable, etc.

Reflexión final:

Se comparan las distintas soluciones y se debate: ¿Cuál es la mejor opción y por qué?. ¿Qué dificultades han encontrado?

# APRENDIZAJE COOPERATIVO

El Aprendizaje Cooperativo es una metodología activa en la que el alumnado trabaja en pequeños grupos para lograr algunos objetivos. No se trata solo de "trabajar en grupo", sino de hacerlo de forma estructurada para que todos participen y aprendan. Por ello, cada alumno tiene un rol en el equipo y una responsabilidad, de modo que el éxito individual depende también del éxito del equipo. Puedes ver ejemplos de técnicas cooperativas en algunos de mis post de instagram (disponibles en las historias destacadas "RECURSOS").

## ¿Cómo FUNCIONA?

1. Interdependencia positiva. Todos necesitan de todos para completar la tarea.
2. Responsabilidad individual. Cada alumno debe aportar su parte.
3. Interacción entre iguales. Se fomenta el diálogo y la ayuda entre compañeros.
4. Habilidades sociales. Escuchar, respetar turnos, llegar a acuerdos, resolución pacífica de conflictos, etc.
5. Evaluación grupal e individual. Se valora tanto el resultado como el proceso llevado a cabo como grupo y el trabajo individual de cada alumno, es decir, su aportación en el grupo.

## EJEMPLO

Asignatura: Lengua Castellana

Actividad: "Creamos un cuento en equipo"

Objetivo: Desarrollar la expresión escrita y la creatividad.

Desarrollo:

1. Organización de grupos
2. Equipos de 4 alumnos (por ejemplo).
3. Asignación de roles (estos pueden ir variando):
  - Escritor/a: redacta el cuento
  - Creativo/a: propone ideas
  - Revisor/a: cuida ortografía y coherencia
  - Portavoz: presenta el trabajo
4. Tarea: Crear un cuento con inicio, nudo y desenlace; personajes, una moraleja final, etc.
5. Producto final: Lectura del cuento en voz alta o creación de un pequeño libro ilustrado.

# GAMIFICACIÓN

La gamificación consiste en aplicar elementos propios de los juegos (puntos, niveles, retos, recompensas, narrativas...) en el aula para hacer el aprendizaje más motivador y participativo. No se trata de "jugar por jugar", sino de utilizar la lógica del juego para alcanzar objetivos educativos.

## ¿CÓMO FUNCIONA?

1. Narrativa o historia. Se crea un contexto (aventura, misión, viaje...) que da sentido a las actividades.
2. Retos o misiones. Las tareas se presentan como desafíos que el alumnado debe superar.
3. Sistema de puntos o recompensas. Se obtienen puntos, insignias o niveles al completar actividades.
4. Progreso visible. Los estudiantes pueden ver su avance (mapas, barras de progreso, rankings...). Recomendable colocarlo en algún lugar visible del aula (corcho, por ejemplo).
5. Feedback inmediato. El alumnado recibe información constante sobre su desempeño.

## EJEMPLO

Asignatura: Matemáticas

Gamificación: "La aventura del tesoro perdido"

Desarrollo:

- Narrativa: La clase se convierte en un grupo de exploradores que debe encontrar un tesoro escondido.
- Retos: Resolver operaciones matemáticas para "abrir cofres"
  - Superar problemas para avanzar en el mapa
  - Completar misiones en equipo
- Dinámica: Cada alumno o equipo gana monedas (puntos) al resolver actividades
  - Al alcanzar cierta cantidad, suben de nivel (explorador → aventurero → maestro del tesoro)
- Producto final: Llegar al "tesoro" (una actividad final)
  - Puede incluir una recompensa simbólica (diploma, insignia, privilegios en clase)

# DESIGN THINKING

El Design Thinking es una metodología activa centrada en la resolución creativa de problemas. Se utiliza para encontrar soluciones innovadoras partiendo de necesidades reales. En el aula, ayuda al alumnado a desarrollar empatía, creatividad, trabajo en equipo y pensamiento crítico.

## ¿Cómo FUNCIONA?

Presenta una serie de fases:

1. Empatizar. Comprender a las personas para las que se va a diseñar la solución.
2. Definir. Identificar claramente el problema que se quiere resolver.
3. Idear. Proponer muchas ideas sin juzgarlas al principio.
4. Prototipar. Crear una versión sencilla de la solución.
5. Evaluar. Probar el prototipo y mejorarlo a partir de la retroalimentación.

## EJEMPLO

Tema: Convivencia en el recreo

Reto: "¿Cómo podemos mejorar los juegos del patio para que todos participen?"

1. Empatizar. Los alumnos observan el recreo y hacen entrevistas:
  - ¿Quién juega?, ¿Quién se queda solo?, ¿Qué problemas aparecen?
2. Definir. Detectan el problema: "Algunos niños no participan en los juegos porque no conocen las normas o no hay suficientes opciones."
3. Idear. En grupos proponen ideas: juegos nuevos fáciles de aprender, carteles con reglas, turnos organizados, zonas de juego inclusivas, etc.
4. Prototipar. Eligen una idea y la crean: diseñan un nuevo juego con reglas sencillas, hacen carteles explicativos, preparan materiales con cartulina, etc.
5. Evaluar. Prueban el juego en el recreo: ¿funciona o no?, ¿participan ahora más niños?, ¿qué podríamos mejorar?

Resultado final: se crea un nuevo juego inclusivo para el patio, diseñado por los propios alumnos y mejorado tras probarlo.

# APRENDIZAJE BASADO EN RETOS (ABR)

El Aprendizaje Basado en Retos (ABR) es una metodología activa en la que el alumnado se enfrenta a un reto real, cercano y significativo, que debe resolver proponiendo soluciones concretas y aplicables. A diferencia del ABP, aquí el foco está en actuar sobre la realidad: no solo se investiga o se crea un producto, sino que se busca generar un impacto real.

## ¿Cómo FUNCIONA?

1. Planteamiento del reto. Se propone un desafío conectado con el entorno del alumnado.
2. Comprensión del problema. Los estudiantes analizan la situación, hacen preguntas y delimitan el reto.
3. Investigación. Buscan información, consultan fuentes y recogen datos.
4. Ideación de soluciones. Proponen distintas alternativas para resolver el reto.
5. Acción. Implementan una o varias soluciones en la realidad.
6. Evaluación y reflexión. Analizan los resultados y lo aprendido.

## EJEMPLO

Reto: "¿Cómo podemos reducir el uso de plástico en nuestro colegio?"

Desarrollo:

- Planteamiento del reto. El docente introduce el problema del plástico y lanza la pregunta: "¿Qué podemos hacer nosotros para usar menos plástico en el cole?"
  - Comprensión e investigación: observan cuántos envases de plástico usan en los recreos, investigan sobre reciclaje y alternativas (botellas reutilizables, fiambreras)
  - Ideación de soluciones: Proponen ideas como "día sin plástico", carteles informativos o traer botellas reutilizables, etc.
  - Acción: organizan una campaña en el colegio, colocar carteles hechos por ellos, presentan sus ideas a otras clases, etc.
  - Evaluación: revisan si ha disminuido el uso de plásticos, reflexionan sobre lo que ha funcionado mejor y peor, etc.

# APRENDIZAJE SERVICIO (APS)

El Aprendizaje Servicio es una metodología activa que combina dos elementos:

- Aprendizaje académico (lo que se aprende en clase).
- Servicio a la comunidad (una acción real que mejora el entorno).

La idea es que el alumnado aprenda mientras realiza una acción útil para otras personas, desarrollando conocimientos, habilidades y valores. No se trata solo de "hacer una actividad solidaria", sino de que esa acción esté integrada en el currículo y tenga objetivos educativos claros.

## ¿CÓMO FUNCIONA?

Área: Conocimiento del Medio y Lengua Castellana

Proyecto APS: "Cuidamos nuestro parque"

- Situación inicial: El alumnado detecta que el parque del barrio está sucio y poco cuidado.
- Fase de aprendizaje en clase: investigan qué es el reciclaje y la gestión de residuos, aprenden normas de convivencia y cuidado del entorno, trabajan la expresión oral y escrita para comunicar ideas, etc.
- Servicio a la comunidad: organizan una campaña de limpieza del parque, crean carteles informativos para fomentar el reciclaje, preparan mensajes para concienciar a vecinos y familias, colaboran con el ayuntamiento o asociaciones locales, etc.
- Producto final: parque limpio tras la jornada de acción, carteles colocados en la zona, presentación del proyecto en el colegio, etc.

Idea clave: en el APS, el alumnado no solo "aprende sobre el mundo", sino que actúa sobre él para mejorarlo, viendo que lo que estudia tiene un impacto real. Por eso resulta una metodología muy enriquecedora porque el alumnado ve que lo que aprende tiene una utilidad real en su día a día, lo que garantiza que al aprendizaje sea significativo.

# ESTUDIO DE CASOS

El Estudio de Casos es una metodología activa en la que el alumnado aprende analizando una situación real o simulada (un caso concreto). A partir de ese caso, los estudiantes deben comprender el problema, identificar causas, proponer soluciones y argumentar decisiones. Es una metodología muy útil para desarrollar el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la capacidad de análisis.

## ¿Cómo FUNCIONA?

1. Presentación del caso. Se plantea una situación cercana a la realidad del alumnado.
2. Análisis de la información. Los estudiantes identifican qué ocurre y qué datos son importantes.
3. Discusión y reflexión. En grupos o en gran grupo con toda la clase, debaten posibles causas y consecuencias.
4. Propuesta de soluciones. Se buscan alternativas razonadas.
5. Puesta en común. Se comparten y justifican las soluciones.

## EJEMPLO

Asignatura: Educación en Valores y Conocimiento del Medio

Caso: "El recreo con conflictos"

Situación planteada: En el patio del colegio, algunos alumnos discuten porque unos quieren jugar al fútbol y otros prefieren usar el mismo espacio para otros juegos. Cada día hay pequeños conflictos y algunos niños se sienten excluidos.

- Desarrollo en el aula:
  - El docente presenta el caso a la clase.
  - Los alumnos responden preguntas como: ¿Qué está pasando en el recreo? ¿Por qué surgen los conflictos? ¿Cómo se sienten los diferentes grupos?
  - En pequeños grupos: analizan posibles causas (falta de organización, turnos, espacios limitados), proponen soluciones (horarios de uso del campo, rotación de juegos, normas de convivencia), etc.
- Producto final:
  - Creación de un acuerdo de normas del patio
  - Diseño de un plan de organización del recreo

# APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO

El Aprendizaje Basado en el Pensamiento es una metodología que busca enseñar al alumnado a pensar de forma consciente, estructurada y eficaz, no solo a memorizar contenidos. La idea principal es que el aprendizaje mejora cuando los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas como analizar información, comparar y clasificar, inferir y argumentar, tomar decisiones razonadas, resolver problemas de forma lógica, etc. Esta metodología se centra en el cómo pensar.

## ¿CÓMO FUNCIONA?

1. El docente introduce actividades donde los alumnos deben usar herramientas de pensamiento, como:
  - a. Mapas mentales
  - b. Rutinas de pensamiento (ver-pensar-preguntarse)
  - c. Tablas de comparación
  - d. Diagramas de causa-efecto
  - e. Preguntas abiertas que exigen razonamiento
2. El profesor guía el proceso con preguntas que obligan a reflexionar, no solo a responder.

## EJEMPLO

Asignatura: Conocimiento del Medio

Tema: Los medios de transporte

Actividad: "¿Cuál es el mejor medio de transporte?"

Situación. Se plantea a los alumnos un pregunta: "¿Qué medio de transporte es mejor para ir al colegio: coche, autobús o bicicleta?"

- 1.Observación y análisis. Los alumnos describen cada medio de transporte (rápido, contaminante, saludable, etc.).
- 2.Comparación. Completan una tabla comparando: contaminación, coste, tiempo, salud, etc.
- 3.Razonamiento. Responden preguntas como: ¿Cuál contamina menos?, ¿Cuál es más saludable?, ¿Cuál es más seguro?, etc.
- 4.Conclusión argumentada. Cada alumno decide cuál es el mejor y explica por qué, usando razones.

Producto final. Una breve exposición oral o un texto donde cada alumno defiende su elección con argumentos.