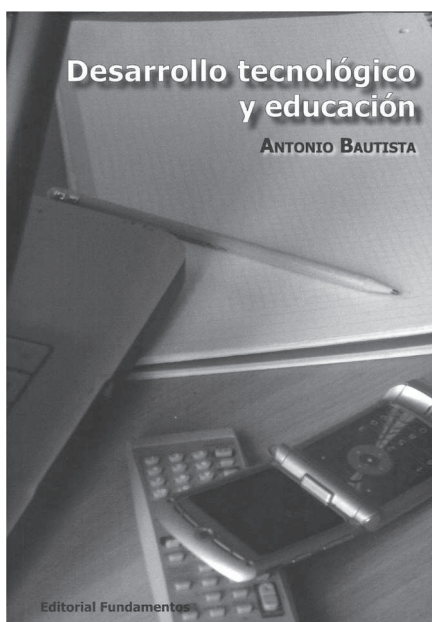


Bautista, A. (2010)

Desarrollo tecnológico y educación

Madrid: Fundamentos



Aunque empieza a ser un tópico hacer mención a los cambios profundos acontecidos a principios del siglo XXI al iniciar una argumentación o reflexión sobre temas educativos, es evidente que los grandes avances y desarrollos tecnológicos están acarreado una autentica revolución social y educativa de la que no podemos sustraernos. La tecnología ha contribuido a la supresión de barreras comunicacionales, ha supuesto una flexibilización en el mundo educativo, económico y laboral y ha revestido de inmediatez a los dinamismos naturales y sociales.

Desde la visión de un observador externo, da la impresión de que dichos avances y desarrollos tecnológicos se han fecundado, quizás interesadamente, desde una perspectiva lineal del tiempo, propiciando un ir hacia delante lo más rápido posible, sin un replanteamiento crítico de las implicaciones que acarrea a aquellos a quienes pertenece la tecnología, y me estoy refiriendo a los distintos grupos y pueblos de nuestra sociedad. "Desarrollo tecnológico y educación", el nuevo libro publicado por el profesor Antonio Bautista, acomete esta empresa. En este sentido, en la obra se argumenta que las formas de decidir y elaborar productos tecnológicos se relacionan con la

generación de desigualdades sociales y se destaca cómo el conocimiento de esta relación es crucial para evitar la brecha tecnológica. Como propuestas que ayuden a poner fin a dicha situación, se plantean dos ejes fundamentales: uno, el conocimiento de las motivaciones e intereses que hay detrás del desarrollo tecnológico; el otro, la formación en comunidades de práctica que busque el desarrollo personal y social de sus miembros mediante la narración de historias relevantes a través de medios audiovisuales.

La obra se estructura en cinco capítulos. En los tres primeros, el autor desarrolla su tesis para entender cómo los mecanismos que subyacen en el desarrollo tecnológico llevan a la aparición de desiguales sociales. Para ello, en el primer capítulo, "Referentes históricos del desarrollo tecnológico", realiza una revisión histórica de diversos significados, como el de tecnología y desarrollo tecnológico, en el que se argumenta cómo la construcción de una herramienta en un momento determinado refleja los intereses de las que la precedieron. Por consiguiente, en este capítulo se presenta el significado conferido a la tecnología de quienes la utilizaron y el pensamiento que orientó su uso, manifestándose que el desconocimiento de los motivos e intereses del origen de la tecnología lleva a un mundo desigual e irresponsable con el medio ambiente. Por ello, el autor propone reinventar la palabra tecnología para transformar su sentido; trabajo éste que debe iniciarse en las escuelas.

En el segundo capítulo, "El desarrollo tecnológico", se explica cómo los elementos o conceptos referenciales utilizados actualmente revelan caminos que siguen las herramientas tecnológicas en su desarrollo. Así, se acomete la definición del término desarrollo tecnológico. Además, en este capítulo el autor desmitifica la idea de determinismo y neutralidad tecnológica al defender que en el desarrollo tecnológico existen unos intereses muy variados, generalmente vinculados al poder económico, que están relacionados con el control social y natural y, por consiguiente, lejos de ser afines al objetivo fundamental de la tecnología: resolver problemas de quienes van a utilizarla. Huelga decir la importancia de conocer esos intereses, de ahí que esta obra nos acompañe a desandar el camino histórico seguido por el desarrollo tecnológico con la loable intención de evitar desigualdades entre grupos y pueblos de nuestra sociedad.

Pero, ¿qué propicia que el desarrollo tecnológico ocasione desigualdades sociales? La respuesta a esta pregunta se aborda en el tercer ca-

pítulo, “Modelos de desarrollo tecnológico”, donde se argumenta que la adopción del modelo técnico de desarrollo tecnológico es responsable de ello. En este sentido, se presenta y explica el modelo técnico de desarrollo tecnológico que confiere a la tecnología una perspectiva racional-instrumental y una orientación de acciones y selección de medios hacia la consecución de unos fines, ambos realizados al margen o libre de valores. Se argumenta que este modelo debe dejar paso a otro, basado en principios éticos, que apueste por una democratización de la tecnología para desarrollar herramientas y artefactos. Un modelo que defienda tres principios orientadores del camino que ha de seguir todo desarrollo tecnológico: principio de respeto al ser humano y al sistema ecológico – principio de equidad – principio de duda. Este nuevo modelo es el modelo práctico de desarrollo tecnológico.

Sin embargo, para acometer el cambio de un modelo técnico a un modelo práctico de desarrollo tecnológico es necesario crear espacios de participación y preparar a la ciudadanía. Por consiguiente, en los dos últimos capítulos se establecen propuestas educativas y formativas para hacer partícipes en las decisiones a los protagonistas y, así, superar el modelo técnico. Concretamente, en el cuarto capítulo, “Desarrollo tecnológico y desigualdades sociales”, en el que se desarrollan tres tesis relacionadas: participación y conocimiento, saber tecnológico e independencia que se tiene de sus productos y desarrollo personal logrado por los humanos cuando son independientes de dichas herramientas y máquinas, se presentan tres experiencias o casos reales en los que ha sido posible elaborar y construir herramientas con la participación de todos los miembros de la comunidad que se iban a beneficiar de ellas: el caso del grupo de madres de Leganés, la empresa autogestionada de tecnología educativa y las ecoaldeas.

Por último, una vez que se han planteado un punto de vista sobre la relación que existe entre los productos del desarrollo tecnológico y las desigualdades sociales, documentando esa perspectiva desde diferentes caminos, el quinto capítulo, “El desarrollo tecnológico en los espacios educativos”, muestra cómo todos esos caminos confluyen en uno: la educación. En este sentido, en este capítulo se argumenta el papel que la educación debe asumir para evitar que el desarrollo tecnológico ocasione desigualdades sociales mediante una serie de propuestas, como el uso práctico de los medios tecnológicos a través de comunidades de práctica que narren historias, cuenten sensaciones y emociones, denun-

cien situaciones o hechos injustos, con el objetivo de resistir a las estrategias de los grupos económicos que utilizan el desarrollo tecnológico para dirigir los procesos sociales.

Sin duda, estamos ante una obra imprescindible para conocer el desarrollo tecnológico, las motivaciones e intereses que lo originan, las implicaciones sociales y educativas que ello conlleva y el rol que la educación debe asumir para favorecer un replanteamiento del significado de la tecnología. En definitiva, se trata de una obra que desmitifica a la tecnología por ser algo propio a los pueblos y comunidades, por ser algo que les pertenece.

SALVADOR ALCARAZ GARCÍA
Universidad de Murcia