

MAR MARTÍN MURGA

El trabajo por proyectos

UNA VÍA PARA
EL APRENDIZAJE ACTIVO



SANTILLANA ACTIVA



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 5

1. BASES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL TRABAJO POR PROYECTOS 9

- 1.1. Definición de *proyecto* 9
- 1.2. Antecedentes del trabajo por proyecto 13
- 1.3. Aportaciones de los principales autores del siglo XX al trabajo por proyectos 15
- 1.4. Claves pedagógicas en el trabajo por proyectos 31

2. ALGO MÁS QUE UN MÉTODO 39

- 2.1. El cerebro que aprende 39
- 2.2. ¿Cuáles son los resultados de aprendizaje con el trabajo por proyectos? 43
- 2.3. Inquietudes sobre el trabajo por proyectos 45

3. ORIENTACIONES PARA LA PRÁCTICA DE PROYECTOS 49

- 3.1. ¿Qué quiero que aprendan mis alumnos? 49
- 3.2. Aprendiendo a gestionar proyectos 58

4. TIPOS DE PROYECTO 79

- 4.1. Proyectos de investigación 80
- 4.2. Proyectos científicos 83
- 4.3. Proyectos tecnológicos con *desing thinking* 85
- 4.4. Proyectos de servicio ciudadano.
Aprendizaje-servicio 88
- 4.5. Proyectos de comprensión 91
- 4.6. Paisajes de aprendizaje 99

5. CÓMO FAVORECER EL TRABAJO POR PROYECTOS 105

- 5.1. Estrategias para decidir el tema del proyecto 105
- 5.2. Estrategias para motivar a los alumnos 106
- 5.3. Estrategias para trabajar en equipos cooperativos 112
- 5.4. Estrategias para distribuir el espacio en el aula 123
- 5.5. Estrategias para el procesamiento de la información 127
- 5.6. Estrategias para que el aprendizaje sea «inolvidable» 128
- 5.7. Estrategias de evaluación 135
- 5.8. Estrategias para la personalización del proyecto 142
- 5.9. Estrategias para que nadie se quede atrás 152
- 5.10. Estrategias para usar la tecnología 153

6. OTRAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS 155

- 6.1. La familia de los modelos sociales 156
- 6.2. La familia de los modelos de procesamiento de la información 157
- 6.3. La familia de los modelos personales 157
- 6.4. La familia de los modelos conductuales 158

7. A MODO DE CONCLUSIÓN 175

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 179

INTRODUCCIÓN

Yo no puedo enseñarte nada, solo puedo ayudarte a encontrar el conocimiento dentro de ti mismo, lo cual es mucho mejor que traspasarte mi poca sabiduría.

SÓCRATES

Seguro que si ha abierto este libro es porque es de esos docentes que alguna vez se ha hecho este tipo de preguntas: ¿qué es aprender?, ¿cómo se aprende?, ¿cómo tengo que enseñar?, ¿lograré que todos mis alumnos aprendan?, ¿conseguiré que mis alumnos adquieran los conocimientos necesarios para cuando necesiten usarlos?...

Este libro puede ayudarle a repensarlas, y seguro que encuentra en él claves que le ayudarán en el día a día de su actividad docente. La manera en la que damos clase y aplicamos y trabajamos los proyectos va a constituir un revulsivo para repensar la educación, nuestro rol docente, el papel de la escuela, etc.

En este libro recojo parte de mi experiencia como docente, pero también las lecturas, investigaciones e inspiraciones de muchos expertos y docentes que han escrito sobre el tema. Quiero agradecer desde aquí a todos ellos su contribución. En las referencias bibliográficas se citan todas las fuentes para que el lector pueda profundizar.

¿Qué va a encontrar en este libro?

- 🕒 Fundamentos y teoría sobre el trabajo por proyectos.
- 🕒 Un marco conceptual donde se exponen las ideas esenciales implícitas en el trabajo por proyectos.
- 🕒 La relación del trabajo por proyectos con otros métodos de enseñanza-aprendizaje.

- ☉ Diferentes tipos de proyecto según la manera de programar, su finalidad, etc.
- ☉ La conexión del trabajo por proyectos con otras prácticas educativas.
- ☉ Ejemplos, ideas y estrategias para el trabajo por proyectos.
- ☉ Criterios, estrategias, instrumentos, etc., para la evaluación de proyectos y con proyectos.
- ☉ Preguntas y actividades cuyo propósito es orientar la reflexión personal y en el equipo docente.
- ☉ Retos para su acción dentro del aula.

Este libro no es un recetario y no pretende ser ni tan siquiera una guía. El proceso de enseñanza-aprendizaje es algo complejo y sería imposible abordarlo con fórmulas sencillas. Sin embargo, sí puede ayudarle en su práctica docente conforme a sus propias metas, a su estilo particular de enseñanza y a la manera específica en la que cada uno aprende. Nuestro propósito es aportar un apoyo útil y eficaz a los docentes que quieren introducir en su quehacer el trabajo por proyectos.

La enseñanza por proyectos constituye una estrategia imprescindible para lograr un aprendizaje escolar significativo, sólido y permanente en todos y cada uno de nuestros alumnos. Pero, además, el trabajo por proyectos consigue aprendizajes relevantes y funcionales no solo en el alumnado, sino también en el equipo docente y en los agentes externos que intervienen en la experiencia.

En el capítulo 1 se recogen las bases teórico-prácticas sustentadas en investigaciones científicas. Buscamos huir de modas pasajeras o de acciones descontextualizadas que pierden de vista el objetivo de esta práctica. Se trata de dar coherencia al uso de los proyectos dentro de la secuencia didáctica de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y de apoyar, desde el rigor, la profesionalidad de tantos docentes que impulsan el cambio desde sus aulas, adaptándose a los tiempos que les ha tocado vivir y preparando a sus alumnos con las mejores herramientas.

En el capítulo 2 se explica que el trabajo por proyectos es algo más que un método. Cada vez sabemos más acerca de los mecanismos del aprendizaje, las reacciones del cerebro ante distintos estímulos, el funcionamiento de

la memoria... En este capítulo veremos las posibilidades del aprendizaje por proyectos desde el punto de vista de la neurociencia y repasaremos, también, algunas inquietudes que pueden surgir al poner en marcha esta metodología.

En los siguientes capítulos abordaremos la planificación de los proyectos a través de las distintas fases que hay que tener en cuenta para un desarrollo coherente, los diferentes tipos de proyecto y sus peculiaridades a la hora de ponerlos en marcha, las estrategias para llevarlos a cabo y su relación con otros modelos y prácticas educativas.

En las páginas de este libro encontrará una serie de llamadas con notas que le facilitarán la lectura.

Reflexión personal

Se proponen sugerencias que pueden serle útiles para aplicar a su propia práctica las ideas expuestas. Su propósito es guiar la reflexión y metacognición, así como la futura acción.

Ideas clave

Se destacan conceptos e ideas que consideramos especialmente importantes para el trabajo por proyectos.

Caja de herramientas

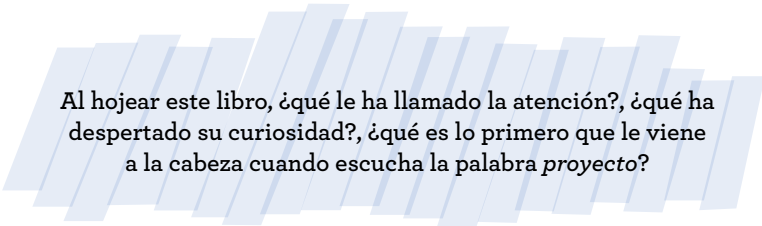
A lo largo del libro, señalaremos distintos recursos para el trabajo por proyectos.

¿Cómo puede sacar mayor provecho a este libro?

- 1. Hojee el libro y comience a leerlo por lo que más le interese.** No es necesario seguir un orden lineal. Si prefiere comenzar por una visión panorámica, entonces comience por el capítulo 1; pero si prefiere empezar por algo más práctico, hágalo por el capítulo 3 o el 5. Por otro lado, si quiere saber lo que va a aprender, cuál va a ser el desenlace del trabajo por proyectos, empiece por el final.
- 2. Lea los recuadros.** Se quedará con las ideas clave para el trabajo por proyectos.

3. **Lea el libro con papel y lápiz.** Rescate esa idea, frase, palabra que le haya llamado la atención, analícela e intente aplicarla en su día a día. Pregúntese: ¿cómo puedo introducirla en mi programación desde este nuevo enfoque?
4. **Se trata de un libro para la acción.** Los ejemplos más útiles serán los que desarrolle usted por sí mismo. Láncese y comparta su proyecto en la red. Súbalo a Twitter o Facebook, a la web de su colegio o a su blog, pero compártalo. Puede usar el *hashtag*: #yotrabajoxproyectos.
5. **Mejor en compañía.** Busque compañeros para trabajar en equipo. La lectura será más provechosa si se comparte el debate, la reflexión... Si creamos equipos más o menos permanentes con los que pensar juntos, programar, cotejar ideas..., la tarea de trabajar por proyectos no solo resultará más gratificante, sino que seguro será más rica, nos aportará más seguridad a la hora de aplicarla y contribuirá a producir un proyecto de centro, en vez de una situación aislada que quede en una anécdota en la vida académica de nuestros alumnos.

La lectura en sí de este libro puede plantearse como un proyecto que usted mismo desarrolle: el proyecto de hacer proyectos. Abra su propio diario de aprendizaje y comencemos.



Al hojear este libro, ¿qué le ha llamado la atención?, ¿qué ha despertado su curiosidad?, ¿qué es lo primero que le viene a la cabeza cuando escucha la palabra *proyecto*?

3.2. Aprendiendo a gestionar proyectos

El proceso de planificación. Fases de desarrollo del proyecto

Si dispusiera de ocho horas para talar un árbol, emplearía seis en afilar el hacha.

ABRAHAM LINCOLN

Aunque cada tipo de proyecto plantea unas etapas específicas en su desarrollo, podemos señalar algunas fases genéricas en las que todos suelen coincidir:

- 🌀 Preparación.
- 🌀 Desarrollo y ejecución.
- 🌀 Comunicación y presentación.
- 🌀 Cierre.

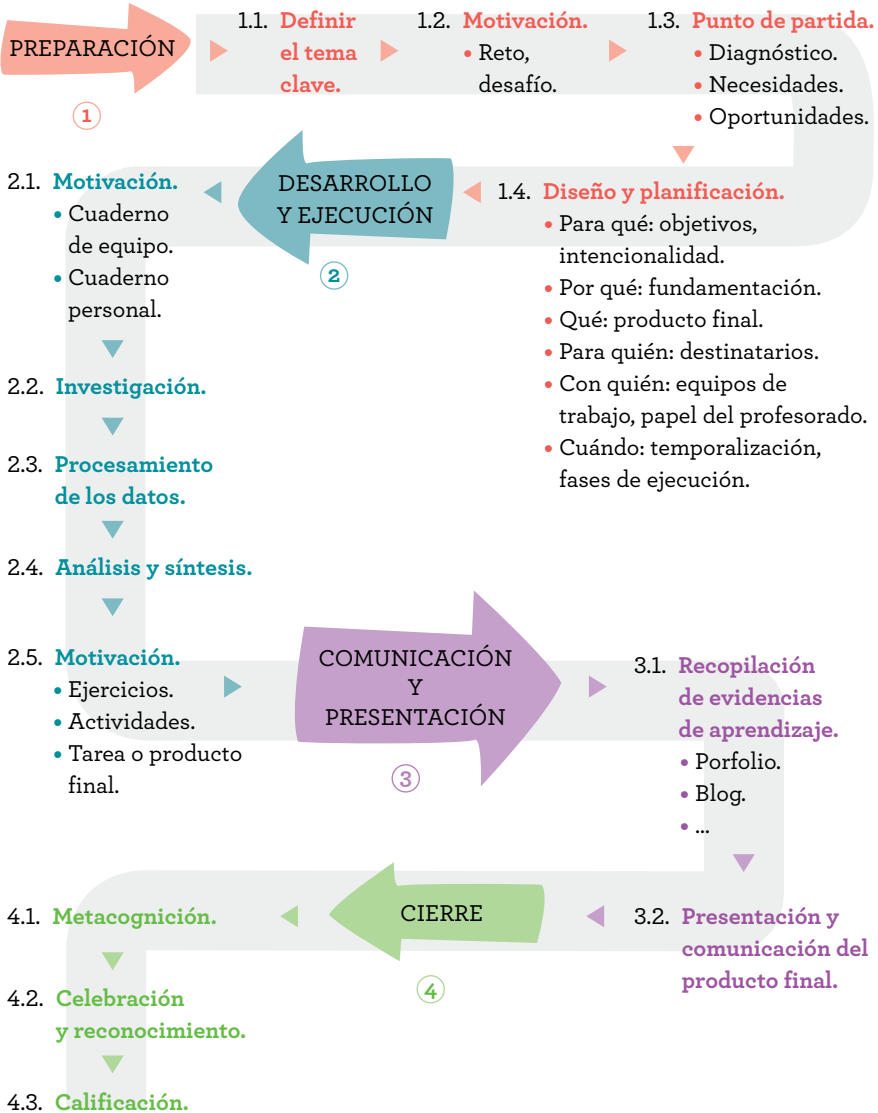
De forma transversal, conviene incorporar además estos aspectos:

- 🌀 Reflexión (relacionada con la cultura de pensamiento).
- 🌀 Registro (relacionada con la gestión del conocimiento).
- 🌀 Evaluación.

En el esquema de la **figura 6** (páginas 59 y 60) se recoge de manera resumida el proceso de ejecución del trabajo por proyectos, siguiendo las fases anteriormente mencionadas y mostrando, asimismo, los procesos transversales que tienen lugar en ellos.



Fases de desarrollo del trabajo por proyectos



Procesos transversales



Figura 6. Esquema de las fases y los procesos transversales en el de desarrollo de un proyecto.

