

García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A.

## *Tecnología educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico*

Madrid: La Muralla, 2003, 346 pp.

La necesidad de justificar el papel de la tecnología en la educación se debe a que existe una evidente relación entre el cambio social y el desarrollo tecnológico; sin embargo se debate la responsabilidad de la tecnología en el cambio de las sociedades. La tecnología ¿es causa o es efecto del cambio? En este libro se plantean diversas preguntas relacionadas con la tecnología y su influencia en la postmodernidad y en la nueva sociedad para revisar los supuestos en los que se fundan y avanzar propuestas de respuestas desde enfoques diversos y complementarios.

A lo largo de seis interesantes e intensos capítulos se van cercando las nuevas tecnologías y delimitando sus campos, sus implicaciones y derivaciones en los distintos movimientos partiendo de la epistemología de la misma en la filosofía de la ciencia. La conceptualización de campos afines enmarcados en el campo de Ciencia, Tecnología y Sociedad nos muestra las relaciones entre ellos siguiendo los modelos tecnocrático, decisionista y pragmático. Así la capacidad transformadora de la tecnología se muestra en una doble vertiente: como instrumento de construcción de la realidad, y como creadora de imágenes y modelos del hombre y la sociedad. La relación de la tecnología con la educación se reconoce a pesar de que aquella ha entrado poco aún en el mundo educativo y sólo tímidamente ha alterado los procesos tradicionales. La necesidad de supeditar las tecnologías al método y a los valores para una construcción crítica de la sociedad es otro de los condicionantes en esta relación.

El contexto de la sociedad de la información y de la comunicación, fuertemente informatizada se nos muestra en su vertiginoso crecimiento y en múltiples interrogantes y exige que la escuela y el sistema educativo incorporen la tecnología a sus acciones habituales. La dimensión diacrónica que se estudia en este apartado nos muestra los cambios sociales que ha distribuido el poder de otra forma aunque éste siga dominando

a la sociedad. La globalización y sus tipos, sus implicaciones, como la deslocalización. La internacionalización, la transformación del mercado del trabajo, la transnacionalización de las actividades, la pérdida de soberanía de los estados, la inmaterialidad, la instantaneidad, la sociedad del conocimiento, etc. muestran los problemas y nuevas circunstancias a las que hay que hacer frente y hueco en la educación.

La relación entre las tecnologías y la teoría curricular se ha centrado en el análisis de los medios en relación con el desarrollo del currículo. Pero falta un abordaje globalizador del tema tanto en el ámbito sajón como en el nuestro. La gran fragmentación de las disciplinas dificulta, también en este caso, la comprensión de ambas que en el libro se hace desde las tradicionales relaciones entre la tecnología y la propuesta positivista, la interpretativa y la crítica, con las relaciones y enfoques formativos pertinentes a las mismas.

La evolución de la tecnología educativa nos muestra las fases de diseño instructivo basado en medio y materiales y su paso a la tecnología como estudio de los medios pasando por el contexto, el diseño y la ejecución en base a medios y materiales, con un alto componente reflexivo para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Revisa en este apartado las principales líneas de investigación en España con sus autores, propuestas y temas, desarrollados tanto individualmente como en grupo.

La integración de los medios en los procesos de enseñanza-aprendizaje se hace clasificando los medios según diversos modelos (matriciales, taxonómicos, tecnológicos, etc.), revisando las actitudes de los profesores hacia los medios, realizando propuestas de evaluación de los medios, siguiendo diversos criterios y funciones, para concluir con una propuesta de evaluación del software educativo y recoger algunos instrumentos concretos. El diseño de los medios y software se apoya en unas pautas pedagógicas encaminadas a conseguir que las nuevas tecnologías se conviertan en herramientas didácticas integrando los nuevos soportes, siendo capaces de integrar sus códigos y buscando la interactividad. Ello dará lugar a nuevas formas de aprendizaje y al desarrollo de nuevas capacidades en los alumnos.

El libro representa a la vez una muy elaborada síntesis de lo que se ha hecho hasta ahora en el tema de la educación y la tecnología educativa, pero va más allá al realizar propuestas integradoras, evaluadoras y guía, tanto en el diseño, como en la utilización o la evaluación de la

tecnología en las aulas. No deja el tema cerrado y se plantea numerosos interrogantes que siguen abiertos y demandan respuestas que habrá que ir elaborando a medida que la investigación y la práctica instauren nuevas aportaciones.

ISABEL CANTÓN MAYO  
*Universidad de León*