

1. Antecedentes

Cuenta Seymour Papert que si un médico del siglo XVIII apareciera ahora en un quirófano de un hospital y presenciara una operación pensaría que se encontraba rodeado de extraterrestres, con la cara tapada, hurgando a una persona muerta que, al poco tiempo, revive milagrosamente gracias a la magia de unos aparatos que emiten imágenes, señales y signos cabalísticos que no comprendería en absoluto. Sin embargo, si un maestro de la misma época apareciera en una de nuestras clases, no notaría demasiada diferencia, al menos metodológicamente hablando. Es más, si tuviera que sustituir al profesor actual en ciertos cursos, seguramente lo podría hacer sin ningún problema, continuando la explicación en el punto en que se quedó.

Es indiscutible que los ordenadores han modificado nuestra sociedad, nuestra forma de vida, en muy pocos años; la mayor parte de nuestros alumnos pasarán gran parte de su vida usando ordenadores, tanto para su trabajo como en sus momentos de ocio y, sin embargo, nuestra actividad didáctica ignora todavía mayoritariamente una de las herramientas más poderosas de aprendizaje que existe.

La tarea no es sencilla, requiere, en orden de dificultad:

- Que se mejore el equipamiento en los centros educativos que incluye los ordenadores, así como el mantenimiento de las redes escolares y de los servicios tecnológicos.
- Que haya materiales didácticos adecuados y suficientes.
- Que se establezca un sistema de formación del profesorado que permita incorporar gradualmente esta nueva herramienta a su actividad didáctica diaria.
- Que se validen y difundan entre el profesorado experiencias de buena práctica educativa en torno a nuevas metodologías.
- Que se modifiquen los currículos, adaptándolos a nuevas metodologías, con objetivos más amplios, contenidos más flexibles y métodos de evaluación adaptados.

1.1 Equipamiento

Dotar de equipamiento adecuado a los centros, sin ser fácil, es sin embargo el requisito menos complejo de todos. Actualmente hay bastantes centros que cuentan con equipamiento más que suficiente para poder hacer una utilización didáctica continuada, con ordenadores, sistemas eficaces de comunicación y mantenimiento.

Aunque disponer de equipamiento adecuado es una condición necesaria para que se pueda incorporar el ordenador como herramienta didáctica, no es, sin embargo, condición suficiente, de poco sirve un ordenador si no se sabe qué hacer con él en la clase o se usa inadecuadamente.

Por otra parte, en recientes encuestas y estudios de casos se observa que el mantenimiento de muchos ordenadores en Europa es insuficiente. Se ha propuesto en los grupos de trabajo de TIC de la Comisión Europea que se sustituya el indicador de ratio de alumnos por ordenador, por un índice que tenga en cuenta el número medio de horas de la jornada escolar que los ordenadores están plenamente operativos. Nos referimos con mantenimiento a la operatividad de los equipos y las redes, pero también de la actualización de software y la atención a los servicios tecnológicos en los que se basa la práctica docente, de forma que el profesor no tenga que convertirse en un administrador de los servicios de la red.

1.2 Materiales didácticos

A lo largo de los últimos veinte años, desde la aparición los proyectos de introducción de las TIC en las aulas, como el Proyecto Atenea o los del PIE, se han venido desarrollando materiales didácticos muy diversos, con distintas estrategias y con éxito variable.

Una de las principales conclusiones de las experiencias realizadas en estos proyectos es que son más útiles las aplicaciones abiertas, es decir, que ofrezcan a los profesores la posibilidad de intervenir en las actividades que se proponen y poder adaptar esas actividades a la metodología que le parece más conveniente para los alumnos a los que va dirigido.

Pero este tipo de programas suelen acarrear algunos inconvenientes, como que requieren un aprendizaje previo, tanto a los profesores como a los alumnos; son útiles solamente para una parte muy pequeña del currículo; requieren que haya que dedicar mucho tiempo a la preparación de documentación, que luego tiene poca difusión por ser de difícil distribución.