



Máquina para la fabricación de espejos cóncavos -Cod. Atlant, Fol32-

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
Y DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD

E Javier Perales Palacios

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD

F. Javier Perales Palacios*

GARCÍA GARCÍA, José Joaquín. *Didáctica de las ciencias. Resolución de problemas y desarrollo de la creatividad*. Medellín : Facultad de Educación, Universidad de Antioquia, 1998.

Me ha resultado muy grato tener que reseñar un libro como éste, por diversas razones y de distinta naturaleza. En primer lugar, por haberse gestado en un país al que nos unen siglos de historia común y unos lazos afectivos capaces de superar con facilidad la lejanía física. En segundo lugar, por tratarse de un tópico sobre el que me he interesado especialmente, tanto en mi vertiente de profesor como en la de investigador en Didáctica de las Ciencias Experimentales. En tercer y último lugar, por los propios méritos de la obra que me ha tocado en suerte analizar.

La enseñanza de las ciencias atraviesa una suerte de encrucijada en la era actual de la que no

resulta fácil salir y a la que la propia didáctica de las ciencias intenta dar respuesta. Por un lado, los avances científicos y tecnológicos prosiguen imparables sus hallazgos y la información disponible sobre ellos desborda cualquier capacidad individual de asimilación. Por otro lado, el progreso de los pueblos desemboca en una extensión de la educación obligatoria y, por ende, de la propia enseñanza de las ciencias. La aproximación de los ámbitos escolar y cotidiano se presenta, pues, como una necesidad imperiosa que debiera plasmarse en una alfabetización científica de los ciudadanos, que los convierta en seres capaces de desenvolverse en esa sociedad tecnificada, de implicarse activa y responsablemente en los movimientos colectivos (ecologismo,

* Director del departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Granada (España).

Dirección: fperales@platon.ugr.es

pacifismo, etc.) que demandan una sociedad más democrática y participativa, y lo que es más importante, de retroalimentar su conocimiento científico.

Estos objetivos, a todas luces éticamente defendibles, encuentran su forma más idónea de ser alcanzados a través de una actividad escolar hartamente utilizada, tanto en la actualidad como históricamente, es decir, la resolución de problemas. Naturalmente no nos estamos refiriendo a una resolución de problemas en el sentido tradicional, donde más que una auténtica búsqueda de solución, se trata de memorizar unas "fórmulas" y aplicarlas para hallar un resultado que es conocido "a priori", en una especie de juego de adivinanzas. Lo hacemos pensando en una resolución de verdaderos problemas, tales como los que nos encontramos cuando sufrimos la avería de un electrodoméstico o un conflicto laboral. Para ello se precisan unos conocimientos básicos, unos procedimientos y destrezas para actuar, y una actitud proclive a ello.

Sin embargo, existe sin duda un carácter distintivo entre unas formas de resolución y otras: la creatividad; ella permite separar entre resoluciones reproductivas y creativas. La institución escolar debiera preocuparse de fomentar entre sus alumnos lo que la propia sociedad premia o al menos debiera hacerlo: la innovación, la génesis de soluciones distintas a las ya conocidas; algo que muchos aceptan para actividades humanas como el arte o la publicidad, pero que también muchos ignoran o descartan que pudiera ser enseñada en los sistemas educativos nacionales. Uno de los principales méritos de este libro es precisamente el haber aunado en un plano teórico y práctico estos dos tópicos: resolución de problemas y creatividad, algo que no resulta frecuente en la literatura educativa en didáctica de las ciencias, quizás por la diferente procedencia profesional de los investigadores: científicos en el campo de la resolución de problemas y psicólogos en el de la creatividad.

El autor ha sido capaz de bucear con rigor, extensión y profundidad en ambos territorios, relacionarlos convenientemente, elaborar propuestas didácticas integradas para acometer su implementación en el aula, y aplicarlas. Los resultados obtenidos con las muestras de alumnos confirman las predicciones de mejora en los distintos parámetros manejados en la investigación, lo que dota de validez a los capítulos precedentes, y

permite su utilización por parte de centros educativos y profesores que compartan los objetivos de esta investigación, es decir, el fomento entre sus alumnos de las capacidades creativas y de resolución de problemas.

Nos encontramos, pues, con una obra de gran utilidad para profesores, pedagogos e investigadores en Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas, tanto en su calidad de libro de consulta como en su vertiente orientadora de la planificación docente.