

## Pedagogía crítica y Web 2.0: formación del profesorado para transformar el aula

Juan José CARMONA FERNÁNDEZ

Luis IBAÑEZ LUQUE

Correspondencia:

Juan José Carmona Fernández

Correo electrónico:

[juancarmona@vodafone.es](mailto:juancarmona@vodafone.es)

Teléfono:

958893821

Dirección postal:

CEIP Virgen de La Cabeza  
Churriana de la Vega (Granada)

Luis Ibañez Luque

Correo electrónico:

[luis@utopiayeducacion.com](mailto:luis@utopiayeducacion.com)

Página web:

<http://www.utopiayeducacion.com>

Teléfono:

658565368

Dirección postal:

IES Carmen de Burgos  
Huércal de Almería (Almería).

Recibido: 15 de abril de 2011

Aceptado: 20 de mayo de 2011

### RESUMEN

Podemos afirmar que en pleno siglo XXI nos hallamos ante una verdadera revolución digital que está llegando de modo acelerado a la escuela.

Por otro lado emergen nuevos medios para abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje, como son las herramientas de la Web 2.0, el portafolio, los entornos virtuales de aprendizaje...

Desde un punto de vista crítico abordaremos por qué, cómo, dónde, cuándo usar los medios tecnológicos que tenemos en la escuela.

Concluimos realizando un análisis de la formación del profesorado, así como una serie de sugerencias metodológicas para el aula.

**PALABRAS CLAVE:** *Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), Web 2.0, Entornos Virtuales de Aprendizaje, Portafolio, Metodología, Pedagogía crítica.*

## Critical Pedagogy and Web 2.0: teacher training to transform the classroom

### ABSTRACT

We can assert that in the 21st century we are facing a digital revolution that is also quickly coming into the schools. In addition, new ways are currently emerging to deal with the teaching-learning process such as the tools of Web 2.0, the portfolio, virtual learning environments, etc. Taking a critical perspective we will explore why, how, where, when to use the technological resources available at school. We conclude with an analysis of teacher education and some methodological suggestions and proposals for use in the classroom.

**KEY WORDS:** *New Information and Communication Technologies (ICT's), Web 2.0, Virtual Learning Environments, Portfolio, Methodology, Critical Pedagogy.*

## I. Introducción: reinventar paradigmas para la Web 2.0

La escuela de hoy día, que es la escuela del siglo XXI, está viviendo una gran revolución en lo que a las nuevas herramientas tecnológicas se refiere. En un mundo como en el que nos hallamos inmersos, en un mar de información a través de distintos medios como Internet, móviles, PDA, televisión... es necesario un cambio de enfoque en la escuela sobre la incorporación de las Nuevas Tecnologías. Concretamente con la llegada del *Plan Escuela TIC 2.0* y las pizarras digitales en el aula.

La Web 2.0 es un modo de concebir el uso de Internet que, con la ayuda de nuevas herramientas y tecnologías, favorece que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden a ella, lo cual nos permite un acceso más fácil y centrado en los contenidos, así como la participación tanto en la clasificación de los mismos como en su propia construcción, mediante herramientas cada vez más fáciles e intuitivas de usar, que podemos encontrar en la tabla del apartado II.1 (HERNÁNDEZ, 2007).

El *Plan Escuela TIC 2.0* es un programa, según nos indica la propia ley, que contempla tanto la dotación de material digital e informático en las aulas que especifica la legislación vigente, como de la formación y preparación necesaria para su uso e incorporación en el aula, que trataremos más adelante:

*“El objetivo es la transformación, en los próximos cuatro años, de las clases tradicionales de 5º y 6º de Primaria y 1º y 2º de Secundaria en aulas digitales dotadas con pizarras digitales y conexión inalámbrica a Internet, en las que el profesor dispondrá de un ordenador portátil y en las que cada alumno trabajará con un ordenador personal ultraportátil”* (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 04/09/2009).

La Web 2.0 nos conduce, como iremos comentando a continuación, hacia una nueva forma de entender la escuela, hacia un nuevo paradigma mucho más complejo y flexible. Los plazos para la formación, el trabajo y el ocio ya no están firmemente acotados. Y la razón es doble. Por una parte, los conocimientos adquiridos en un momento concreto –especialmente si se trata de contenidos memorizados– no son válidos durante mucho tiempo. La información cambia, se actualiza a diario. Las tecnologías avanzan. Los modelos y las creencias se revisan. Lo que aprendimos en el colegio o en la Universidad posiblemente valdrá muy poco en los próximos años. Así que el único camino posible es el del aprendizaje permanente, en todas las etapas de nuestra vida, incluida nuestra carrera profesional.

Este camino nos debería conducir hacia un tipo de alfabetización digital donde la escuela sea el vehículo que pueda ayudar a equiparar el acceso a las tecnologías y compensar las desigualdades que continúan aún vigentes en la sociedad. Esta misma línea nos llevaría a contemplar aspectos no solo tecnológicos, sino también hacia la adopción de competencias necesarias para el uso de la tecnología en el aula y en la vida. Por tanto la pregunta fundamental es qué necesita saber la ciudadanía del siglo XXI, cómo provocamos esos aprendizajes y, a partir de ahí, en qué medida nos puede servir o no la tecnología que usan los niños y niñas de las escuelas (BUCKINGHAM, 2008).

Por otra parte, los nativos digitales (nuestro alumnado) se niegan a aceptar que el ocio quede excluido de sus vidas hasta la jubilación. Para ellas y ellos, el trabajo no puede ser sólo esfuerzo y sacrificio. Nuestro alumnado quiere divertirse mientras trabaja, y está preparado para combinar tareas y actividades que pertenecen a ambos mundos. En otras palabras, gracias al empuje de la nueva generación, las fronteras se están diluyendo. Ya no hay compartimentos estancos: uno para el trabajo, otro para la vida personal, otro para el ocio, otro para la formación... Las estructuras hoy son de flujo. Jugar, trabajar, compartir, divertirse, crear y, en definitiva, vivir, son verbos que los jóvenes conjugan perfectamente a un mismo tiempo.

La esencia del nuevo paradigma sería establecer en el sistema de enseñanza el cambio *de la reproducción a la construcción de conocimientos* (LEIVA, 2009), pero el uso didáctico que los docentes están haciendo de las TIC está siendo uno de los grandes interrogantes en el éxito de este ambicioso proyecto. Para algunos, lo que se ha logrado es hacer libros animados y poco más (lo cual tampoco resulta novedoso). La red se utiliza para buscar información, pero de manera estanca. Se obtiene la información sin relacionarla con modos de investigación o para integrarla en proyectos de trabajo. En

efecto, la red es una gran enciclopedia, pero en lugar de utilizar la enciclopedia de la biblioteca, se obtiene información a través de la red. No es, por tanto, problema de información, sino de su utilización (por qué, para qué, cómo, etc.) de esta información. (LEIVA, 2009)

Llegamos a este punto donde las TIC y el desarrollo de las herramientas Web 2.0 deben conducirnos hacia el nuevo paradigma educativo del siglo XXI, según Benítez (2000: 8):

*“...las posibilidades técnicas de las nuevas herramientas no garantizan por sí mismas la activación de su potencial pedagógico y comunicacional, sin el juicio crítico en la toma de decisiones, en el diseño de proyectos y en el desarrollo de programas bien se puede suceder que la innovación tecnológica sólo sea un costoso y llamativo ropaje para viejas prácticas”.*

Según concluye Leiva (2009: 69):

*“La Web 2.0 supone un concepto de comunicación horizontal que converge en su filosofía con los parámetros pedagógicos que llevaron a constructivistas y teóricos de la Nueva Escuela a definir un modelo de aprendizaje activo, colaborativo y centrado en la realidad sociocultural de quien aprende. La formación en su uso pedagógico puede ser una palanca para impulsar la entrada de miles de docentes en el paradigma didáctico de aprendizaje constructivo, desterrando por fin de nuestras escuelas el uso mayoritario de las prácticas transmisivas. En décadas pasadas los que postulaban el aprendizaje colaborativo, lo vinculaban, en su mayoría, a una transformación global de la sociedad, en una dirección democrática, participativa y socializante. Entre los que hoy defienden este tipo de prácticas dentro del marco educativo ya no dominan los que se plantean como tarea la subversión del orden establecido.”*

## II. Algunos elementos de un currículum 2.0

### 1. Contenidos académicos y actitudes democráticas

Son muchas las formas, maneras y estilos en que el sistema educativo español ha ido introduciendo la necesidad de promover actitudes democráticas entre el alumnado: temas transversales, asignatura de *Educación para la ciudadanía*, planes específicos de coeducación o convivencia o interculturalidad, competencia social y ciudadana, personas responsables de igualdad... hasta que finalmente, con la actual Ley de Educación (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2006), todo pareciera quedar integrado en el Proyecto Educativo de centro, que puede tener carácter plurianual y debe contener todo tipo de medidas para la promoción de una cultura democrática y ciudadana. No entraremos aquí en analizar cómo se dan discursos contradictorios sobre las competencias básicas, cómo proceden de un contexto empresarial (GIMENO, 2008), cómo se priorizan las matemáticas y la lengua en unas pruebas de diagnóstico llevadas a cabo mediante un examen escrito... Es decir, no entraremos a comentar cómo la ciudadanía sigue siendo la gran olvidada del sistema educativo, y se sigue poniendo el énfasis en la productividad empresarial y el mantenimiento del *status quo*, por encima de una auténtica formación democrática.

Desde la Escuela Moderna de principios del siglo XX (LEIVA, 2009), pasando por Paulo Freire (1997), hasta las últimas aportaciones y experiencias de éxito (CREA, 2011), parece evidente que no debemos, en cualquier caso, diferenciar los contenidos académicos de las actitudes democráticas. Es decir, no se trataría tanto de trabajar *“ahora la coeducación, luego las matemáticas, después la convivencia y más tarde las ciencias naturales”*, sino de integrarlo todo en el ambiente y las actividades de aula, en la vida del centro, en los contenidos más aparentemente neutrales del temario y los más *conflictivos*, en la forma en que nos relacionamos, la toma de decisiones, la evaluación... Así, venimos observando cómo las *grandes ideas* o los *grandes temas* de la pedagogía de principios del siglo XX son continuamente reinventados y reformulados, mejorados, acaso también actualizados.

Y aquí nos encontramos, en la segunda década del siglo XXI, con una herramienta que nadie fue capaz siquiera de imaginar: Internet. Considerando que aún es pronto para evaluar el impacto real que la red de redes va a tener en la historia de la humanidad, en nuestra forma de vida y en la educación, y teniendo en cuenta que probablemente incluso las reflexiones sobre aspectos técnicos de este artículo puedan ser rebatidas con facilidad dentro de pocos años (CASTAÑEDA, 2010), intentaremos mostrar en este apartado y los siguientes cómo Internet, especialmente desde la llegada de la Web 2.0, ofrece un marco inigualable para conseguir esos *grandes fines* de la pedagogía moderna. Estamos ante una

ocasión única, que no debemos dejar escapar. Sin embargo, el dilema está servido: ¿técnica o pedagogía?

En realidad, la pregunta anterior muestra un falso dilema, ya que tanto técnica como pedagogía se necesitan la una a la otra en un marco digital y tecnológico como es Internet. La creciente facilidad del uso de Internet y las herramientas Web 2.0, no obstante, hacen que podamos poner el foco en lo que realmente nos interesa: una auténtica educación de calidad, que proporcione a partes iguales éxito académico y cultura democrática para todo el alumnado.

Desde su nacimiento, en el año 2004, la Web 2.0 contiene muchas características que hacen que podamos considerarla un marco idóneo para el desarrollo de actitudes democráticas. Su facilidad de uso hace que se trate de una potentísima herramienta para la construcción colaborativa del conocimiento, la reflexión crítica, la circulación de ideas, el cuestionamiento de verdades absolutas, la autonomía...

Respecto a cómo debería ser un currículum auténticamente democrático, se expresa muy claramente Beane (2005: 121):

*“Un currículum oficial debería reunir a los jóvenes para que experimenten la democracia y el modo de vida democrático. Esto significa: aprender a trabajar juntos en temas que a todos preocupen. Significa aprender a integrar el propio interés con la preocupación por el bien común; aprender a aplicar de forma inteligente los conocimientos a la resolución de temas esenciales; aprender a indagar críticamente las situaciones problemáticas; descubrir diversas ideas y opiniones, y trabajar en los problemas reales que las personas reales tienen en su vida real.”*

A partir de esta visión del currículum democrático, se proponen habitualmente en la literatura pedagógica una serie de técnicas tales como las asambleas, el trabajo cooperativo, los grupos interactivos, los contratos de aprendizaje, la coevaluación y autoevaluación... todo ello bajo el prisma del aprendizaje dialógico: *“El aprendizaje dialógico [...] es aquel aprendizaje que resulta del diálogo igualitario, esto es, del diálogo entre iguales basado en pretensiones de validez”* (AUBERT ET AL., 2004: 124). Como principio mediador entre el mundo académico y los intereses del alumnado, aparece la negociación, contando con reflexiones previas y periódicas, buscando acuerdos entre profesorado y alumnado (MARTÍNEZ, 1999: 91).

A modo de ejemplo, y en relación a todo lo anterior, comentaremos solo a título ilustrativo algunas de las actividades y medidas concretas que quedan facilitadas mediante el uso de las TIC, y más concretamente la Web 2.0:

Actividad 2.0	Contenidos académicos y valores democráticos
Blogs de aula, o personales, del profesorado o del alumnado	Todo el mundo construye el conocimiento, opina, reflexiona, hace aportaciones...
RSS y Feeds	Mantiene actualizadas las fuentes de información y lugares de interés.
Picassa, Flickr, fotolog, podcasts, youtube, ustream, vimeo, radios y televisiones a la carta...	Fotos, audio y/o videos que pueden ser creados, seleccionados, comentados, subidos y compartidos con gran facilidad.
Facebook, twitter, tuenti	Dialogar, compartir, crear comunidades abiertas o cerradas, visibilizar lo que se hace.
Wikis y Google Docs	Crear documentos compartidos, públicos o privados.
Google Maps	Permite crear <i>rutas virtuales</i> , introducir comentarios, consultar y aportar fotos...
Scribd, Slideshare, Isuu	Publicar presentaciones, documentos y revistas virtuales, con posibilidad de compartir y comentar.

## 2. Contenidos académicos y cultura popular

Lo que se conoce como Web 2.0 o Web Social es un proceso transformador sin precedentes en la historia de la humanidad, que tiene mucho en común con un constructo teórico que está cambiando el paradigma dominante en los sistemas educativos de todo el mundo: el constructivismo social. La forma en que Lev Vygotsky, John Dewey, María Montessori o el mismo Freinet entendían las relaciones de comunicación en un entorno educativo que busca la construcción del conocimiento y no su mera transmisión, tienen una sorprendente similitud con la forma en que se producen las relaciones de construcción de contenidos en los espacios de la Web 2.0 (LEIVA, 2009).

Hay pocas pruebas concluyentes de que el uso difundido de la tecnología haya contribuido a mejorar el rendimiento, mucho menos a generar formas más creativas o innovadoras de aprender para la mayoría de los jóvenes, pero lo que está claro es que los medios digitales constituyen un aspecto central de su cultura popular (BUCKINGHAM, 2008).

Hoy por hoy la cultura popular del alumnado engloba tanto las tradiciones y formas de hacer típicas de su lugar de origen, etnia, nacionalidad, género, edad... como también las derivadas del modo de vida urbano, consumista y postmoderno, donde influyen muy especialmente los medios de comunicación de masas e Internet. Así, vemos cómo los significados de términos como *cultura* o *interculturalidad* están en el constante punto de mira de los teóricos y quienes nos dedicamos a la docencia. En este mundo globalizado y conectado, cada vez es más difícil establecer fronteras y barreras claras entre identidades. La identidad es algo que fluye, se autocuestiona y se construye permanentemente.

Sin embargo, existe el aula como lugar concreto, como lugar donde personas concretas pueden y deben mostrar sus intereses, su cultura, independientemente de donde proceda (de un lugar físico, una tradición, o de la influencia consumista de los medios). Aquí es donde, de nuevo, la pedagogía crítica y la escuela democrática vienen en nuestro auxilio. Sólo si proporcionamos un ambiente democrático, con una serie de estrategias metodológicas como las expresadas en el apartado anterior, podremos atender a la diversidad de intereses y *culturas* del alumnado, ayudándoles a descifrar los mensajes explícitos y subliminales de su mundo.

Según afirma Buckingham (2008), la escuela podría ayudar a igualar el acceso a la tecnología y compensar las desigualdades que persisten aún en la sociedad. En esta línea está actuando el gobierno cuando dota a todos los alumnos y alumnas del tercer ciclo de primaria de un ordenador *ultraportátil* sin ningún tipo de discriminación de edad, raza, religión... Pero llegados a este punto es la escuela quién tiene que tomar decisiones por sí misma, desde una perspectiva crítica, sobre cómo usar la tecnología desde un punto de vista creativo que motive al alumnado y replantee un nuevo concepto de alfabetización digital, a través del uso de los medios, caminando hacia una alfabetización crítica que facilite la superación de desigualdades, la crítica social, la construcción de un mundo mejor, la revelación de mecanismos sociales, el empoderamiento y reconocimiento de las minorías...

Como solución metodológica, el currículum integrado y democrático, en la línea que apunta Beane (2005), se presenta como solución a todo lo que venimos comentando, además de partir de los intereses del alumnado: *“La participación de los alumnos en la planificación curricular surge del concepto democrático de la gestión participativa y colaborativa en la toma de decisiones. La inclusión de temas personales junto a los temas sociales parte de la posibilidad democrática de integrar el yo y el interés social”* (BEANE, 2005: 26).

Otras propuestas muy relacionadas con la toma de decisiones del alumnado, la cultura popular y la integración de contenidos son el trabajo por proyectos (KATZ, 1994) y aquellas que parten de la autonomía del alumnado (FREIRE, 1997). En el maremágnum de información, estímulos y opiniones que es Internet, sólo nos queda la opción de que el alumnado tome partido activamente, construya su propio conocimiento partiendo de su realidad *cercana*, que ha pasado a ser cualquier cosa que aparezca en Tuenti o Facebook. Capacidades o competencias (utilícese el término que se prefiera) como *entender, seleccionar, comentar, colaborar, relacionar, tomar partido, posicionarse, emitir juicios razonados...* pasan a primer plano, no solamente ya por su utilidad pedagógica, sino por convertirse en auténticas necesidades sociales de primer orden, y por la gran potencialidad que a este respecto ofrece Internet.

A modo de ejemplo, comentaremos que en los centros andaluces que tienen implantado el programa de bilingüismo hacen un uso efectivo de la tecnología al servicio del nuevo modelo de aprendizaje a través de las lenguas. Bajo las siglas CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) se enmarca todo un modelo de enseñanza donde se enseñan materias en lenguas extranjeras en áreas no lingüísticas (ANL); de este modo se trata de mejorar tanto el conocimiento de la materia en sí, como de

la lengua extranjera que estemos utilizando. AICLE: Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras.

Como podemos observar, en este programa se fusionan dos grandes focos de la función de la escuela como mediadora entre el saber y el proceso de alcanzarlo. A ello se unen también los medios digitales que son un apoyo fundamental y muy valioso para el aprendizaje de materias en lenguas extranjeras. De este modo se produce una verdadera interacción entre los diferentes componentes de la comunidad escolar; no se marcan barreras ni fronteras tanto nacionales como internacionales; sino que se utilizan las lenguas del mundo como vehículo para la transmisión de conocimientos así como, también, el aprendizaje paulatino de las mismas.

Las herramientas de la Web 2.0 constituyen un verdadero entramado de posibilidades al alcance del alumnado donde compartir sus propias experiencias, sus intereses, su cultura juvenil, como también tener la posibilidad de contar al ciberespacio cómo, dónde, por qué, cuándo se están produciendo sus propios procesos de enseñanza-aprendizaje. Hablamos, como decíamos más arriba, de *blogs*, *wikis*, recursos multimedia (Picasa, Youtube), herramientas colaborativas (SlideShare, Scribd, marcadores sociales, sindicación); sin dejar de lado, obviamente, el uso masivo de las redes sociales en la actualidad: Twitter, Facebook, Tuenti...

Por otra parte, los gobiernos tienen la creencia de que únicamente con la dotación tecnológica es suficiente, además de pensar en los efectos positivos que el uso de las nuevas tecnologías ejercen en el aprendizaje del alumnado. Debemos ir más allá, no solamente con lo material, sino con el aspecto humano del docente que será el verdadero vehículo para llevar los contenidos al aula. Estamos claramente ante un nuevo estilo de aprendizaje donde se están cambiando las herramientas a utilizar, los roles a desempeñar, los medios que se utilizan para comunicarse. En realidad el objetivo final y más importante será ser capaces de aprender a aprender, ser competentes para poder formar parte de esta sociedad postmoderna en que vivimos (que debemos superar) y ejercer como ciudadanos y ciudadanas en el mundo, tanto en el mundo real como en el virtual.

### *3. Copiar, divulgar, (re)crear*

Leiva (2009) muestra cómo en los espacios que surgen con la Web 2.0 la relación comunicativa cambia radicalmente: la información y contenidos de los sitios de la Web 2.0 son construidos por los propios usuarios. La misión de los espacios es establecer el contexto propicio para que esa creación se produzca, mostrando nuevas posibilidades, orientando sobre su uso, promoviendo la colaboración y estimulando la participación. Los usuarios son emisores y receptores al mismo tiempo. Comparten las informaciones, creaciones, recursos y opiniones que poseen y reciben, y aprovechan las que vienen de los demás participantes. Se involucran en proyectos colectivos en una colaboración que les lleva a evolucionar en su conocimiento e interpretación de su contexto social y cultural. Como se puede ver el paralelismo es muy relevante.

Por ello, los valores que aporta la Web 2.0 a la práctica docente están inmersos en una construcción cooperativa del conocimiento donde se copia, se divulga y se recrea la información. Todo este proceso implica un cambio en el papel tanto de docentes como de estudiantes, encaminado hacia un trabajo con un mayor grado de colaboración, donde se comparte y se crea el conocimiento entre los miembros de la red.

Las redes sociales son el gran motor para la creación de estos nuevos canales de comunicación, transmisión, publicación, aprendizaje, evaluación de contenidos... aparte de facilitar también, de paso, la mejora de las competencias digitales en el uso de los medios tecnológicos que son el eje fundamental para la canalización de dichos contenidos.

A modo de conclusión, Leiva (2009) nos muestra que *Aprender 2.0* significaría:

- *Generar* contenidos y *compartirlos* con los demás.
- *Alta alfabetización tecnológica* que estimula la experimentación, generación y transferencia de conocimientos individuales y colectivos.
- *Aprender haciendo, aprender interactuando, aprender buscando y aprender compartiendo.*
- Creación de *entornos* orientados a la generación de experiencias de aprendizaje, a la reflexión y el análisis, así como a la cooperación entre los estudiantes.

Pero desde este punto en adelante el profesorado se encuentra ante un grave problema al encontrarse cómo el alumnado copia literalmente lo que encuentra en el *wikimundo*. Aquí vemos una muestra de ello en la afirmación de Suoranta & Valdén:

*“Los alumnos y alumnas toman la información de wikipedia, hasta el punto de ‘hacer trampas’; se trata de un fenómeno conocido. Los educadores y educadoras que dependen de la reproducción de material ‘ingerido’ para supervisar el proceso de aprendizaje lo están pasando muy mal cuando tratan de combatir este uso ‘fraudulento’” (SUORANTA & VALDÉN, 2008: 205).*

El problema tal vez se derive de esa visión tradicional del conocimiento como *repetición* de lo que otras personas han estudiado o han creado. ¿Tan importante es para el profesorado tener *una sola* fuente de información? ¿Tan importante es controlarla? ¿No sería mucho más útil, para el desarrollo de competencias, saberes, capacidades o como quiera que se llamen, tener garantías sobre *qué se sabe hacer* con esa información? Probablemente, una información que puede ser copiada, merece ser copiada. La cuestión de base sería entonces: ¿qué clase de conocimiento queremos promover en el aula? Si buscamos solo la *reproducción* de conocimiento de otras personas, entonces Internet, las redes sociales y la wikipedia nos están *molestando* en nuestra labor docente. Evidentemente, tanto el devenir de los tiempos como las necesidades del alumnado nos exigen un cambio de rumbo.

Nuestro camino en la labor educativa nos debe conducir hacia la alfabetización digital del alumnado, donde éste último sea capaz de producir conocimiento y no únicamente copiarlo y reproducirlo. A esto también se añade el hecho de que esa producción esta compartida con alguien; de ahí la importancia de con quién se comunica y el porqué comunicación.

Buckingham (2008) trata algunas de las cuestiones generales que surgen como elementos a analizar dentro de la propia red. Se refiere concretamente a:

- Representación
- Lenguaje
- Producción
- Público

Todo queda enmarcado dentro del proceso de la alfabetización digital y el cambio de paradigma que conlleva. Esta revolución digital debe ir conducida hacia la producción propia y la posterior divulgación, donde profesorado y alumnado juegan un papel decisivo en el proceso de negociación del tipo de actividades a realizar. De este modo hay una colaboración recíproca en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta alfabetización, que debemos promover y trabajar en el aula, se produce habitualmente de un modo informal:

*“Las prácticas de alfabetización colaborativa se desarrollan y se aprenden de manera informal. Tienen sus raíces en la acción, pero no las evalúan las instituciones sociales formales. Aparecen con frecuencia en las respuestas críticas de la gente ante regímenes autoritarios, y forman parte de las protestas locales y globales contra las instituciones de poder” (SUORANTA & VALDÉN, 2008: 213).*

Toda esta tarea de copiar, divulgar y recrear es factible hoy día en la red gracias a multitud de recursos y aplicaciones *on-line*, que nos permiten compartir recursos multimedia en la red: Flickr, Gmail, Google Docs, Picasa, SlideShare, Scribd, Youtube, Wikipedia...

Antes de concluir este apartado, queremos recordar los peligros del ciberespacio: el alumnado está expuesto a toda una serie de acosos por parte de todos los usuarios de la red, sea a nivel personal o comercial. Hemos de dar también las estrategias suficientes y claras para poder evadir la constante invasión de riesgos: virus, *spam*, *bullying*, *grooming*... También los padres juegan un papel primordial para prevenirlo y evitarlo. Internet es como una *gran ciudad*, donde todos los habitantes debemos construir estrategias para protegernos. Las ventajas son superiores a los peligros, pero hay todo un aprendizaje relevante al respecto, que debemos tener en cuenta junto a todo lo anterior.

#### 4. *Éxito para todas las personas*

En relación al proceso de expansión de Internet, algo crucial que en ningún momento debemos perder de vista es la necesidad de que cualquier propuesta se realice pensando en extender sus beneficios a todas las personas, independientemente de su lugar de procedencia, nivel académico, clase

social, características personales, etnia, raza, religión, género... es decir, se hace imprescindible abordar las cuestiones relativas a la justicia social en el contexto de nuestras aulas y nuestros centros educativos (CONNELL, 1999).

De entrada, la brecha digital y las desigualdades respecto al uso de Internet en el aula parecen solucionadas por el hecho de que el gobierno español ofrezca gratuitamente un ordenador con conexión a Internet para cada alumna y alumno. Sin embargo, al igual que ocurre en ocasiones con el tipo de democracia que se vive en los centros, este tipo de inclusión educativa no es más que exclusivamente formal. Es cierto que es el primer paso para evitar exclusiones respecto a la sociedad de la información, pero no es menos cierto que si no desarrollamos medidas metodológicas y organizativas en relación a su utilización, la brecha seguirá existiendo.

Tal vez, en este sentido, haya que empezar a hablar de *brecha pedagógica*, la que se da entre quienes obtienen éxito académico e inclusión social y quienes no, con independencia del medio tecnológico o el instrumento de aprendizaje que utilicen. Con Internet corremos el mismo peligro que con todas las medidas políticas *igualitaristas* que se proponen (programa de gratuidad de libros de texto, por ejemplo): al dar lo mismo para todas las personas, sin tener en cuenta el punto de partida, reproducen la desigualdad.

Por otra parte, la inclusión y la defensa del éxito académico y la participación real para todas las personas van íntimamente unidas a lo que indicábamos anteriormente respecto a la democracia y la introducción de la cultura popular del alumnado en el aula. Solamente mediante la toma de decisiones *de igual a igual* en el aula, buscando pretensiones de validez y argumentaciones en vez de posiciones de poder (HABERMAS, 1981), solamente integrando los intereses del alumnado en relación a las TIC, pero también en la totalidad de la vida del centro, se conseguirá esa pretendida inclusión académica que promulga la legislación vigente.

En este sentido, nos parece especialmente útil el concepto de *igualdad de diferencias*, que intenta superar la falsa dicotomía entre las propuestas centradas en la igualdad y las medidas que enfatizan la diferencia (AUBERT ET AL., 2004:128):

*“La verdadera igualdad respeta las diferencias. Así, se asegura que todas las personas tengan las mismas oportunidades a la vez que se fomenta la igualdad de resultados (éxito escolar, laboral y social). [...] La sociedad de la información es igual de exigente con todos y todas; si no preparamos por igual a todos los y las estudiantes, estamos contribuyendo a crear un sector, los menos formados y formadas, que ocupe los peores trabajos y tenga las peores condiciones de vida. En definitiva, no se trata de diversificar los currículos, sino de aspirar a una pedagogía de máximos para todos y todas.”*

El objetivo de este apartado, en el contexto del presente artículo, es únicamente enfatizar la necesidad de no olvidar que el éxito y la ciudadanía, si no son para todas las personas, no son reales. Solamente mediante la aplicación de una pedagogía de máximos en relación a las TIC conseguiremos ese objetivo. Y las tecnologías tienen un gran potencial para conseguirlo.

### 5. Evaluación 2.0

Hablaremos a continuación del modelo de evaluación necesario para este cambio de paradigma, además de las herramientas diagnósticas y de evaluación que nos permiten las plataformas de aprendizaje virtual, así como el uso del portafolio; incorporando todas ellas una gran multitud de recursos valiosos para extraer información que nos facilite llevar a cabo la evaluación del alumnado.

Coincidimos totalmente con Santos Guerra (2000) al considerar que la evaluación condiciona totalmente el resto del currículum. Es imposible hacer cambios sustanciales en la metodología de aula, en relación a las TIC, para el cambio de paradigma que venimos apuntando... sin replantearse la función y el modo en que se desarrollará la evaluación del alumnado. Evaluación entendida como proceso que conduce a la mejora, a una mayor calidad en los resultados, a un constante replanteamiento de la actividad docente y de los aprendizajes del alumnado. Un concepto de evaluación relacionado pero distinto de la idea de *calificar* (ÁLVAREZ MÉNDEZ, 2000A: 3).

Álvarez Méndez (2000B: 9) afirma que la autoevaluación y la coevaluación no deben considerarse una concesión que hace el profesorado, sino un derecho del alumnado que trae consigo una gran cantidad de connotaciones éticas. El alumnado tiene derecho a que su opinión sea tenida en cuenta a la hora de ser evaluados, además de tener la necesidad de valorar todo su proceso de aprendizaje, analizando los factores positivos y negativos que han incidido en dicho proceso. Por otra parte, la coevaluación es casi una necesidad democrática y de *justicia social* en el aula. Si entre todas las

personas del aula establecemos los criterios de evaluación y vamos construyendo el proceso, también es lícito que todas y todos opinemos sobre las distintas actividades que se han llevado a cabo en el aula y de, por ejemplo, qué calificación será la apropiada para *ese alumno* o *esa alumna* concreta teniendo en cuenta la calidad de las actividades realizadas y las características individuales de ese caso concreto. Con la información que nos proporciona la autoevaluación, la coevaluación y el propio punto de vista del profesor o profesora, seguramente podremos llegar a conclusiones mucho más interesantes, formativas y profundas sobre todo aquello que ha sucedido en el aula. Se nos hace difícil imaginar un cambio de paradigma, una utilización de las TIC y de Internet que potencie la ciudadanía y el éxito académico, sin tener claras algunas de estas cuestiones a nivel de aula. En el último apartado de este artículo comentaremos algunas propuestas concretas a este respecto.

El instrumento que, de acuerdo con la literatura de investigación, más puede facilitar este tipo de evaluación integral es el conocido como portafolio o dossier. Un portafolio es el conjunto de trabajos de una persona que constituyen la evidencia de sus actividades y logros en el desempeño de las mismas. Puede ser utilizado tanto para evaluar el desempeño de estudiantes como de docentes (WOLF, 1996).

Centrándonos en la evaluación de la Web 2.0 a través de las herramientas de aprendizaje que nos ofrece, permite obtener información bastante amplia y proporcionar un amplio espectro de su aprendizaje. Asimismo, el portafolio puede contener muestras de trabajo del alumnado en una o más áreas, una descripción narrativa, calificaciones, otras evaluaciones hechas por el maestro u otros, registros oficiales, sus reflexiones o auto-evaluación, comentarios de sus padres, sugerencias de trabajos futuros, fotos, etc. (CISNEROS-CORNEHOUR, 2007).

El portafolio tiene un alto potencial como instrumento de evaluación del desempeño docente. De acuerdo con Cisneros-Cornehour (2007), el portafolio puede ayudar a la autorreflexión del profesor, así como ser un apoyo para mejorar la calidad de su docencia y promover atención hacia metas comunes del docente para con otros colegas que imparten cursos del área. Asimismo, estos autores indican que el portafolio provee valiosa evidencia acerca de la calidad del desempeño docente y permite que el profesor aprecie la enseñanza como una actividad científica.

Por otro lado nos encontramos también con los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) que están constituidos por las herramientas, comunidades y servicios que configuran la plataforma educativa que cada individuo utiliza para dirigir su propio proceso formativo y conseguir sus metas de aprendizaje. La idea de los PLE representa un cambio cualitativo en el modelo educativo, en tanto que representa el paso de que los alumnos sean meros consumidores de información que les llega a través de canales diversos (libros de texto, bibliotecas, EVEA's, etc.) y que ha sido controlada/recomendada por otros, a que se conviertan en gestores de información, creando vínculos y conexiones significativas entre diferentes recursos que ellos mismos han seleccionado o que otros –que ellos consideran relevantes– les han recomendado.

Esta herramienta facilita la interacción entre los docentes y los estudiantes; así como también el contacto entre los propios estudiantes por medio del trabajo colaborativo, como uno de los ejes centrales para diseñar un modelo de enseñanza aprendizaje, en donde los que saben o tienen experiencia en un determinado tema son los que enseñan, son los líderes, y los otros, los que aprenden de esas experiencias; de la misma forma estos tendrán otras experiencias que podrán compartir con los demás. En otras palabras, se comparte el conocimiento entre todos.

Concluiremos mencionando las actividades previstas para desarrollar los contenidos y las actividades que nos facilitarán el proceso de evaluación. El grado de aporte de cada estudiante y su importancia debe ser la base para la puntuación y calificación final que se le otorgará.

El portafolio, usado como instrumento evaluador del proceso de enseñanza y aprendizaje desarrollado entre docentes y estudiantes, no debe centrarse únicamente en los aspectos técnicos, sino que debe buscar poder dar una interpretación a la calidad de lo que se está enseñando. En concreto, en la escuela será decisivo el proceso de realización para ejercer una evaluación acertada y óptima del mismo.

En relación a Internet, comentaremos que se está empezando a implantar la idea de *portafolio electrónico*, ya que el medio ofrece mecanismos especialmente interesantes para ello. Así, por ejemplo, en el blog de un alumno o en un blog *de aula* pueden quedar integradas todas las producciones del alumnado, incluyendo fotografías, audio, vídeo, opiniones, debates, enlaces, fuentes consultadas... construidas además de una manera colaborativa o, en ocasiones, centrándose en el aprendizaje y los intereses individuales de cada alumna o alumno. Nos puede ofrecer, además, información sobre

*cuándo, con quién y de qué manera* se produce el aprendizaje, mediante el trabajo autónomo del alumnado, guiado por el profesor o profesora, totalmente dirigido...

### III. Breve análisis de la formación del profesorado

Para analizar la formación del profesorado en torno a las TIC y la utilización de Internet en el aula, nos centraremos en la manera en que se ha desarrollado la formación para el *Plan Escuela TIC 2.0* en el contexto andaluz, donde los dos autores desarrollan su labor docente.

Escapa a nuestros propósitos hacer un estudio exhaustivo del modo en que dicha formación es recibida o resulta de utilidad para el profesorado, como también analizar todas y cada una de las acciones formativas que la red andaluza de formación del profesorado de la Consejería de Educación, junto a otras entidades públicas y privadas, viene realizando. Centrándonos exclusivamente en el esquema de contenidos que se ofrece en dicha formación, nuestro interés es provocar la reflexión sobre si se está atendiendo o no al cambio de paradigma que venimos apuntando, si el planteamiento de esta formación servirá a partes iguales para el cambio metodológico, el éxito académico, la construcción de la ciudadanía democrática y la inclusión.

En el documento que la Consejería de Educación publicó para el curso académico 2010/2011, aparece como finalidad de la formación del profesorado: *“universalizar el acceso de los docentes al conocimiento de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, [...] mejorar su competencia digital y facilitar, con ello, cambios metodológicos que promuevan aprendizajes activos en el alumnado encaminados a la adquisición de las competencias básicas”* (CEJA, 2010: 1). Llama la atención ya en esta declaración de intenciones que se hable de cambio metodológico y que se reduzca exclusivamente a las competencias básicas, si bien no es menos cierto que se supone existe una competencia social y ciudadana, una competencia digital, una idea de integración de contenidos y la atención a la diversidad como eje transversal del sistema. Por tanto, en principio, aunque no aclara demasiado, no nos parece desafortunada la cita anterior.

La formación del profesorado, tal como está planteada en Andalucía, se divide en tres módulos (CEJA, 2010A: 1–2):

- Módulo I (20 horas, 12 horas presenciales y 8 no presenciales): formación umbral. Es una única propuesta de contenidos, a nivel andaluz.
- Módulo II (40 horas, 18 presenciales y 22 no presenciales): estrategias prácticas para la utilización de los recursos incluidos en la *mochila digital*. Esta *mochila digital* se refiere al conjunto de *software* y aplicaciones educativas que vienen incluidas en los ordenadores del alumnado en la comunidad autónoma andaluza (CEJA, 2010B). Se subdivide en cuatro tipos de cursos distintos (uno para Primaria, y otros tres para Secundaria).
- Módulo III (40 horas no presenciales): profundización en el uso didáctico de las TIC y en herramientas de creación de recursos y aplicaciones de la web 2.0 dentro del ámbito educativo.

La formación del módulo I está pensada para personas que no poseen ni siquiera el mínimo de preparación o alfabetización indispensable para manejar cualquier tipo de aplicación informática. Se centra en operaciones muy simples referidas al uso del ordenador (archivos, carpetas, documentos), el navegador web, el correo electrónico y las plataformas virtuales de formación del profesorado.

El módulo II, como comentábamos más arriba, se centra en la utilización de los programas informáticos de la *mochila digital* incluida en los ordenadores del alumnado. En el caso de 5º y 6º de Primaria, se proponen actividades específicas para diferentes áreas curriculares, centrándose en el desarrollo de unidades didácticas, incorporando estos materiales digitales y el equipamiento de las aulas. En el caso del profesorado de Secundaria, la formación sigue centrándose en el *“desarrollo de unidades didácticas”*, con el mismo enfoque que en Primaria, solo que dividiéndose ahora los cursos en función de la distinta asignatura o ámbito de conocimiento del profesorado. Se ofrece aquí un curso para *ámbito científico–tecnológico*, otro para *ámbito de comunicación lingüística*, y otro para *ámbito social*. Todos estos cursos son llevados a cabo en cada Centro de Profesorado, a cargo de profesoras y profesores en activo de cada zona, que posean la suficiente competencia digital para impartirlo.

A continuación, el módulo III se oferta a nivel andaluz, y consiste en 32 cursos, de los cuales el profesorado podrá elegir el que mejor se adapte a su formación previa, sus intereses como docente, el

nivel académico o la asignatura que imparte. Estos cursos están divididos en cinco bloques (CEJA, 2010c):

- I. Uso educativo de la web 2.0 (9 cursos).
- II. Multimedia en el aula (4 cursos).
- III. Herramientas de creación de Objetos Digitales Educativos (7 cursos).
- IV. Herramientas ofimáticas en la Educación (4 cursos).
- V. TIC en las etapas y áreas educativas (8 cursos).

De estos cinco bloques, nos parecen especialmente relevantes para el contenido de este artículo los del bloque I, dentro del que se ofertan cursos en relación a los *blogs*, las *wikis*, la prensa digital, las redes sociales, los mapas *on-line*, Google Docs y redes sociales. En el caso del bloque V, nos parecen relevantes dos cursos, relacionados con el trabajo por proyectos. A priori, por tanto, podemos considerar que hay 11 cursos relacionados con ese cambio de paradigma, frente a 21 que no lo están, centrándose entonces en la herramienta más que en el cambio metodológico.

Se supone que esta formación debería terminar, al curso siguiente, con una *fase final* consistente en una formación en centros centrada en los siguientes objetivos (CEJA, 2010A: 4):

- Continuar la formación a través del trabajo colaborativo del profesorado de uno o varios centros, asesorados por personas expertas proporcionadas por los CEP.
- Desarrollar recursos, propuestas didácticas y programaciones de aula.
- Incorporar el uso de las TIC al proyecto y la organización del centro.
- Revisar y adaptar las programaciones didácticas a partir de la incorporación de los recursos TIC.
- Diseñar y desarrollar materiales curriculares propios.

Simultáneamente, se viene ofertando en los Centros de Profesorado un curso de 10 horas para la utilización de la Pizarra Digital Interactiva (PDI). Este curso consiste en conocer el funcionamiento de la PDI, manejar las distintas herramientas que incluye, manejar el *software* propio y utilizar recursos que interactúen con la PDI. Por tanto, se trata de un tipo de formación centrada en el uso de este aparato electrónico (CEP DE EL EJIDO, 2011).

Por otra parte, es necesario recordar que ninguno de estos módulos es en ninguna medida obligatoria para el profesorado que imparte docencia en los niveles de 5º y 6º de Primaria ni de Secundaria, y que cada uno de los módulos, como también el curso sobre PDI, son independientes unos de otros. Por tanto, de un total de 38 cursos distintos, únicamente encontramos 11 relacionados de algún modo con el cambio de paradigma que apuntábamos en los apartados iniciales de este artículo. Nos parece, además, que no está demasiado presente el paradigma crítico, sino más bien una versión edulcorada de *participación del alumnado* en aquello que el profesorado piensa, propone, dispone y decide previamente. No hay una reflexión profunda y de fondo sobre los roles, la apertura del currículum a la *cultura popular* del alumnado, la inclusión, la ciudadanía, la necesidad de transformación del aula... sino que todo parece dejarse a merced de la tecnología y del punto de vista de cada profesor o profesora.

El paradigma que se ofrece en estos cursos es, en gran medida, *tecnológico*, centrado en la herramienta en sí, en la utilización del instrumento más que en sus implicaciones didácticas. Y cuando se introducen propuestas metodológicas, se quedan en gran medida (en los Módulos II y III) en la mera elaboración de Unidades Didácticas, como esquema metodológico que por sí solo posibilite (no sabemos de qué forma) la transformación del aula. No se entra en el fondo de la cuestión: *cómo* han de ser estas unidades didácticas, *qué propuestas concretas* deben desarrollarse para que el aula se transforme de manera real, caminando hacia ese nuevo/antiguo paradigma reinventado que tanto necesita la sociedad actual.

Como aspecto positivo, consideramos que es importante partir del nivel de conocimiento del profesorado, y si es necesario, que se aprendan a utilizar los aspectos más básicos del ordenador (como en el caso del Módulo I). A nivel institucional se debe garantizar dicha formación. Pero también creemos que desde este primer momento debería estar presente, de forma simultánea, la formación pedagógica, dejando bien claro al profesorado que la tecnología no es lo principal en las TIC, que son

solamente un instrumento como lo eran en la escuela tradicional la pizarra, la tiza o los libros de texto, y que lo verdaderamente relevante es *qué haremos con los medios tecnológicos en el aula*.

En cierto modo, este tipo de formación es *empezar la casa por el tejado*, enfatizando la visión técnica y tecnológica por encima de lo pedagógico, confundiendo los medios con los fines. Como mínimo, se debería proporcionar formación pedagógica y metodológica simultáneamente y de forma integrada con los contenidos TIC, enfatizando aquellas experiencias realizadas con la Web 2.0 y con Internet de una manera mucho más decidida, de forma que se trabajen simultáneamente todos los aspectos del currículum tratados anteriormente, y se dirijan hacia el necesario cambio de paradigma que proponemos.

#### IV. Caminando hacia la alternativa

A pesar de las insuficiencias formativas del *Plan Escuela TIC 2.0*, consideramos que hay una gran cantidad de ocasiones formativas para el profesorado, a través de otras plataformas, instituciones, grupos... a veces con carácter oficial y otras de carácter privado o a partir de iniciativas individuales. Hay una gran cantidad de docentes intentando cambiar la escuela, utilizando las TIC pero partiendo del posicionamiento previo que requiere esta nueva sociedad. Serían infinitos los ejemplos que podríamos ir poniendo, puesto que la velocidad a la que circula la información y las novedades en la Web 2.0 es impresionante. Es una información y una cantidad de propuestas concretas que se actualizan minuto a minuto, apareciendo, creciendo y desarrollándose alternativas.

A título ilustrativo, mientras terminamos este artículo, miles de docentes se organizan a nivel nacional en torno a la red social Twitter, convertida de este modo en red profesional. Docentes de distintos niveles educativos (desde Infantil hasta la Universidad), junto a familiares de alumnado y otras personas se encuentran discutiendo y haciendo propuestas muy relevantes en la dirección de este artículo. Siguiendo el *hashtag* (*temática*, en la terminología de Twitter) de *#ubeda11*, un encuentro de docentes que se está desarrollando durante el sábado, 2 de abril de 2011 en la localidad andaluza de Úbeda dice cosas así de interesantes (referencias tomadas de aportaciones públicas, utilizando el *nick*, o pseudónimo público de los usuarios de Twitter), están *retransmitiendo*, a las 11:30 h.:

- “¿Qué voy a llevar? [...] Evaluación participativa mediante portafolio, p. ej.” (dice @jlcastilloch).
- “La tecnología no es el cambio, es una ayuda, el cambio es la metodología” (dice @vimpela).
- “@salpegu nos habla de la importancia de involucrar a las familias en la escuela” (mensaje enviado por @vimpela).
- “Las nuevas tecnologías nos sirven para optimizar el trabajo en el aula (Pepe Rubio)” (dicho por @jjmelgarejo).
- “La formación inicial del profesorado es un problema. Pero de la misma formación salen buenos y malos profes” (@ftsaez).
- “¿Qué características debería tener una evidencia de aula para ser útil para familias y otros docentes? [...] ¿portafolio digital docente?” (@jlcastilloch).
- “Mostrar las buenas prácticas docentes al estudiante de magisterio, con proyectos universidad-colegios” (@jjmelgarejo).
- “Nadie puede dar lo que no tiene” (@NoLolaMento).
- “¿Todo el profesorado está capacitado para ser tutor de docentes en prácticas?” (@balhisay).

Puesto que los autores del presente artículo impartimos docencia en Primaria y Secundaria, respectivamente, comentaremos para terminar algunas ideas y propuestas que hemos llevado a cabo, junto a otras que podemos considerar relevantes en el marco de esta transformación, esta revolución posible que podría reforzarse enormemente con la Web 2.0:

- *Portafolio digital*. Es un lugar digital, o un conjunto de lugares agrupados, donde se muestran los contenidos y aprendizajes que una alumna o alumno van realizando, con contribuciones y

orientaciones del profesorado o sin ellas, con o sin participación de familias. Es en realidad un concepto que puede desarrollarse con multitud de herramientas digitales, y es deseable que haya reflexión, participación, debate, búsqueda de consensos para uno y mil aspectos, de cara a la consecución de esa ciudadanía democrática de la que venimos hablando.

- *Wikis, revistas digitales y documentos colaborativos sobre temáticas específicas.* Con carácter cerrado para un grupo de alumnos, o abiertas al público en general, se pueden crear documentos entre varias personas, un grupo de personas... sobre contenidos específicos. Herramientas como *Google Docs*, por ejemplo, permiten debatir simultáneamente en un *chat* y escribir en el documento en tiempo real.
- *Slideshare, Scribd y mapas conceptuales.* Existen cientos de aplicaciones web para compartir archivos de texto, presentaciones o crear mapas conceptuales, que luego podrán ser contrastados con otras personas dentro o fuera del aula (alumnado, profesorado, familias, otras personas...).
- *Flickr o Picasa.* Algo tan simple como una herramienta para subir y compartir fotografías puede contribuir a la participación de familiares y el desarrollo de un currículum democrático. Hay docentes que utilizan estas plataformas para compartir las fotos de las salidas extraescolares del alumnado, y mediante comentarios, buscar información sobre lo que se ha visitado, junto a las familias.
- *Youtube, Ustream... herramientas de vídeo.* Nunca fue más fácil grabar un cortometraje, una exposición, una entrevista, una clase, una práctica con instrumentos musicales o cualquier otra actividad que consideremos relevante. Dependiendo del grado de autonomía del alumnado, podrán hacerlo por sí mismos simplemente con un teléfono móvil. Después se podrán *retransmitir*, o se podrán compartir públicamente o de forma privada.
- *Podcasts y archivos sonoros.* Nos estamos refiriendo a la posibilidad de escuchar radios temáticas, escuchar canciones en tiempo real, *incrustar* esas canciones en un blog, comentarlas, trabajar los idiomas, buscar información de tipo sonoro según los intereses de cada alumna o alumno, crear archivos sonoros con exposiciones, interpretación musical, comentarios, actividades de clase, crear una radio escolar...
- *Redes sociales cerradas o abiertas, sobre temas educativos.* Por ejemplo, se pueden utilizar grupos de Facebook cerrados a un grupo de alumnas o alumnos, sobre temáticas concretas (asignaturas, o temas transversales), para un centro educativo... Se pueden crear grupos de Ning, o perfiles de Twitter para trabajar colaborativamente.
- *Mapas colaborativos.* Google Maps permite elaborar *viajes* virtuales a partir de mapas geográficos, pudiendo comentar aspectos sociales, políticos, históricos, geográficos, centrados en una temática o asignatura... de forma colaborativa, quedando registrados tanto el proceso como el *viaje* definitivo.
- *Moodle y foros.* Con cierta facilidad técnica, en los centros se puede instalar la plataforma Moodle, gratuita y fácil de utilizar, para la enseñanza de asignaturas, para temáticas concretas... además, se pueden crear dentro o fuera de Moodle foros para debatir y compartir sobre lo que consideremos.
- *Exposiciones en el aula.* Hay quien pueda pensar: “¿no se trataba de propuestas con las TIC?, ¿esto qué hace aquí?” Pues bien, consideramos que las TIC tienen que tener relación con lo que se hace en el aula, y que esa relación debe ser *de ida y vuelta*. Por ejemplo, no hay mejor forma para comprobar si se ha comprendido la información de distintas páginas web que mediante la exposición en el aula, aclarando todos los conceptos que el grupo considere. También se pueden consensuar propuestas que luego se lleven al mundo digital, o debatir sobre la idoneidad o no de una herramienta, o sobre distintos comentarios e informaciones recibidas en un blog...
- *Coevaluación y autoevaluación.* En relación a lo anterior, la cantidad, variedad y calidad de información que puede proporcionarnos el trabajo en la Web 2.0 es un complemento ideal para hacer autoevaluación, trabajo autónomo y coevaluación en el aula real. La evaluación como mejora, la calificación consensuada, el trabajo autónomo del alumnado, la figura del profesor o profesora como *guía*... todos estos conceptos que la literatura pedagógica lleva

defendiendo más de un siglo, se ven facilitados en gran medida por las posibilidades de diversificar la información y la visibilizarían que permite la Web.

Muchas de las herramientas informáticas incluidas en este artículo quedarán rápidamente desfasadas. Muchas de las cosas serán superadas: las plataformas, las posibilidades de aprendizaje, el mismo concepto de Web 2.0 puede desaparecer, la misma esencia y motivo de las redes sociales... es tal la velocidad en que se está desarrollando Internet que es muy difícil aventurar cómo será el futuro. De lo que sí estamos seguros es que la apertura del currículum, la construcción de la ciudadanía democrática, la justicia social y el éxito escolar de todo el alumnado seguirán siendo las grandes *utopías* hacia las que debemos seguir caminando.

## V. Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J.M. (2000A). "El alumnado". *Curso: comprender la evaluación...* Baeza: Universidad Internacional de Andalucía.
- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J.M. (2000B). "Yo también quiero ser eficaz", *Curso: comprender la evaluación...* Baeza: Universidad Internacional de Andalucía.
- AUBERT, A.; DUQUE, E.; FISAS, M. & VALLS, R. (2004). *Dialogar y transformar, pedagogía crítica del siglo XXI*. Barcelona: Graó.
- BEANE, J.A. (2005). *La integración del currículum, el diseño del núcleo de la educación democrática*. Madrid: Morata.
- BENÍTEZ GARCÍA, R. (2000). "La Educación Virtual. Desafío para la construcción de culturas e identidades". *Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa*, 37, 8. Consultado el 7 de marzo de 2011 en [http://investigacion.ilce.edu.mx/panel\\_control/doc/c37laeducacionvirtualq.pdf](http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37laeducacionvirtualq.pdf).
- BUCKINGHAM, D. (2008). *Más allá de la tecnología*. Buenos Aires: Manantial.
- CABRERA, J. (2008). "Fronteras líquidas". *Innovación en la gestión*. Consultado el 10 de marzo de 2011 en <http://blog.cabreramc.com/2008/05/28/fronteras-liquidas/>.
- CABRERA, J. (2010). "Escuelas 2.0. Claves para construir la educación del futuro". *Innovación y conocimiento*. Consultado el día 11 de marzo de 2011 en <http://juandomingofarnos.wordpress.com/2010/08/22/escuelas-2-0-claves-para-construir-la-educacion-del-futuro/>.
- CASTAÑEDA QUINTERO, L. (coord.) (2010). *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos*. Sevilla: Mad.
- CISNEROS-COHERNOUR, E.J. (2007). *El portafolios como instrumento de evaluación docente*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- CONNELL, R.W. (1999). *Escuelas y justicia social*. Madrid: Morata.
- CEJA (2010A). *Escuela TIC 2.0: formación del profesorado*. Junta de Andalucía: Consejería de Educación. Consultado el día 30 de marzo de 2011 en [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigitalESO/escuela\\_tic\\_20/plan\\_formacion\\_2010\\_2011.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigitalESO/escuela_tic_20/plan_formacion_2010_2011.pdf).
- CEJA (2010B). *Mochila digital 2010/2011. Primaria y Secundaria*. Junta de Andalucía: Dirección General de Participación e Innovación Educativa. Consejería de Educación. Consultado el día 30 de marzo de 2011 en <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigitalESO/> y [http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/TemasFuerza/nuevosTF/300909\\_EscuelaTIC20/texto\\_tic/1288172668474\\_fortic201011eso.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/TemasFuerza/nuevosTF/300909_EscuelaTIC20/texto_tic/1288172668474_fortic201011eso.pdf).
- CEJA (2010C). *Cursos del módulo III de Escuela TIC 2.0*. Junta de Andalucía: Aula virtual de formación del profesorado. Consultado el día 1 de abril de 2011 en <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/adistancia/profesorado/mod/resource/view.php?id=12832>.
- CEP DE EL EJIDO (2011): *Escuela TIC 2.0: Introducción al uso de la PDI*. Curso. Junta de Andalucía: Centro de Profesorado de El Ejido. Consultado el día 1 de abril de 2011 en

- [https://www.juntadeandalucia.es/educacion/seneca/seneca/jsp/gestionactividades/DetActForP\\_ub.jsp?X\\_EDIACTFOR=104984](https://www.juntadeandalucia.es/educacion/seneca/seneca/jsp/gestionactividades/DetActForP_ub.jsp?X_EDIACTFOR=104984).
- CREA (2011). *Proyecto Includ-ed*, Comisión Europea. Consultado el día 28 de marzo de 2011 en [http://www.ub.edu/includ-ed/Web\\_SA/index.html](http://www.ub.edu/includ-ed/Web_SA/index.html).
- FREIRE, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía*. México D.F. y Madrid: Siglo XXI.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (Comp.) (2008). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- HABERMAS, J. (1981). *Teoría de la acción comunicativa, I. Racionalización de la acción y racionalización social*. Madrid: Taurus.
- HERNÁNDEZ, P. (2007). “Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea”. *No Solo Usabilidad journal* (6). Consultado el día 30 de marzo de 2011 en <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>.
- KATZ, L.G. (1994). “El método llamado proyecto”, en *ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education Urbana IL*. Consultado el día 30 de marzo de 2011 en <http://ceep.crc.uiuc.edu/eecearchive/digests/1994/proye94s.html>.
- LEIVA NICOLÁS, D. (2009). *Aprendizaje colaborativo y web 2.0: el papel de las TIC en el paso de la enseñanza transmisiva al aprendizaje constructivo*. Sevilla: CEP de Castilleja de la Cuesta. Consultado el día 29 de marzo de 2011 en [http://cursos.cepcastilleja.org/uploaddata/1/documentos/nativos\\_digitales/gi/papel\\_tic\\_paso\\_transmisiva\\_aprendizaje\\_colaborativo.pdf](http://cursos.cepcastilleja.org/uploaddata/1/documentos/nativos_digitales/gi/papel_tic_paso_transmisiva_aprendizaje_colaborativo.pdf).
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, JUAN BAUTISTA (1999). *Negociación del currículum: la relación enseñanza-aprendizaje en el trabajo escolar*. Madrid: La Muralla.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. BOE nº 106, de 4 de mayo.
- PALOMO, R.; RUIZ, J. & SÁNCHEZ, J. (2008). *Enseñanza con TIC en el siglo XXI. La escuela 2.0*. Sevilla: Mad.
- SANTOS GUERRA, M. A. (2000). “Evaluar es comprender. De la concepción técnica a la dimensión crítica”. *Curso: comprender la evaluación...* Baeza: Universidad Internacional de Andalucía.
- SUORANTA, J. & VALDÉN, T. (2008). “De los medios de comunicación sociales a los medios de comunicación socialistas: el potencial crítico del wikimundo”. En MCLAREN, P. & KINCHELOE, J.L. (eds.), *Pedagogía crítica, de qué hablamos, dónde estamos*. Barcelona: Graó, 201–226.
- WOLF, K. (1996). *Developing an effective teaching portfolios*. Educational Leadership, 56, 3, 34–37.