

Riesgos y posibilidades de las TICs en educación

Jordi Adell

Centro de Educación y Nuevas Tecnologías
Universitat Jaume I

Introducción

En los próximos 15 minutos propondré algunas ideas generales sobre innovación didáctica y nuevas tecnologías de la información y la comunicación que creo que todos debemos tener presentes. En segundo lugar, expondré el resultado de una pequeña encuesta, nada representativa pero sumamente interesante, a una serie de docentes que, desde mi perspectiva, utilizan las TIC de manera innovadora, sobre cuáles son los factores que a su juicio favorecen en los centros educativos la innovación con TIC. Para finalizar, si queda tiempo, y la conexión a Internet funciona, les enseñaré algunas experiencias que son ejemplos de innovación didáctica con TIC.

Voy a intentar ser un tanto provocador, que es lo mínimo que se le puede exigir a un panelista que dispone de 15 minutos. La misión que me he encomendado a mi mismo es (modestamente) promover algunos conflictos cognitivos para estimular a la reflexión sobre nuestras propias prácticas como docentes. Tal vez exagere un poco, pero creo que forma parte de este juego y Uds. sabrán rebajar la intensidad de algunas de mis afirmaciones.

1. El uso de las TICs no implica innovación didáctica

La primera idea que creo que debemos tener clara es que **el uso de las TIC en la escuela no implica automáticamente la innovación didáctica**. Parece una perogrullada, pero viendo lo que la gente está haciendo en sus aulas no parece ocioso aclararlo. Cuando aparece una nueva tecnología, los primeros usos, siempre son como sustitución/imitación de tecnologías anteriores. Y eso ha ocurrido continuamente a lo largo de la historia en todos los campos. Así, los primeros coches era carros sin caballos, el primer cine, teatro filmado, las primeras bombillas imitaban las velas (y se tardó años en pensar que ahora podían ponerse boca abajo) o el mismo Gutenberg empleó abreviaturas de copista en su Biblia, aún cuando eso ampliaba el número de tipos necesarios. Con el tiempo, los seres humanos desarrollamos el “lenguaje” de la nueva tecnología y ésta se hace un sitio entre las anteriores (a veces a codazos). Las TIC no son una excepción, por supuesto. Los términos “correo” electrónico, “página” web, “bitácora” o “ventanas” o “escritorio” son metáforas que capturan nuestra imaginación y a veces la mantienen presa durante años: usamos los nuevos medios para hacer lo mismo y de la misma manera que sus antecesores. La única justificación de los nuevos medios es hacer cosas imposibles anteriormente o hacer las cosas mejor que antes. Para hacer lo mismo, puede que no valga la pena el esfuerzo. Sin embargo, con el tiempo aparecen nuevas aplicaciones que permiten prácticas desconocidas o imposibles anteriormente. Piensen ahora en los wikis y en la Wikipedia y en si pueden imaginar un medio similar anterior.

En educación pasa exactamente lo mismo. Al disponer de Internet en los centros educativos, los primeros usos que se nos ocurren responden a tres metáforas básicas: a) como una biblioteca, para acceder a información relevante; b) como una imprenta, para difundir información; y c) como un canal de comunicación entre los participantes en procesos de enseñanza-aprendizaje, más allá

de los muros de la escuela. Las cazas del tesoro o las WebQuest, las revistas escolares electrónicas, los viajes virtuales o los proyectos telecolaborativos de aprendizaje son ejemplos de tipos de actividades didácticas que utilizan la red de estas tres maneras. Pero cada una de ellas tiene (o debería tener) valores añadidos que justifiquen el uso del nuevo medio. Utilizar la Internet, y la web, como una nueva forma de libro de texto, el proyector de vídeo y el ordenador como una pizarra con esteroides y los campus virtuales como un nuevo tipo de servicio de reprografía son ejemplos habituales de usos nada innovadores. ¿Cómo podemos saber si las TIC suponen una innovación didáctica en nuestras prácticas? Es relativamente sencillo: analicemos lo que hacen los alumnos con las TIC. Si hacen lo mismo que hacían antes, estamos ante un uso escasamente innovador. Si usamos una pizarra electrónica en lugar de escribir con tiza en el encerado de toda la vida, añadimos colores, movimiento y sonido a nuestra clase magistral, en el mejor de los casos, pero si los alumnos tienen que tomar apuntes y todo conocimiento curricularmente válido proviene de nuestras exposiciones, difícilmente aceptaríamos que los nuevos medios supongan una innovación didáctica. Si los libros de texto son electrónicos, no dejan por ello de ser “libros de texto” que los alumnos usarán como libros de texto. Quizá haya más comodidad para el docente, pero poca innovación didáctica.

2. Niños y adolescentes 2.0-Escuela 0.9

La segunda idea que quería proponer para debate es que en el discurso sobre el advenimiento de la sociedad de la información y sus implicaciones para la educación, hasta hace poco al menos, se ha ignorado un elemento clave. Se nos ha advertido y casi amenazado de que cambiaría la estructura económica de nuestra sociedad, la manera cómo trabajamos, nos comunicamos y nos relacionamos y disfrutamos nuestro ocio. Se ha repetido hasta la saciedad que las profesiones relacionadas con la información y la comunicación sufrirían una auténtica revolución. Es resumen, que la sociedad cambiaría y que viviríamos un cambio comparable al que supuso la invención de la imprenta o la televisión, pero mucho más rápidamente, en menos de una generación. Lo que apenas se ha dicho en medios educativos hasta hace poco es que **los niños y adolescentes criados en esta nueva sociedad de la información también cambiarían, que no serían iguales que nosotros a su edad**. La generación Nintendo, la *Net-Generation* o la división entre **nativos e inmigrantes digitales** son términos que intentan capturar las diferencias, apenas analizadas todavía por la investigación empírica, entre la manera de procesar información y los hábitos y valores de los niños y adolescentes actuales, hijos de la era de los ordenadores, la Internet, los videojuegos, la televisión basura y los teléfonos móviles. Es cierto que en los últimos cien años ha habido tensiones entre generaciones, pero no creo que implicaran grandes diferencias en capacidades cognitivas. Autores como Tapscot o Prensky han afirmado, sin demasiadas pruebas todavía, que los niños y niñas de hoy “funcionan” mentalmente de otra manera a cómo lo hacíamos a su edad nosotros, los adultos actuales. La experiencia continuada con los nuevos medios de información y comunicación, los videojuegos, el hipertexto-hipermedia, la comunicación instantánea global, Google, Flickr, YouTube, eMule, Messenger, MySpace, y otro software social, “copiar y pegar”, “mezclar y grabar”, mp3, iPods, iTunes, etc. han contribuido a crear nuevas maneras de trabajar con la información y comunicarse con otras personas, maneras que casan bastante mal con las tecnologías, formatos y discursos tradicionales de la escuela: el libro de texto lineal, las clases en gran grupo, la repetición, la adquisición de conocimientos no aplicables inmediatamente, el procesamiento serial de la información, etc. (también se concilian bastante mal con otras cosas, como la legislación vigente sobre derechos de autor). Según estos autores, los niños de ahora son diferentes porque han utilizado miles de horas medios y tecnologías diferentes a los que utilizamos los adultos en nuestra infancia y nuestros métodos didácticos siguen patrones de procesamiento de la información de generaciones anteriores, extraños a lo que está ocurriendo fuera de la escuela. Los niños y niñas de ahora, aprenden de otra manera: Si quieren hacer un pequeño experimento de observación participante regalenle un videojuego nuevo a uno de sus hijos e intenten aprender a manejarlo con él y como él (prohibido leer el manual cuando su hijo no los mire). Si los niños actuales son “versión 2.0”, la escuela y los docentes somos “versión 0.9” ¿Qué es un “docente versión 0.9”? El que el mes pasado hizo un cursillo sobre el Word. Y hay muchísimos más de los que se imagina.

Todavía no tenemos una teoría aceptada sobre la alfabetización digital. Pero algún intento reciente (Esthet-Alcalai) propone un modelo formado por una combinación de destrezas técnico-procedurales, cognitivas y socio-emocionales, derivadas de la alfabetización foto-visual, reproductiva, ramificadora (*branching*), informacional y socio-emocional y, al parecer, existen diferencias significativas en dichas alfabetizaciones entre las generaciones: los más jóvenes son mejores en tareas foto-visuales y de *ramificación*, y los mayores en informacionales y reproductivas.

3. ¿Escuelas innovadoras o docentes innovadores?

La tercera idea-fuerza que quería traer a colación trata sobre si **existen escuelas innovadoras o solo docentes innovadores**. La respuesta depende de qué entendamos por “escuela” o “centro educativo”. Si nos referimos de manera descontextualizada y genérica a la estructura de la institución y a sus prácticas típicas, las escuelas, posiblemente no son instituciones cuya misión sea la innovación, ni en las que se estimule, premie, espere o promueva en forma alguna la innovación. La tarea que la sociedad exige al docente es más reproductiva que innovadora. Pero si nos referimos al conjunto concreto de personas que trabajan en un centro y a sus prácticas de enseñanza-aprendizaje concretas, es evidente que hay escuelas innovadoras y escuelas que no lo son. Mi tesis es que la innovación es esencialmente una actitud humana, es decir, que solo existen docentes innovadores y si algunos de ellos o ellas coinciden en un centro es probable que alrededor de ese núcleo otros docentes se **contagien** de dicha actitud. En dicho caso, estaremos ante un centro innovador. Por esa razón, la Administración educativa y los equipos directivos de los centros pueden favorecer la innovación creando un ambiente propicio, pero no puede imponerla o asegurarla. Hay elementos estructurales que son claves. Por ejemplo, una plantilla relativamente estable, con una renovación constante pero que asegure la socialización de los nuevos docentes en el seno de equipos docentes que funcionan coherentemente, un sistema de formación permanente adecuado a las necesidades de los docentes y la sociedad, pero que no se convierta en la perversión de la caza barata de puntos a la que estamos desgraciadamente acostumbrados o una carrera docente basada en méritos reales y no en afinidades ideológicas, son esenciales.

4. El contexto favorable a la innovación: la voz de los innovadores

Si preguntáramos a los docentes innovadores sobre cuáles son los factores que consideran esenciales para promover la innovación didáctica con TICs en los centros, las respuestas incluirían sin duda factores como: la existencia de **medios** tecnológicos suficientes y adecuadamente organizados y gestionados (aulas informáticas y ordenadores en las aulas ordinarias, conexión digna a Internet, software adecuado, etc.), **tiempo** para planificar y preparar actividades y materiales didácticos (el docente como diseñador/desarrollador frente al docente como comprador/consumidor de actividades y materiales prediseñados, el tiempo de “pizarra” frente al de preparación, la necesidad de mantenerse al día en TICs, etc.), la **formación** de los docentes en la innovación didáctica en general y en el uso didáctico de las TICs en particular y no solo en el uso de la herramienta (la debilidad endémica de la formación inicial, una anécdota en el currículum de los futuros maestros y maestros, el acceso a la función docente sin apenas formación didáctica (secundaria), la perversión de los sistemas de formación permanente reglada basada en la exigencia de acumular “puntos” como sea y de lo que sea), la **motivación** e interés por la innovación, la experimentación, la disposición a asumir riesgos, a equivocarse y a volverlo a intentar, una motivación auténtica y no extrínseca, basada en incentivos que la convierten en un medio para conseguir ventajas, promocionarse o medrar, **equipos docentes organizados y duraderos** (proyectos a medio y largo plazo que permitan la socialización de los docentes noveles en auténticas comunidades de práctica mediante la participación legítima periférica inicial y el aprendizaje situado, la cultura de la innovación, etc.), **equipos directivos dinamizadores** que

entiendan las TICs, favorezcan la innovación (frente a docente burocratizados y agobiados por la gestión del día a día o indiferentes al papel de las TIC), **proyectos de centro** en los que se defina el papel de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje y las necesidades de los alumnos, los auténticos protagonistas de las actividades, servicios de **apoyo técnico**, tanto externos como internos, por ejemplo, servicios de resolución de problemas técnicos rápidos y eficaces (centros de atención telefónica inmediata, especialmente relevantes en proyectos institucionales de migración a software libre) o coordinadores de centro con perfiles más psicopedagógicos que tecnológicos, un **contexto social** comprometido con la educación (AMPAS que “empujen” en la misma dirección, apoyo en el hogar a la labor de los docentes, cierta disposición a invertir tiempo y recursos en las TICs y en el aprendizaje de sus hijos etc.), **referentes externos** para compartir, co-diseñar, co-producir, evaluar y reforzar a los docentes innovadores, etc., cierto **reconocimiento** institucional para la innovación, **canales de comunicación y difusión de la innovación** (basados en tecnología y también “físicos”, como jornadas y congresos), etc.

La innovación didáctica es un bien escaso y preciado, es más una manera de “ser” maestro o profesor y un “clima” en el centro y la comunidad educativa que una forma institucional de organización, que se propaga por contagio, mediante el contacto con otros innovadores e innovadoras, no por decreto, que se malogra/frustra con suma facilidad con sistemas de “café para todos” y que es, posiblemente, nuestra única esperanza de un futuro mejor.

Agradecimientos:

Diversas personas han colaborado en estas páginas. Son docentes que están entre los más innovadores en el uso de las TICs en educación de nuestro país. Sin duda no están todos los que son, pero son todos los que están. También es posible que no reconozcan muchas de sus ideas en el apretado resumen anterior o que haya cosas con las que no estén de acuerdo. La responsabilidad, naturalmente, es toda mía, pero quiero citar sus nombres como nuestra de mi agradecimiento por su magisterio en innovación y nuevas tecnologías: Carme Barba y Sebas Capella, Paco Castillo y Xoanca Albarells, Ramón Barlam y Jaume Illa, Josi Sierra, Fernando G. Páez y Ana Hermoso, Antonio Ullán, Francesc Llorens, Vicent Campos, Vicent Grau y Miquel Ortells y Angels Mustienes.

Jordi Adell
Castellón de la Plana
12 de noviembre de 2006