

# Nuevos Tiempos, Nuevas Técnicas, Nuevas Tecnologías

---

Pasan los años, cambian las técnicas, la cantidad de información, la forma de transmitirla y usarla, cambian la memoria, la visión y el aprendizaje, cambia la gente y la sociedad y le cuesta cambiar al modo de enseñar.

Estamos en plena revolución de la información, contamos con más posibilidades que nunca, pero no sabemos aún aprovecharlo en nuestras clases. Los calculistas pasaron miles de horas escribiendo tablas de logaritmos, los enciclopedistas pasaron años *poniéndolo todo* en los libros. Nosotros tenemos mucho más con sólo una tecla o un clic, y seguimos dándole a la pizarra y a la tiza.

¿Podremos superar la pizarra y la tiza? Veamos las posibilidades actuales:

## Primero el proyector

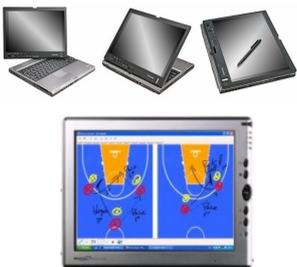


El proyector, el apreciado *cañón*, vino a facilitarnos la tarea, primero en cursos de informática y luego en todo lo demás. Conectado a un ordenador permite proyectar a gran tamaño y con buena luz y claridad el contenido de la pantalla del ordenador o el DVD. Se pueden usar apuntes, presentaciones, programas y webs para combinarlas con las explicaciones.

## Proyector + portátil

Un paso más, el ordenador portátil nos libera de la atadura al aula informática o a los grandes muebles que contienen los equipos. Es razonablemente manejable acudir a un aula con un portátil y un cañón y montarlo todo, aunque lo mejor es tener instalado el proyector en el techo del aula y disponer de una conexión wifi a internet.

## El tablet PC



El *tablet* es un ordenador portátil que permite escribir y dibujar sobre la pantalla y combinar así el software con la acción manual. Se puede prescindir del teclado cuando se quiera, lo utilizan incluso niños muy pequeños y es muy interesante para exponer, trabajar, corregir y ampliar contenidos. Hay ya un modelo de Toshiba que no necesita un punzón especial sino que admite usar el dedo y casi cualquier cosa para señalar, mover, escribir o dibujar, así como utilizar la voz o un teclado virtual en pantalla.

## La exposición

Con esos medios las clases mejoran, pero a veces *se enfrían*, en el sentido de que el ponente está tras su ordenador, a veces semiescondido, y el público atiende a los movimientos del ratón en la gran pantalla. Esto puede ser suficiente al aprender el uso de un programa informático o al discutir sobre una obra de arte, pero limita la interacción y el efecto transmisor del profesor sobre los contenidos, que es esencial en el aprendizaje.

## Los programas

Además, muchas veces el software no ayuda. Las presentaciones tipo Power Point se usan casi siempre de manera esquemática y poco creativa y los programas y webs no aportan todo lo que podrían. Aunque parezca mentira, en cuestión de aprendizaje no se ha superado mucho el concepto de libro y página, el software va muy por detrás del hardware y está casi todo por hacer.

## La pizarra digital



Existen pizarras interactivas, como la TeamBoard, que reciben la proyección del ordenador y permiten escribir sobre ellas. Así se realizan exposiciones que combinan el modo tradicional con los avances tecnológicos. Es un gran adelanto, el rotulador no sólo escribe con distintos colores y grosores, sino que hace de ratón y los cambios y añadidos pueden quedar guardados en el ordenador. Su limitación es que está anclada en un aula. Esto se supera con algunos modelos que se reducen a un proyector plano portátil que se coloca en el vértice superior de la pizarra. En todo caso el precio es elevado, por encima de 600 €.

## La tiza digital



Mejor aún, dos profesores de la [UMH](#) de Elche han desarrollado un [lápiz electrónico](#), con el que se puede interactuar con la proyección en cualquier superficie, sin necesidad de una pizarra digital. La idea es perfecta y el coste, mucho más económico, podría ser de unos 80 €.

## El pico proyector



*Pico*-, más pequeño que *micro*. Es un proyector sin bombilla. Convierte la señal del ordenador a rayos láser de los colores básicos y proyecta la pantalla sobre cualquier superficie. [Microvisión](#) fabrica así pequeños proyectores que se conectan al PC por USB o bluetooth y ya hay teléfonos que llevan en su interior este proyector. El tamaño de la proyección no es tan grande como en los cañones, pero es mucho más barato, quizás 80 €, y supone una auténtica revolución: No sólo se va a imponer entre vendedores y ponentes, sino que en cuatro días todos los jóvenes llevarán un móvil-proyector y vamos ver fotos y videos por todas las superficies.

## Y el boli digital



Con el *digital scribe* de [iocear](#) todo lo que se escribe en cualquier papel se digitaliza sin más que poner un clip en la parte superior de la hoja. Parece que admite colores, grosores, texto y dibujos y lo vuelca todo a Word u otros programas con su propio software o quizás con otro especial como [My Script Notes](#). Lo distribuye [millenium-media](#), de Murcia, y cuesta en torno a los 60 €.

## Boli + tiza + portátil + picoprojector

La cosa pinta bien. Se ha avanzado mucho, los precios son asequibles y el uso de la informática se hace más humano, se va adaptando a nuestro estilo. Podremos escribir a mano, gesticular, señalar o empujar, como toda la vida, pero aprovechando las enormes posibilidades de cálculo, información y comunicación de la era digital.

El desafío es ser capaces de ponerlo en marcha, dejar de dar clase como hace 20-50-100 años y desarrollar un nuevo estilo de enseñar y aprender. Debemos empezar ya.

