

ENSEÑAR Y APRENDER CON TIC: más allá de las viejas pedagogías

POR MANUEL AREA



Hoy, más que nunca, es necesario detenerse a pensar sobre el sentido y el valor que tiene la educación en estos tiempos de acelerados cambios socioculturales provocados, entre otras causas, por el impacto transformador de las tecnologías digitales en el contexto de una sociedad globalizada que funciona a nivel planetario. Los docentes del tiempo actual que, en su mayoría, somos adultos de mediana edad, nos ha tocado vivir y enseñar en un tiempo de profundos cambios socioculturales llenos de incertidumbres y desasosiegos, pero también de grandes y múltiples potencialidades. Somos educadores que tenemos que trabajar en un contexto de encrucijada entre una época que está acabando y otra que está emergiendo sin que sepamos con certeza el horizonte hacia el que supuestamente caminamos. Por ello me gustaría compartir con ustedes algunas reflexiones como las que siguen.

*Como educadores
debemos recordar
que la pedagogía
debe ir por delante
de la tecnología.*

LA ESCUELA DEL SIGLO XXI DEBE REINVENTAR EL CONCEPTO DE ALFABETIZACIÓN Y DE CIUDADANÍA

Desde mi punto de vista el problema de incorporar las TIC al sistema escolar, y de modo particular la denominada alfabetización o desarrollo de la competencia digital, debemos analizarlo como un problema sociocultural vinculado con la formación de la ciudadanía en el contexto de la llamada sociedad digital o de la información, y debiera plantearse como uno de los retos más relevantes para las políticas educativas destinadas a la igualdad de oportunidades en el acceso a la cultura. La educación, sea en escenarios formales como las escuelas o no formales como las bibliotecas, los centros juveniles, los culturales o los telecentros, además de ofrecer un acceso igualitario a la tecnología debiera formar (o alfabetizar) a los ciudadanos

para que sean sujetos más cultos, responsables y críticos ya que el conocimiento es una condición necesaria para el ejercicio consciente de la libertad individual y para el desarrollo pleno de la democracia. Equidad en el acceso y capacitación para el conocimiento crítico son las dos caras de la alfabetización en el uso de las tecnologías digitales.

Por ello, la alfabetización en la cultura digital de la Web 2.0 es algo más complejo que el mero aprendizaje del uso de las herramientas de software social (blogs, wikis, redes, y demás recursos del *cloud computing*). Desde mi punto de vista la incorporación de las TIC a las escuelas debe plantearse como parte de una política educativa dirigida a facilitar el acceso a la tecnología y cultura digitales a todos los ciudadanos de modo que los niños y jóvenes conozcan los mecanismos técnicos y las formas de comunicación de las distintas tecnologías; posean habilidades de búsqueda, selección y análisis de la múltiple información disponible en la Web; adquieran criterios de valor que permitan a éstos discriminar y seleccionar aquellos productos de mayor calidad e interés cultural; aprendan a comunicarse y colaborar en las redes sociales; estén cualificados para producir y expresarse a través de documentos de naturaleza audiovisual e hipertextual; sepan sacar a la luz los intereses económicos, políticos e ideológicos que están detrás de toda empresa y producto mediático; así como que tomen conciencia del papel de los medios y tecnologías en nuestra vida cotidiana. Lo que está en juego es el modelo social de la sociedad de la información. Lograr las anteriores metas significará que ese modelo de sociedad futura se apoye más en principios y criterios democráticos que en los meramente mercantilistas.

La educación con TIC, desde esta perspectiva, debe entenderse como algo más complejo que la mera dotación de recursos tecnológicos al aula o de dar a cada estudiante un ordenador con conexión a Internet (el modelo 1:1). Es una condición necesaria, pero insuficiente. Lo relevante, al menos desde un punto de vista pedagógico, es educar a los niños y niñas, a los jóvenes

para la adquisición de las competencias intelectuales necesarias para interactuar tanto con la cultura existente sea en formato libros o de red, como para recrearla de un modo crítico y emancipador. Educarles para que sepan buscar información valiosa, analizarla y compartirla. Educarles para que sepan expresarse de forma culta a través de lenguajes diversos como el textual, el audiovisual e hipertextual. Educarles, en definitiva, para que sean ciudadanos alfabetizados en las nuevas formas de cultura del tiempo digital. Sin estas alfabetizaciones para toda la población no podrá producirse un desarrollo social armonioso y democrático de la sociedad del siglo XXI.

¿NUEVAS TECNOLOGÍAS CON VIEJAS PEDAGOGÍAS?

A veces cometemos el error de creer que la mera presencia de las tecnologías digitales en el aula (computadoras, pizarrones digitales, Internet) provoca, de forma casi automática, la mejora de la calidad de la enseñanza y que facilitan el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, sabemos que las TIC no tienen efectos mágicos. Existen evidencias de que, en muchas ocasiones, el uso de las TIC en el aula o salón de clase no suponen necesariamente una alteración, mejora o innovación de la práctica educativa. De hecho, los estudios e investigaciones muestran que una gran mayoría de profesorado tiende a emplear la tecnología para hacer las mismas tareas que tradicionalmente han realizado con libros y pizarrón: exponer los contenidos de forma magistral o en indicar al alumnado que realice ejercicios o actividades repetitivas o de bajo nivel de complejidad cognitiva. Es decir, se incorporan nuevas tecnologías de la información y comunicación al aula, pero son utilizadas bajo un modelo pedagógico tradicional y obsoleto. De este modo, un maestro o maestra que mantenga sus viejas pedagogías, neutralizará el potencial innovador de la tecnología. Hemos de tener cuidado, entonces, de que lo relevante debe ser la innovación educativa de nuestras formas de enseñar y de los procesos de aprender y no dejarnos embriagar por las promesas que acompañan a la entrada de muchas TIC en las aulas.

LOS DOCENTES DEBEMOS PRIMERO PENSAR EN LA PEDAGOGÍA, ANTES QUE EN LA TECNOLOGÍA

Como educadores debemos ser conscientes de que la pedagogía debe ir por delante de la tecnología. Es decir, una cosa es qué tecnología esté disponible en las aulas (que es una condición necesaria e imprescindible, pero insuficiente), y otra bien distinta es que con la misma se desarrollen procesos de enseñanza y aprendizaje de calidad pedagógica. Con ello sugiero que no sólo es importante emplear los ordenadores y demás artilugios digitales en algún momento puntual del trabajo en el aula, sino que el tipo de prácticas didácticas desarrolladas debieran responder a ciertos principios y criterios de calidad pedagógica. Es una falacia o creencia ingenua suponer que por el mero hecho de incorporar computadoras a los procesos de enseñanza, éstos de forma cuasiautomática incrementarán los efectos sobre lo que aprenden los alumnos y por tanto incrementan la calidad del proceso educativo. Mantener la tesis de que la presencia de la tecnología en aula supondrá necesariamente innovación pedagógica así como mejora de la motivación y rendimiento del alumnado es mitificar el potencial intrínseco de los ordenadores en la enseñanza.

Los efectos pedagógicos de las TIC no dependen de las características del aparato tecnológico o software informático utilizado, sino de las tareas que el profesor demanda que realice el alumno, del entorno social y organizativo de la clase, de la estrategia metodológica implementada, y del tipo de interacción comunicativa que se establece entre el alumnado y el profesor durante el proceso de aprendizaje. Es decir, la calidad educativa no depende directamente de la tecnología empleada (sea impresa, audiovisual o informática), sino del método de enseñanza bajo el cual se integra el uso de la tecnología así como de las actividades de aprendizaje que realizan los alumnos con la misma.

LOS NUEVOS ROLES O FUNCIONES DEL DOCENTE: TRES METÁFORAS

Metáfora 1: El docente como “DJ”. Esta metáfora se refiere a que el profesor, al igual que los DJ que crean su

Como creadores de contenidos, los alumnos deben aprender a expresarse y comunicarse a través de múltiples lenguajes y formatos: textos cortos y largos, imágenes, gráficos, dibujos, esquemas, mapas, etc.

“propia música” a partir de trozos o piezas de otros discos existentes (a partir de su base de datos musicales o discoteca) creando una experiencia única para su audiencia en una sala de baile, el profesor debiera actuar (metafóricamente hablando) de modo similar seleccionando y mezclando piezas o unidades culturales que están distribuidas por Internet, pero que al mezclarlas en un mismo entorno digital generan una experiencia de aprendizaje específica para su grupo de alumnos. Es la cultura del remix aplicada a la educación donde el docente aparece como maestro de ceremonias o druida que mezcla adecuadamente los ingredientes culturales que habrán de ser experimentados por su alumnado.

Metáfora 2: El docente como “Content Curator”. Actualmente, en el ciberespacio, por content curator se entiende o define a aquella persona que está rastreando de forma continuada información en la red sobre una temática o línea de conocimiento especializada, filtra dicha información y difunde aquella que considera valiosa. En el caso de los docentes la metáfora nos sugiere que el profesor tiene que ser una persona que constantemente está conectada en la red recibiendo múltiples informaciones desde distinta fuentes (medios de co-

municación, blogs relevantes, portales web, bases de datos, redes sociales, email, etc.) y su función es seleccionar aquellas noticias o datos que considere apropiados para sus alumnos cara a difundirlos en clase y en los espacios virtuales que utilizan sus estudiantes. El docente como curator es un “mediador” entre la información bruta de la red, y su alumnado, de modo que selecciona aquel contenido con utilidad potencialmente educativa.

Metáfora 3: El docente como “Community Manager”. La tercera metáfora se refiere a una actividad profesional muy en boga en el ámbito de las redes sociales. Es la figura del denominado “community manager” que pudiéramos traducir como gestor o responsable de una comunidad virtual. Trasladado esto –e interpretado de forma libre- al oficio docente, podríamos sugerir que el profesor tiene que ser el “community manager” de la red social –más o menos articulada y formal- en los distintos escenarios o escenografías del ecosistema digital: en Twitter, Facebook, Edmodo, ..., o en entornos más estructurados como los LMS (tipo Moodle) en los que trabaja y se comunica su alumnado. Allí donde se produzca interacción comunicativa entre los estudiantes, intercambio de información, o acciones de trabajo colaborativo la función del docente como community manager sería el tutorizar, supervisar, estimular y animar la participación de todos los miembros de la clase: bien resolviendo dudas que sugiera cualquier estudiante, bien planteando preguntas a ser respondidas, bien ofreciendo orientaciones o sugerencias de trabajo, bien criticando, bien animando o dando refuerzos positivos, bien regulando e interviniendo en posibles conflictos, bien dando visibilidad a las acciones y tareas desarrolladas por sus estudiantes en la red. De este modo, el papel del docente es ser “responsable y administrador” de la comunidad virtual que, de modo informal o de forma organizada, constituyen sus alumnos conectados a Internet.

EL ALUMNO COMO CREADOR DE CONTENIDOS

Este es uno de los retos más potentes que pueden y deben provocar las TIC

en el aprendizaje en el aula. La meta es que los estudiantes deben aprender a expresarse y comunicarse a través de múltiples lenguajes y formatos. Aprender a expresarse mediante textos cortos, telegráficos, pero también largos, como son los ensayos argumentativos. Expresarse mediante imágenes y gráficos como son las fotografías, dibujos, esquemas o mapas. Expresarse en formatos audiovisuales o de imágenes en movimiento con sonido a través de documentales, videoclips, o narraciones audiovisuales de ficción. Expresarse con hipertextos creando documentos con links o enlaces como pueden ser los murales o poster digitales, las líneas de tiempo o páginas web. Expresarse en formatos multimedia donde se combine todo lo anterior en un blog, una wiki o un sitio web personal.

En definitiva, el reto educativo con TIC es que el alumno no sea un mero consumidor de información o contenidos que lee en un libro de texto, sino que construye sus propios contenidos empleando las múltiples y polivalentes herramientas digitales que están disponibles en la Web 2.0.

APRENDER COLABORATIVAMENTE CON TIC

Las TIC permiten que el alumnado pueda trabajar colaborativamente con otros grupos de alumnos pertenecientes a geografías, espacios o territorios alejados. Instrumentos tales como el correo electrónico, el foro, los chats, las redes sociales o las videoconferencias son recursos que posibilitan el desarrollo de actividades y tareas entre grupos de alumnos y/o docentes que sin los mismos serían prácticamente inviables. Actividades como la “correspondencia escolar” de fuertes raíces freinetianas que en el pasado representaba un alto coste de trabajo para el docente se ven facilitadas con la implantación del correo electrónico. Proyectos de trabajo colaborativo como son los denominados “círculos de aprendizaje” entre alumnado de distintos países o comunidades son posibles gracias al desarrollo de este tipo de tecnologías. La colaboración e intercambio de materiales, unidades didácticas o experiencias pedagógicas entre docentes se

pueden articular y facilitar organizando sitios web, redes sociales educativas o espacios virtuales con esta finalidad. Lo destacable, es que las TIC, a diferencia de las anteriores tecnologías como la impresa o audiovisual, además de ser soportes para la transmisión y difusión de información, son recursos que facilitan e incrementan la interacción comunicativa entre los sujetos superando las limitaciones representadas por las barreras geográficas y/o temporales lo que implica que el alumnado debe desarrollar nuevas y variadas competencias intelectuales, actitudinales y sociales para desenvolverse de forma inteligente ante estas tecnologías.

EVITAR EL DARWINISMO O DESIGUALDAD EDUCATIVA ANTE LA CULTURA DIGITAL

Para finalizar quisiera hacer referencia a la relevancia de que nuestros niños y niñas reciban una adecuada educación ante la cultura digital en las escuelas. Es un hecho constatable que el acceso a la tecnología y servicios digitales cada vez es más popular pudiendo calificarse ya como un fenómeno de masas. Los datos estadísticos de los últimos años atestiguan un notable incremento en la disponibilidad de la telefonía móvil, en el acceso a las computadoras e Internet o en los servicios de televisión digital no sólo en nuestro país, sino en el conjunto del planeta. Pero una cosa es la utilización de las tecnologías/máquinas y otra bien distinta es un uso inteligente y culto de la información y comunicación a través de las mismas.

Creo que aquí radicará, en un futuro muy próximo, las diferencias y desigualdades sociales ante la tecnología: no en el acceso y disponibilidad de las mismas, sino en la calidad de uso. El mercado se está encargando de hacerlas disponibles: cada vez son más baratas, asequibles y de fácil manejo. Sin embargo, las diferencias vendrán dadas por las finalidades y naturaleza de su uso. Aquellos grupos sociales con alto nivel formativo las emplearán con fines vinculados con la inteligencia y conocimiento colectivo. El acceso a la tecnología por parte de los individuos y grupos sociales sin la formación adecuada llevará a usos mecánicos o carentes

EL AUTOR

MANUEL
AREA



Catedrático del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa en la Facultad de Educación de la Universidad de La Laguna (España) en la que imparte la materia de “Tecnología Educativa”.

Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Santiago de Compostela (1982) y Doctor en Pedagogía (1987) por la Universidad de La Laguna. Es director, en la misma, del grupo de investigación denominado Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías (EDULLAB).

Fue el primer **Presidente** de la asociación científica denominada **Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE)** que aglutina a investigadores y docentes españoles y latinoamericanos de este campo.

Colabora en la docencia en distintas universidades del ámbito iberoamericano. Ha publicado más de un centenar de libros, informes y artículos sobre las TIC y la Educación.

Escribe sobre estos temas en su blog **“Ordenadores en el Aula”**. Más información en su sitio web personal **manuelarea.net**

de relevancia cultural, lo que provocará que los mismos sean más vulnerables a la dependencia tecnológica. Sin conocimiento adecuado el sujeto no desarrollará una apropiación significativa y valiosa de las herramientas digitales estando, en consecuencia, supeditado a ser manipulado por intereses ajenos a sus necesidades. El individuo que maneja distintas herramientas digitales, pero sin la suficiente capacidad crítica tenderá a realizar un uso consumista y seguramente sea un sujeto alienado y dependiente de la tecnología. Por todo ello, hoy en día, más que nunca, la educación es una condición necesaria e imprescindible para que el futuro de nuestra sociedad sea democrático, sostenible y socialmente equilibrado. ●