

Tecnologías de la información y la comunicación y la igualdad de oportunidades: contenidos necesarios para la formación del profesorado

LAURA RAYÓN RUMAYOR
YOLANDA MUÑOZ MARTÍNEZ.

Departamento de Didáctica, Universidad de Alcalá

“El enemigo de la lectura no reside, como en la actualidad algunos temen, en la cultura audiovisual que domina en los medios de comunicación y en la extensión de las nuevas tecnologías, sino en las desafortunadas prácticas dominantes de leer a las que sometemos a los alumnos durante la escolaridad”(Gimeno, 2001)

1. Introducción

La comunidad internacional se ha planteado metas de progreso y desarrollo que implican avances sustantivos en la educación en la declaración de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a favor de los Objetivos del Milenio antes del 2015. Todos los países que la suscriben contemplan en sus pretensiones lograr que todos los niños cursen la Educación Primaria. Dicha declaración, así como el movimiento de la Educación para Todos¹ han puesto de relieve la importancia de abordar nuevos desafíos de cobertura, continuidad, calidad y equidad en la educación, y la necesidad de adecuar sus planteamientos a la situación de los diferentes países. Los cambios tecnológicos y sociales que vive la sociedad, y las nuevas exigencias hacia el sistema escolar que de todo ello se derivan, resaltan la necesidad de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje, orientar el currículo hacia la adquisición de las competencias básicas, formar ciudadanos activos y responsables, asegurar la conexión de la educación con los anhelos de los jóvenes, y lograr su participación activa en su propia formación.

Por su alcance y relevancia cabe mencionar también el compromiso que adquieren los ministros de Educación de los países iberoamericanos sobre estas cuestiones, cuyas concreciones y aspiraciones han quedado recogidas en las *Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*², que pretenden redoblar el esfuerzo para lograr los objetivos de la Educación para Todos en 2015; y, por otra, precisarlos y completarlos en función de los desarrollos y exigencias de los últimos años y adecuarlos a los ritmos de crecimiento de cada país. Exigencias que requieren la búsqueda de la inclusión social y educativa que, cada vez más, se vincule con el acceso al conocimiento a través de la participación en redes y el uso de las TIC (Hopenhayn, 2002; Gimeno Sacristán, 2005; Angulo y Vázquez, 2011). Exigencias que requieren respuestas que contemplen a la educación formal como un nivel educativo clave para

¹ La iniciativa Educación para Todos (EPT) es un compromiso mundial para dar educación básica de calidad a todos los niños, jóvenes y adultos, se puede ver en: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/>(Consultado 23-10-2010)

² Documento que se deriva de la decisión adoptada por los Ministros de Educación iberoamericanos, el 18 de mayo de 2008, en El Salvador, y que pretende impulsar el proyecto «Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios», se puede consultar en: <http://www.oei.es/metas2021.pdf>. (Consultado 14-4-2010)

difundir ese acceso, dado que ésta permite masificar la conectividad y uso de redes electrónicas, permitiendo garantizar la inclusión tanto social como educativa.

Aspiraciones, necesidades y retos que nos obligan a identificar qué discurso mantiene el profesorado en torno al papel a desempeñar por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación obligatoria, y sus implicaciones en la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación (Tedesco, 2005). Nadie cuestionaría la importancia de la educación como experiencia fundamental para el acceso a la cultura y la formación de las personas; lo que sí parece que genera dudas, incluso cierto desasosiego es la relación que establece los profesores entre educación obligatoria y el papel a desempeñar por las tecnologías en esta etapa educativa, en un aquí y ahora que ha venido en llamarse la sociedad del conocimiento.

Desde las inquietudes y posicionamientos anteriormente señalados en este artículo sometemos a discusión algunos de los resultados obtenidos en un proyecto de investigación que se ha orientado a analizar los factores de innovación asociados con la utilización de las TIC en la educación obligatoria.¹

Concretamente, analizamos en un primer momento qué piensa el profesorado de la utilización de las tecnologías y sus aplicaciones en la educación obligatoria, y qué referentes justificarían para los docentes la utilización de estos recursos en esta etapa educativa. Como reconocen Benavides y Pedró (2007:28-29) las expectativas pedagógicas que generan las tecnologías y su incidencia en la calidad del aprendizaje están ineludiblemente ligadas a la compensación de desigualdades. Reconocemos también con ellos que para que estas expectativas se hagan realidad, resulta imprescindible que las estrategias y políticas de integración de estos recursos hagan énfasis en la formación del profesorado, y más concretamente, en la creación de las condiciones idóneas para que éste se cualifique en una utilización de estos recursos vinculados a procesos de innovación y cambio. Y para ello sabemos de la importancia que adquiere conocer y comprender qué piensa el profesorado sobre las tecnologías.

En un segundo momento, sugerimos cuestiones y aspectos que consideramos fundamentales para una agenda renovada para la formación del profesorado que sea coherente con el proyecto Escuela 2.0. y su homólogo para la región iberoamericana, el modelo "1 a 1".

2. Tecnologías y educación obligatoria: las perspectivas docentes como un marco de análisis fecundador

Parece pertinente preguntarse por cómo y en qué afectan los desarrollos tecnológicos a la experiencia de aprendizaje en el proyecto educativo de una sociedad o contexto sociocultural determinado. Las tecnologías y, concretamente, la Internet, han dado lugar a nuevas formas de transmitir los contenidos culturales y con ello a nuevas formas de comunicación y acceso a la cultura. Al mismo tiempo que se generan diversidad de textos y discursos en formatos también diversos.

Otras formas de leer y de representar el conocimiento se han hechos cotidianas, en definitiva, otras formas aprender, pero también de participar y apropiarse de la realidad cultural y social están presentes en nuestras vidas. El acceso a otros textos y discursos, y otras formas de relacionarse e interaccionar con la información y el conocimiento son posibilidades de ampliar el conocimiento educativo a otras áreas y

estrategias de aprendizaje. Aunque para el alumnado la experiencia mediada por las tecnologías muchas veces se convierte en una experiencias extraescolar y paralela a las experiencias estrictamente escolares, en un espacio de socialización informal que la escuela parece obviar (Lankshear y Knobel, 2006).

Una parte significativa de profesores permanece pasivo, que no ajeno a las formas y contenidos de apropiación informal que realiza el alumnado. Son conscientes que sus alumnos se familiarizan con los recursos tecnológicos a través de los grupos de iguales o solos en sus hogares, cuyo contexto familiar tiene un grado de aceptación ambiguo ante la cultura tecnológica, sienten temor ante determinadas "navigaciones", pero los proveen de recursos tecnológicos como señal de estatus social (del Fresno 2011). Los niños y niñas se apropian de las tecnologías y contenidos a ellos asociados, participan en redes sociales, y aunque dicha apropiación es de signo contradictorio, éstos comienzan a devaluar, en cierto modo, el conocimiento escolar. Se genera un curriculum paralelo mediante el cual los niños y niñas aprenden en tiempos y espacios fuera de la institución escolar. Dilucidar estos aprendizajes, identificarlos, y explicitar su calidad educativa es una tarea pendiente para el profesorado. Las tecnologías son una oportunidad para ampliar y enriquecer el conocimiento, democratizar los saberes y ponerlos, en consecuencia, al servicio la inclusión y la justicia social. No hacerlo es negar a una parte de la población escolar la posibilidad de acceder a un capital cultural fundamental que está en la conectividad y participación en las redes de información y comunicación (Castells, 2009; Benavides y Pedró, 2007).

Ante estas circunstancias, el profesorado puede mantener una serie de creencias profesionales que se convertirían en un obstáculo para la integración de estos recursos en el currículo de un modo regular, dificultando que las practicas escolares se nutran de planteamientos didácticos que den respuesta a los aprendizajes informales que las nuevas generaciones llevan a cabo con los medios tecnológicos, y desaprovechándose, en consecuencia, la oportunidad de renovar el curriculum y las prácticas escolares desde un marco de compensación, y por tanto, de inclusión en la sociedad del conocimiento.

En torno a dos grandes posturas podemos agrupar las creencias del profesorado en relación con el sentido y alcance de las TIC en la educación obligatoria. La primera postura, que podríamos denominar perspectiva determinista, se adapta a los desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones sin un análisis en profundidad de la "utilidad" educativa de estos medios. La cultura tecnológica se reduce a un conocimiento de tipo instrumental, de destrezas técnicas, al servicio de la enseñanza. La utilización de los medios electrónicos para presentar contenidos conceptuales, organizarlos y motivar a los estudiantes son las razones que se esgrimen. El diseño de materiales docentes se concreta desde esta postura en una actividad de búsqueda de materiales en red, centrada principalmente en la búsqueda de unidades didácticas que puedan satisfacer la enseñanza de determinados contenidos. En este sentido el profesorado valora el material multimedia, pero en el momento de preguntarle cómo lo integra en las tareas de enseñanza-aprendizaje, se constata que su utilización se reduce a la mera transmisión de contenidos.

Otras razones que suelen aducirse desde esta postura para justificar este tipo de integración es simplemente que si la tecnología está presente en "nuestras vidas" la escuela no puede dar la espalda a esta evidencia. Los docentes suelen entender además que la familiarización y dominio instrumental de estos recursos por parte de los estudiantes le facilitará en cierto modo una salida en el mercado laboral. Desde esta postura la integración de estos recursos pone énfasis en las nociones, conceptos y datos necesarios para utilizar estos recursos a nivel de usuario por parte del alumnado, bien para una utilización disciplinar o bien especializada como corresponde a las clases de informática. Los docentes que se identifican con estos

planteamientos son acérrimos defensores de las TIC, pero el sentido que otorgan a las mismas en la educación obligatoria se reduce a planteamientos academicistas y disciplinares. En las prácticas educativas la utilización de las Tic adquiere el mismo sentido que adquiere el libro de texto.

Y la oportunidad de identificar otros aprendizajes y otras prácticas educativas más relevantes pedagógicamente queda desterrada de sus intereses y conciencia profesional. Y lo que también es importante, se obvia comprender el modelo de enseñanza y aprendizaje que subyace en las acciones prácticas en que se concretan los usos de los recursos tecnológicos. En sí misma, no es una perspectiva negativa, incluso podemos entenderla como una fase necesaria para que puedan llegar a comprender que la utilización de las Tic en la enseñanza obligatoria es una oportunidad para renovar las formas de enseñar y aprender. El peligro que encierra esta postura es que puede consolidarse como única alternativa posible y válida, y se obvie someterla a contraste y reflexión crítica.

Existe una segunda postura, contradictoria y ambivalente, que implica una actitud más crítica, pero que no llega profundizar en el alcance que la incorporación de las tecnologías y las redes de información y conocimiento tienen en la igualdad de oportunidades. Desde esta perspectiva, algunos docentes saben de las experiencias que sus alumnos experimentan con estos recursos, bien desde su rol de padres y madres, bien desde su rol como profesionales, están claramente situados en las coordenadas socioculturales actuales. Pero el qué incorporar de la cultura tecnológica y cómo llevarlo a cabo saben que es en estos momentos una deliberación pendiente, y como veremos ahora no exenta de obstáculos e incertidumbres para ellos, con unas consecuencias en la práctica que dejan las cosas como están.

Son plenamente conscientes que la búsqueda de respuestas pedagógicas tiene que ir más allá de usos instrumentales y portadores de contenidos, pero encontrar respuestas no es fácil para ellos. Saben que sus alumnos chatean, que se comunican en la red con diversidad de sistemas de representación (audio, imágenes fijas, audiovisuales, formatos hipermedia), y que participan en redes sociales en su experiencia cotidiana. Para ellos es una realidad que está ahí y que sería absurdo negarla, y saben que un modelo de escuela academicista y reproductor ya no es válido.

Pero les resulta difícil encontrar otros referentes como alternativas. La utilización disciplinar y especializada de las Tic con la que se identifican otros compañeros, y que conforma la primera postura señalada más arriba, no es para ellos un camino que merezca ser transitado. Son conscientes que las clases de informática o el uso de la red para el acceso a contenidos disciplinares no es una práctica sustentadora de los importantes aprendizajes que sus alumnos tienen que llevar a cabo.

Pero cuando tienen que concretar qué aprendizajes son los relevantes y cómo las Tic los pueden facilitar, no encuentran respuestas. Las metas y aspiraciones que utilizan para justificar qué es lo importante hoy para las nuevas generaciones, alude a una escuela propia de una sociedad industrial. La lectoescritura, el cálculo básico y el conocimiento de contenidos generales, junto con la educación en valores, es lo que la educación obligatoria debe proporcionar.

A la postre hay un riesgo de volver la mirada pasado, dado que se ven envueltos en una tesitura que les lleva a contraponer cultura impresa a cultura tecnológica, una enseñanza basada en medios impresos frente a una enseñanza basada en medios electrónicos. Y en la búsqueda de nuevas metas y aspiraciones las tecnologías corren el riesgo de convertirse en fuente de distracción y mediadoras de

aprendizajes de poco valor. En su búsqueda en torno a qué pueden aprender sus alumnos que merezca ser aprendido con las Tic, estos recursos salen perdiendo. Lo importante está en los libros. De este modo, los medios electrónicos salen perdiendo en la comparación, y terminan concluyendo que los medios impresos han cumplido siempre mejor con los fines de la educación obligatoria.

Incluso se puede llegar a conclusiones más radicales: que la cultura tecnológica es un conjunto de prácticas que atenta contra la cultura escolar. Y mientras los “por qué” no estén claros, mientras los docentes no identifiquen de un modo reflexivo cuáles son los cambios que están aconteciendo y los interpreten en clave pedagógica, será inevitable que los videojuegos, la Internet, los SMS y los usos a ellos asociados sean vistos como una realidad negativa, incluso amenazante, que dificulta la tarea educativa de la escuela.

Esta postura en la práctica desestima lo que para distintos autores es fundamental (Bautista, 2009; De Pablos, 2009; Angulo y Vázquez, 2011), que la incorporación hoy de estos recursos implica replantearse nuevas formas de enfocar el conocimiento escolar y de acceder a él.

La oposición entre una enseñanza basada en medios tradicionales frente a una enseñanza basada en medios electrónicos, no puede llevar más que a una idealización de la enseñanza y del aprendizaje basado en modelos tradicionales, aunque sea de un modo implícito. Pero que tiene obvias implicaciones para las prácticas educativas, éstas difícilmente se podrán ver modificadas y nutridas con otras formas de trabajar acordes con los nuevos aprendizajes que las nuevas generaciones experimentan con las TIC.

En síntesis, desde ambas posturas se están desestimando varias cuestiones que debieran ser rescatadas como contenido formativo para el profesorado, y formar parte de un debate profesional crítico y constructivo. Entendemos que tras estos planteamientos los profesores no tienen en cuenta que las tecnologías y sus aplicaciones, por no ser independientes de otras prácticas sociales en las que sus alumnos se ven inmersos, tienen un alto contenido educativo que debe ser rescatado por la cultura escolar para su perfeccionamiento desde principios educativos coherentes con la sociedad de la información (Pérez Gómez, 2006).

Al respecto es importante tener en cuenta uno de los cambios más relevantes que definen lo que se ha denominado la “sociedad del conocimiento” se explica porque en la actualidad estamos viviendo un momento socio histórico bautizado como la “era del acceso” a dos activos básicos generadores y sustentadores de las tramas globalizadas económicas, financieras y culturales: el conocimiento y la información. Dos activos generadores de riqueza porque son la base en los nuevos modos de producción. La sociedad del conocimiento es la sociedad del aprendizaje a lo largo de la vida. El empleo, el entretenimiento y el ejercicio de una ciudadanía democrática, ahora, requieren para su disfrute sujetos capaces de aprender en una espiral continua. Y aquí reside otro de los signos definitorios de nuestro tiempo, en palabras de Gimeno (2001)³ : *“quedar dentro o fuera de la misma, no la constituyen ni la propiedad de los medios o la posesión del capital, ni la fuerza de trabajo, por importantes que sean. Las establece el poder acceder o no al capital intelectual. La economía en red se apoya en la posesión no de bienes raíces, sino en las ideas y estrategias de gestión que saben conjugar esos bienes, en la capacidad de innovación... Interesa no tanto el “tener” como el “poder acceder” que da el “poder saber”. Las diferencias entre los que*

³ GIMENO, J. (2001). *Educar y convivir en la cultura global*. Madrid: Morata

acceden y saben y los que no pueden hacerlo marcan desigualdades mucho más profundas que el tener más o menos bienes de otro tipo”(pg.:65).

Poder dominar nuevas formas de aprender y de relación social parecen saberes imprescindibles para el acceso a la cultura. Hoy una educación obligatoria que proporcione unos saberes necesarios para participar en la sociedad de la información, tiene que contemplar nuevos aprendizajes y un concepto de alfabetización renovada. Una alfabetización que debe ser contenido de debate y reflexión docente, explicitándose su relación con la igualdad de oportunidades. Al respecto, siguiendo a Angulo y Vázquez (2011: 523), podemos identificar una serie de cuestiones que debieran de ser objeto de atención y reflexión por parte del profesorado dado el potencial heurístico que ello implica para buscar otro marco de actuación, a saber: 1) se han transformados los espacios, contextos y fuentes de conocimiento y aprendizaje; 2) se han transformado las metodologías de aprendizaje y enseñanza; y 3) se han transformado los marcos semióticos de representación, argumentación y adquisición del conocimiento.

Y en nuestro contexto a estas cuestiones no se le ha prestado mucha atención hasta ahora, de modo que las necesidades sociales y educativas que la sociedad de la información plantea a la escuela no están claras para los profesores. Una parte significativa de docentes se ven encerrados –si se nos permite la expresión- en una u otra postura, que a la postre les lleva a desestimar otros aprendizajes y formas de trabajar en la escuela, que deben ser la expresión más elaborada de nuevas formas de comunicación, acceso a la información y al conocimiento, y dominio de nuevos sistemas de representación inherentes a los recursos tecnológicos para comunicar y representar el conocimiento.

3. Otros contenidos para la formación del profesorado

Según los análisis más arriba señalados, el primer paso que debiéramos acometer sería poner al profesorado en situación de que comprendiera y dotara de sentido educativo a la integración curricular de las Tic desde una perspectiva de re-construcción social. Como plantean Fullan (2002: 103) cuando las razones que justifican un cambio no están claras, y el profesorado no ve la necesidad del cambio planteado, éste termina siendo más superficial y aparente, que real. El segundo paso, sería clarificar a qué fines educativos podría contribuir su utilización en la educación obligatoria.

Por todo lo expuesto hasta el momento entendemos que la formación del profesorado debiera de trabajar, como una primera fase o etapa, contenidos que permitan a los profesores desentrañar en clave pedagógica la relación interdisciplinar entre la cultura tecnológica y la cultura escolar, y la dimensión fundamental que justifica este maridaje, la garantía de la igualdad de oportunidades. Las Tic en la formación del profesorado se convertirían en la posibilidad necesaria para que el docente:

- Transformara en clave de aprendizajes los conocimientos que permiten a cualquier persona situarse en una sociedad interconectada, que caracterizada por flujos de información constantes y cambios socioculturales potentes⁴, requieren de destrezas, capacidades y actitudes propias de una educación transversal. ¿Por qué hay que integrar las tecnologías en

⁴ Piense el lector la necesaria reflexión que los profesores debemos de realizar sobre los cambios en los nuevos escenarios laborales, pues en su dinámica y consecuencias para los futuros trabajadores encontraríamos parte del sentido y la urgencia de facilitar a las nuevas generaciones procedimientos de trabajo intelectual para el aprendizaje autónomo.

los proyectos educativos? ¿Necesitan los alumnos saber algo nuevo? ¿por qué? La búsqueda de razones y argumentos que justifiquen la utilización de las Tic más allá de los argumentos impuestos por la moda y el mercado, les facultaría para comprender las necesidades sociales y educativas que la sociedad de la información plantea a la escuela. Valga como ejemplo, la traducción educativa que nos hace Gimeno (2005) de los procesos y experiencias que las nuevas tecnologías de la información nos brindan, de tal modo que para este autor estos recursos revitalizarían el proyecto de la educación obligatoria mediante nuevas y no tan nuevas experiencias de lectura y escritura y, por tanto, de acceso al conocimiento de la mano de estos medios.

- Consecuentemente, también sería una oportunidad para que el docente analizara y clarificara qué grandes metas educativas podrían ser satisfechas y trabajadas en las aulas. Los profesores son quienes traducen y llenan de significado los fines de la educación desde sus motivaciones, intereses y conocimiento profesional. Se trataría de que subjetivizaran lo “nuevo” en relación con las “viejas” metas, que sintieran que la utilización de las Tic es algo valioso que merece ser trabajado en las aulas porque “leen” con claridad los fines educativos a los que puedan servir, y en consecuencia, pueden pensar con claridad los proceso a desarrollar en sus aulas y con sus alumnos..

Se trataría en definitiva que los docentes buscaran razones para la utilización de las tecnologías y sus aplicaciones en coherencia con las necesidades sociales y educativas que tiene planteadas la escuela. Una búsqueda debatida y consensuada para que las hicieran suyas desde sus compromisos e intereses. Todos los docentes tienen unas creencias más o menos explícitas sobre las razones y fines que satisface el uso de las tecnologías en la educación obligatoria como hemos visto, y son estos supuestos los que se tienen que someter a debate, revisión y actualización. Entendemos que mientras estos contenidos no se rescaten en la formación del profesorado, y se anteponga su tratamiento a favor de la alfabetización meramente instrumental de los aparatos y aplicaciones, le estaremos ofreciendo pocas alternativas para una intervención de cambio positivo en la práctica educativa.

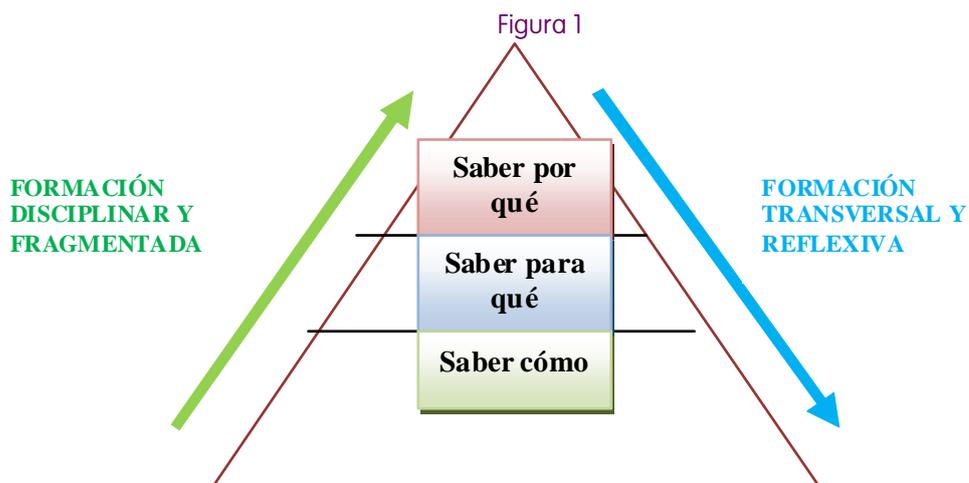
Una segunda fase o etapa se concretaría en poner a los docentes en situación de traducir lo fines identificados en la fase anterior en metodologías de trabajo. La integración y utilización de los medios electrónicos merece la pena ser planteada en torno a conflictos curriculares. El cómo llevar a cabo propuestas de trabajo no puede reducirse a cómo trabajar con los alumnos en función de las posibilidades del programa o aplicación del momento. El profesorado tiene que interpelarse y debatir qué pueden hacer en consonancia con los fines que hayan decidido son valiosos y merecen la pena trabajar en la fase anterior. Habría que convertir la formación en un espacio para que los docentes:

- Desentrañaran los enfoques de enseñanza y aprendizaje que subyacen en las acciones deterministas en el uso didáctico de las tecnologías, y lo que es más importante aún, las consecuencias derivadas de dicha intervención en la práctica educativa, tanto para el profesorado como para el alumnado.
- Reflexionaran sobre algunas ideas y creencias previas sobre cómo y qué trabajan para detectar fortalezas y debilidades, miedos, incertidumbres y potencialidades. Las dudas que asaltan al profesorado cuando comienza a experimentar una utilización de las Tic con voluntad transversal son numerosas: “¿habrá que eliminar contenidos?, si fuera así, ¿cuáles?, ¿qué

tareas serían más pertinentes plantear a los alumnos? ¿podrían llegar a saber menos nuestros alumnos? ¿qué estrategias de trabajo habrá que poner en marcha y al servicio de qué metas educativas? ¿qué hacemos con el libro de texto? ¿qué tipo de materiales tenemos a nuestro alcance como alternativa al libro de texto? La formación del profesorado que ha dominado hasta el momento ha fragmentado e instrumentalizado en exceso el conocimiento didáctico en relación con la utilización de los medios tecnológicos, parece oportuno pues que trabajemos en otra dirección.

El enfoque que proponemos identifica tres tipos de conocimientos necesarios para una integración de las Tic acorde con la sociedad de la información, invirtiendo el proceso de adquisición de dichos conocimientos, de manera que los docentes no empiecen centrandó su atención únicamente en un saber cómo a nivel usuario de informática figura 1. Es más sencillo comenzar por la base, y aún siendo la tónica dominante en la formación inicial y permanente del profesorado, hemos visto que a los docentes les será más difícil vislumbrar esos saberes transdisciplinares necesarios en la educación obligatoria hoy: seleccionar información, buscar datos relevantes, problematizar dichos datos para llegar a construir conocimiento (distinguir conocimiento de información), comunicar de un modo responsable y haciendo uso de los distintos códigos de representación que nos brindan las tecnologías, etc, resultándoles también más difícil que puedan trascender prácticas instructivas y reproductoras.

La propuesta que defendemos se basa en invertir la pirámide de modo que sea el extremo superior, donde están las razones y argumentos que justificarían la utilización didáctica de las Tic, y ponerles en situación de diseñar materiales acordes con los nuevos saberes que la sociedad de la información reclama a la escuela. En un segundo momento se pasaría al nivel intermedio, el saber qué fines deben y pueden ser trabajados en función de los procesos y experiencias educativas que nos brindan estos recursos. Así, los docentes estarán en mejor disposición de traducir de un modo coherente y en esquemas prácticos aquello que hayan decidido es importante para su tarea docente en los niveles superiores, de modo que el diseño de materiales se concrete en una práctica de autonomía y desarrollo profesional. El cómo trabajar con las tecnologías estará apoyado y fundamentado en estos dos niveles, y no al revés.



Nuestra experiencia en el trabajo con profesores nos ha demostrado que éstos se alfabetizan en el manejo de los medios cuando sienten la necesidad de hacerlo, cuando las rutinas y destrezas que

empleamos en el uso del ordenador, DVD, teléfono móvil, etc, quedan subordinadas a propuestas de trabajo de más largo alcance, porque son significativas y relevantes para aprender otros conocimientos. Diseñar tareas, y generar entornos de aprendizaje auxiliados con estos recursos tecnológicos, se convierte de este modo en la acción consecuente con un proceso de reflexión previo sobre el sentido y alcance de las tecnologías en la educación.

4. A modo de conclusión

La sociedad de la información, y las tecnologías que le son propias, se han convertido en un fenómeno socio-comunicativo sin precedentes, generando cambios en las formas de comunicar e informar, y por tanto de acceder a múltiples textos y materiales que pueden ser leídos y creados. Es pues razonable que nos detengamos a clarificar el desafío que estas herramientas plantean a la educación, y más concretamente a una de las actividades que definen el sentido de la educación obligatoria, la alfabetización y su relación con la igualdad de oportunidades.

¿Qué tipo de alfabetización es necesaria trabajar hoy en la escuela? ¿Cómo debemos de entender la tarea alfabetizadora de la educación como proyecto esencial de la misma para dar respuesta a la diversidad de experiencias en la que el alumnado se ve inmerso? ¿Qué implicaciones tiene todo ello en la igualdad de oportunidades como principio básico de la educación obligatoria? ¿En qué lugar queda el libro de texto como material de acceso al contenido?

En este sentido, qué representan las tecnologías y qué implicaciones tienen en el acceso al capital cultural que debe proporcionar la educación obligatoria, son cuestiones sobre las que el profesorado debe detenerse y reflexionar como cuestión fundamental. Dar respuesta al papel que estos medios pueden desempeñar nos enfrenta a múltiples temáticas y prácticas educativas. Pero en cualquier caso, exige al profesorado detenerse -como condición irrenunciable- a reflexionar y construir un marco de análisis más amplio y fecundador en el que poder clarificar en qué afectan las tecnologías de la información y la comunicación a la educación como un proyecto basado en la equidad y la justicia social (Ledesma, 2009). Hacemos nuestras como conclusión a este documento la aspiración de San Martín (2009: 20), "la esperanza de que la institución escolar, sea cual sea su equipamiento tecnológico, siga ejerciendo un papel de equidad en el trato, de crítica ante las injusticias sociales y de rigor en los análisis con su bien máspreciado: el conocimiento de las herramientas socioculturales".

Bibliografía

- ANGULO RASCO, F. y VÁZQUEZ RECIO, R. (2011). El currículum y los nuevos espacios para aprender. En GIMENO SACRISTÁN, J. (Comp.). Saberes e incertidumbres sobre el currículum. Pp.: 500-526.
- AKBIYIK, C. (2010). ¿Puede la Informática Afectiva Llevar a un Uso más Efectivo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la Educación? *Revista de Educación*, 352. Mayo-Agosto 2010, pp. 179-202
- BAUTISTA GARCÍA-VERA, A. (2007). Alfabetización Tecnológica Multimodal e Intercultural. *Revista de Educación*, 343, pp.: 589-600. (Disponible on line).
- BENAVIDES, F. y PEDRÓ, F. (2007). Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, pp.:19-52.

- CASTELL, M. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid:Alianza Ensayo
- DE PABLOS PONS, J. (2009). *Tecnología Educativa: La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Aljibe
- FRESNO GARCÍA, M. (2011). *Retos para la intervención social con familias en el siglo XXI*. Madrid:Trotta.
- FULLAN, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la Educación*. Barcelona: Octaedro.
- GIMENO SACRISTÁN J. (2001). *Educación y convivir en la cultura global*. Madrid:Morata.
- GIMENO SACRISTÁN J. (2005). *La educación que aún es posible*. Madrid: Morata.
- HOPENHAYN, M. (2002). Educar para la sociedad de la información y de la comunicación: una perspectiva latinoamericana. *Revista Iberoamericana de Educación; Educación y Conocimiento: una nueva mirada*. España, Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, pp. 187-217.
- LANKSHEAR, C. & KNOBEL, M. (2006). *New Literacies: Everyday Practices and Classroom Learning* (second edition). Maidenhead and New York: Open University Press. 2ª edición. (Trad. Cast.: *Nuevos Alfabetismos*. Madrid:Morata).
- LEDESMA MARIN, N. (2009). Emancipación y Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Inicial del Profesorado. *Revista Electrónica interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Vol. 12, nº 4.
- OEI (2010). *2021 Metas educativas, la educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2006). A favor de la escuela educativa en la sociedad de la información y de la perplejidad. En GIMENO SACRISTÁN, J. *La Reforma necesaria. Entre la política educativa y la práctica escolar*. 95-108. Madrid: Morata.
- RUIZ REQUIES, I., RUBIA AVI, B., ANGUIA MARTÍNEZ, R. Y FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, E. (2010.) Formar al profesorado inicialmente en habilidades y competencias en TIC: perfiles de una experiencia colaborativa. *Revista de Educación*, 352. Mayo-Agosto 2010, pp. 149-178
- SAN MARTIN, A. (2009). *La escuela enredada: formas de participación escolar en la sociedad de la información*. Barcelona:Gedisa.
- TEDESCO, J.C. (2005). *Las TIC y la desigualdad educativa en América Latina*, En Tercer Seminario CERI/OCDE de Habla Hispana en Chile.
- UNESCO (2008). Educación para Todos en 2015, ¿alcanzaremos la meta? Panorama Regional de América

¹ “El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza obligatoria: patrones de innovación en los centros escolares de la provincia de Guadalajara”, Subvencionado por la Conserjería de Educación de la Junta de Castilla-La Mancha. Ref. EM003-2005. (Resolución DOCM, 24 de junio de 2005). En este trabajo se han visto involucrados 24 centros escolares y 2 Centros de Profesores y Recursos. Tras realizar cuatro Estudios de Caso en profundidad, decidimos el segundo año realizar entrevistas de confirmación-profundización en relación con los resultados obtenidos en dichos casos, de modo que fueron entrevistados 44 profesores en 20 centros escolares de Educación Infantil y Primaria, mediante entrevistas semi-estructuradas y en profundidad. Parte de los resultados y su discusión se exponen en este documento.