

# POLÍTICAS OFICIALES SOBRE TIC Y EDUCACIÓN. TENDENCIAS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

LOURDES MONTERO MESA Y ADRIANA GEWERC BARUJEL  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

## 1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo ofrece una mirada sobre la política y las políticas educativas que tienen que ver con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), política y políticas que encuentran sus razones de ser más allá de los muros del estado y de las 17 comunidades autónomas.

¿Qué caracteriza a las políticas educativas sobre las TIC? ¿Acaso son las políticas educativas sobre las TIC diferentes a las políticas educativas en otros ámbitos? ¿Cuáles han sido -y son- las tendencias en este campo?

La primera cuestión a abordar es qué entendemos por política educativa. Nos decantamos por la comprensión de la política educativa como ese conjunto de decisiones que el estado toma para distribuir recursos (aplicar medios en función de determinados fines). La política pública habla del poder de instituciones como el estado, las administraciones públicas, la iglesia, los sindicatos, la familia, los centros educativos, los profesores, los estudiantes... En un constante camino de ida y vuelta, las decisiones políticas atraviesan los muros de los distintos documentos normativos (leyes, decretos, normas, disposiciones, etc.) que las articulan en las sociedades democráticas para convertirse en el pan nuestro de cada institución y de cada sujeto. Son doctrina y crean doctrina, regulan la vida de las organizaciones educativas, socializan en valores y expresan valores.

Todos hacemos política, todos estamos implicados en ella en función de nuestras decisiones, claramente ideológicas, ciertamente más influyentes algunas que otras, pues no se trata de diluir la diferente responsabilidad de instituciones y sujetos.

¿Y qué decir de la política educativa en tiempos caracterizados por crisis económicas (financieras) sostenidas como la que estamos viviendo? Una crisis eco-

nómica creada artificialmente por la avaricia de algunos en la dirección del acoso y derribo de las condiciones de vida de los ciudadanos cuando, como estamos viendo, empiezan a tomar la bastilla de los servicios sanitarios y educativos. “La sacralización de los mercados no regulados, el culto al tótem de lo privado, el creciente desprecio por el sector público o el espejismo del crecimiento ilimitado conforman la piqueta que se está utilizando para llevar a cabo la demolición de las denominadas instituciones del bienestar”, leemos en la reseña<sup>1</sup> del libro de Tony Judt (2010), titulado *Algo va mal*. Para el articulista, el autor “...no para en barras a la hora de repartir responsabilidades a diestra y siniestra entre el feroz individualismo de la derecha y la vacua retórica de la izquierda, ambas ensimismadas en *‘la insoportable levedad de la política’*”.

En este contexto de condiciones, de más en más agudizadas, la escuela y el profesorado se enfrentan de manera irreversible a los retos de incorporación y apropiación de las TIC por imperativo de la era planetaria en la que desempeñan su papel; encontrar su lugar en ese proceso en la dirección de sus propios intereses educativos continúa siendo uno de los desafíos más relevantes. Hacerlo, requiere de un nuevo modelo en el que encuentren acomodo los patrones culturales en los que se socializan la infancia y la juventud de nuestro tiempo, que vaya más allá de la adquisición de destrezas, favoreciendo competencias culturales para comprender y utilizar los recursos expresivos que potencian las TIC e interpretar sus discursos en clave sociopolítica; en definitiva, un compromiso con los niveles más altos para todos los ciudadanos en el acceso a la sociedad del conocimiento, como defendemos en otro lugar (Montero, 2007).

La enorme importancia de las TIC como ejes configuradores de las economías mundializadas del conocimiento, en un mundo conectado, sin fronteras aparentes, exige si cabe, de mayor responsabilidad a las escuelas que la exigida en otros tiempos por la incorporación de una nueva tecnología.

La educación formal, y en especial, sus niveles básicos y obligatorios, es -y esperamos continúe siendo- el escenario por excelencia para garantizar al conjunto de la población el acceso al conocimiento. La educación escolar, transformada y mejorada en su capacidad para satisfacer las necesidades de formación de las personas como resultado, en parte, de la incorporación misma de las TIC, es sin duda la pieza clave de una alfabetización que abarca no sólo el conocimiento de las TIC sino también, y muy especialmente, “de sus usos como instrumentos de acceso al saber, de construcción del conocimiento y de realización personal y colectiva” (Coll y Martí, 2001: 649). Las políticas educativas tienen, sin duda, una enorme responsabilidad en que estos procesos se lleven a cabo.

<sup>1</sup> La reseña fue realizada por Juan Arjona en el periódico *La Voz de Galicia* el domingo 10 de abril de 2011, en la sección Mercados, pág. 11.

En este capítulo pretendemos analizar las políticas que en el último tiempo han tenido el objeto de impulsar la integración de las tecnologías en los centros educativos. Encontrar los elementos explícitos e implícitos que las mueven e identificar cómo influyen en el día a día de los centros educativos, es el propósito del mismo.

Lo hemos organizado en tres apartados. El primero da cuenta de una manera de entender la política educativa en relación con las TIC y sus significados cuando se trata de incluir tecnologías en los centros educativos con misión disruptiva. Asimismo, hacemos un recorrido por las políticas de los últimos años, evidenciando el origen europeo de las mismas y su carácter de respuestas a demandas provenientes de los requerimientos económicos. En el segundo apartado, nos centramos específicamente en el análisis del programa escuela 2.0, por su vigencia en estos momentos y por la envergadura política adquirida. Por último, en un tercer apartado, analizamos la situación particular de los centros educativos, cómo perciben las políticas que vienen de arriba hacia abajo, que lectura realizan de las mismas y cómo construyen su propia política combinando las diferentes interpretaciones que se producen, navegando en difícil y delicado equilibrio entre las expectativas de cambio puestas en las tecnologías y las posibilidades reales de llevarlas adelante.

## **2. POLÍTICAS EDUCATIVAS SOBRE LAS TIC ¿DE QUÉ ESTAMOS HABLANDO?**

¿Qué caracteriza a las políticas educativas públicas sobre las TIC? ¿Son éstas diferentes a las políticas sobre otros temas? En opinión de Bastos (2009: 42-44), éstas “son un ejemplo claro de políticas distributivas”, pues “buscan distribuir parte de los recursos existentes a fines generales deseados por los actores públicos con vistas a obtener resultados que se consideran de interés general”. Vistas de esta manera, “no dejan de ser políticas públicas del mismo tipo que las demás de su género”. Y también, estas políticas:

*“no dejan de constituir el resultado de pugnas entre actores muy diferentes entre sí, con intereses diversos y con situaciones de poder e influencia dispares. Diferentes gobiernos implicados (local, autonómico, estatal y europeo) y actores paraestatales (padres, sindicatos de profesores, expertos...) pugnan por definir el problema de acuerdo con sus propias visiones e intereses, por formular una respuesta conveniente a tal problemática y por dotar de más o menos recursos, sean estos simbólicos o materiales, para su correcta aplicación. Esto da lugar a políticas diferentes según las distintas administraciones, pero de las cuales podemos extraer una suerte de características comunes a nuestro entorno”.*

¿Cuáles son éstas?

Siguiendo las tesis de Perelman, Bastos (2009) señala las tres siguientes:

- 1) las políticas educativas sobre las TIC tienen como objetivo último adaptarlas al marco de escolarización existente, “de tal forma que éste no se vea cuestionado”. La potencialidad disruptiva de las TIC podría suponer transformaciones en el sistema educativo que obligarían a su rediseño en profundidad, lo que no parece ser de interés para los gobiernos por los costes políticos implicados. Ergo, las políticas educativas sobre las TIC buscarían “mantener” el sistema de aprendizaje vigente y modernizar mediante su uso la prestación de servicios;
- 2) limitar la potencialidad innovadora de las TIC para la adquisición y gestión de conocimientos a aquellos aspectos que no cuestionen el status quo, una característica probablemente debida a la presión de determinados colectivos, como editores y librereros; y,
- 3) la caracterización de las políticas sobre las TIC como simbólicas, cargadas de resonancias positivas, de ideas de progreso, por lo que estaría muy mal visto no apoyar algo que parece contar con una aceptación universal.

El autor concluye que en nuestro contexto “parece haber un diseño de políticas más encaminado a la adaptación de las nuevas tecnologías a un entorno conocido y controlable que al aprovechamiento total de las potencialidades, en muchos casos revolucionarias, que estas puedan traer consigo”. ¿Se proyectan estas características en las políticas a nivel internacional, europeo y español? ¿Qué está pasando?

Una rápida mirada a las políticas europeas y españolas de esta primera década del siglo XXI puede ayudarnos a explorar algunas respuestas.

El Consejo Europeo celebrado en Lisboa en marzo del 2000, estableció el ambicioso objetivo de convertir a Europa en la economía más competitiva y dinámica del mundo con las aportaciones de las TIC. La iniciativa *e\_Europe* se lanzó en junio del 2000 con el objetivo de acelerar la transición de Europa hacia una economía basada en el conocimiento, y para comprender los beneficios potenciales de crecimiento más alto, más empleo y un acceso más rápido para todos los ciudadanos a los servicios de la sociedad de la información (en 2011 podríamos preguntarnos donde han quedado esas pretensiones).

El *e\_Europe* ha tenido dos fases. La primera, el *Plan e\_Europe 2002*. La segunda, el *e\_Europe 2005*, lanzada en el Consejo europeo de Sevilla, con el objetivo de que pudieran aprovecharse de las tecnologías de banda ancha con servicios en línea en el sector público y el privado.

Los sucesivos Consejos Europeos celebrados con posterioridad subrayan la idea de la educación como uno de los pilares básicos del modelo social europeo. Con el horizonte del 2010, en la comunicación de la Comisión *Educación*

y *Formación 2010*, se insiste en que para conseguir los objetivos establecidos es indispensable fortalecer la calidad y eficacia de los sistemas educativos y de formación. Entre otros aspectos, se citan: mejorar la calidad de la formación del profesorado, principalmente en lo que se refiere a la adquisición de las competencias básicas para enfrentarse a los retos y la evolución de la sociedad del conocimiento (entre los cuales se menciona la necesidad de mejora de sus actitudes y capacidades en el conocimiento y utilización de las TIC). Examinando el memorándum escrito por los servicios de la Comisión puede concluirse que el Consejo Europeo de Lisboa es un claro detonante de la Europa del conocimiento.

En 2005, la Comisión Europea lanza la iniciativa *i2010*, que define como “el nuevo marco estratégico de la Comisión Europea por el que se determinan las orientaciones políticas generales de la sociedad de la información y los medios de comunicación. Esta nueva política integrada se propone, en particular, fomentar el conocimiento y la innovación al objeto de promover el crecimiento y la creación de empleo, tanto cualitativa como cuantitativamente. Se inscribe en el marco de la revisión de la Estrategia de Lisboa”<sup>2</sup>.

El *i2010* es una iniciativa que proporcionará la convergencia e integración de la sociedad de la información y las políticas audiovisuales en la UE, una regulación que integra investigación y expansión de la diversidad cultural. El documento que fija la posición de la Comisión respecto a los desafíos hacia el 2010 resalta la necesidad de orientar la investigación y la inversión en las TIC, para promover la economía y atender las necesidades de los ciudadanos para permitirles participar, social y culturalmente, y de manera rápida, en las *comunidades virtuales creativas* (Tourrián y Gomes de Sousa, 2005). Por otro lado, la Red Europea de Información en Educación -EURYDICE- ha realizado un seguimiento constante de la situación de los sistemas educativos en relación con las TIC, publicando datos que posibilitan comprender la manera como estos sistemas educativos están afrontando esta realidad (véase <http://www.eurydic.org>).

El propósito fundamental de la *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI)* de la UNESCO, celebrada en Ginebra en diciembre del 2003 (primera fase), en la que participaron todos los países, organizaciones internacionales, más de 500 ONG, y empresas del sector, fue la reducción de la brecha digital global. Entre los cinco objetivos propuestos para el año 2015 destacamos:

“Conectar con las TIC”, entre otros, “todas las universidades, colegios secundarios y primarios” (objetivo 1) y “adaptar todos los planes de estudio para hacer frente a los retos de la sociedad de la información” (objetivo 3). Si las escuelas no destierran sus viejas costumbres, las TIC no funcionarán. La segunda parte

<sup>2</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/strategies/c11328\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/c11328_es.htm)

de la CMSI, celebrada en Túnez en noviembre de 2005 redunda en propósitos similares.<sup>3</sup>

En la presentación del Foro anual de la Cumbre, celebrado en mayo de 2011 en la ciudad de Ginebra, el Secretario General de las Naciones Unidas, Mr. Ban Ki-Moon señala:

“Las TIC se han convertido en facilitadores esenciales del desarrollo socioeconómico. A través de e-learning, e-salud, e-gobierno, la vigilancia del clima, entre otros. Las tecnologías actuales y las del futuro ayudarán alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Con el plazo internacional acordado en 2015 acercándose rápidamente, nuestra prioridad debe ser traducir las asociaciones y el progreso generado por el proceso de la CMSI en logros tangibles para todo el mundo con una distribución equitativa” (WSIS Forum 2011-Outcome Document).

En este breve repaso a los acontecimientos internacionales centrados en los desafíos de la sociedad de la información con claras repercusiones en el ámbito educativo, hay que incluir el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2002) titulado en español *Los desafíos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación*. La idea directriz del mismo gira en torno a la importancia de la cooperación internacional en el área de habla hispana para identificar los desafíos de las TIC en educación. El mandato derivado podría formularse así: Integrar las TIC en la educación para integrar la educación en la sociedad de la información, y se concreta en un conjunto de directrices para la incorporación de las TIC a la realidad educativa que componen casi un decálogo. Entre ellas destacamos: la consideración de los docentes como elementos clave; la formación inicial y en ejercicio del profesorado, y una nueva concepción del centro educativo como “organización capaz de responder a los cambios tecnológicos” (véase Touriñán y Limón, 2005).

¿Qué estaba sucediendo en el contexto español? Las tendencias marcadas por el Consejo Europeo de Lisboa representan un empuje para las TIC en el conjunto del Estado. En el año 1999 se pone en marcha el *Plan Info XXI: La sociedad de la Inform@ción para todos (2000-2003)*, una iniciativa estratégica del gobierno para impulsar el “desarrollo integral de la sociedad de la información y su acercamiento a la sociedad civil y al conjunto de los ciudadanos”(véase, Area, 2006). España seguía así las directrices de la UE, si bien *el Plan Info XXI* tiene su precedente en los planes previos de desarrollo de las comunicaciones. Su objetivo principal estuvo centrado en llevar las tecnologías de la información a todas las ciudades y especialmente a los ámbitos de la sanidad, la educación y la administración. Según el diario *El País*, del 29 de noviembre de 2001, con cerca de un

<sup>3</sup> En la página web de la Cumbre, <http://www.itu.int/wsisis/index-es.html>, puede consultarse el desarrollo de ambas fases y los documentos generados.

año de funcionamiento, muchos de sus proyectos no se habían puesto en marcha y otros funcionan mal. El plan se articuló en tres ejes: 1) el impulso del sector de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información; 2) el desarrollo de la administración electrónica, y, 3) la incorporación de todos los sectores económicos y de los ciudadanos a la sociedad de la información. Tras su evaluación y a finales de 2003, se sustituyó por el plan *España.es* y posteriormente cambió por *Todos.es*. En 2005, el *Plan Avanza*, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha buscado continuar con las líneas marcadas por la Agenda de Lisboa. En el marco del mismo, en 2005, se lanza el programa *Internet en el aula*, Red social docente para la educación del siglo XXI, que persigue la conectividad de todos los centros docentes, formación al profesorado, contenidos educativos, apoyo metodológico (en su web ligado a Escuela 2.0). En la actualidad, 2011, el *Plan Avanza 2* pretende continuar la línea inicial en un contexto de grave crisis económica. En la web del plan<sup>4</sup> se dice que *Avanza* es el primer Plan que ha supuesto una verdadera apuesta real del Gobierno y del conjunto de la Sociedad Española por el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento. Desde el punto de vista presupuestario, *Avanza* ha supuesto la dedicación de más de 5.000 millones de euros entre 2005 y 2008 por parte del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.

Uno de los principales objetivos del *Plan Avanza 2* es contribuir a la recuperación económica de nuestro país gracias al uso intensivo y generalizado de las TIC, con una especial atención a los proyectos que compaginen, además, la sostenibilidad y el ahorro energético.

En este contexto, *Avanza 2* tiene como reto no ya tanto la dinamización de la oferta (en gran medida, ya lograda) como el fomento de la demanda, así como el aprovechamiento del impulso del desarrollo del sector para la consolidación de una industria TIC propia especializada en sectores estratégicos y siempre volcada en las Pyme, en las que se centra la mayor parte de los esfuerzos.

En el plano específicamente educativo, el Presidente del Gobierno, en el debate del estado de la nación de mayo de 2009, lanza el proyecto *Escuela 2.0*. (véase Pérez Sanz, 2010). En su intervención marcaba las líneas fundamentales del programa:

“En el próximo curso escolar el Gobierno va a poner en marcha el proyecto Escuela 2.0 para la innovación y la modernización de los sistemas de enseñanza. Las aulas dispondrán de pizarras digitales, conexión inalámbrica a Internet y cada alumno tendrá su propio ordenador personal portátil, con el que podrá continuar trabajando, haciendo sus deberes, en casa. Y los profesores recibirán formación adicional necesaria.

<sup>4</sup> <http://www.planavanza.es/InformacionGeneral/ResumenEjecutivo2/Paginas/ResumenEjecutivo.aspx>

La iniciativa, que desarrollamos en colaboración y con la cofinanciación de las Comunidades Autónomas, comenzará a aplicarse en septiembre, de modo que en el curso 2009/2010 los más de 420.000 alumnos de 5º de Primaria de los colegios públicos y concertados recibirán un ordenador personal. Se extenderá progresivamente en los años sucesivos hasta alcanzar el último curso de la Enseñanza Secundaria”

Junto a este conjunto de medidas, en colaboración y cofinanciación con ellas en la mayor parte de los casos, las administraciones educativas de las diferentes Comunidades Autónomas (CC.AA) vienen proponiendo iniciativas en torno al desarrollo de una red telemática educativa, dotación de hardware y software a los centros, formación del profesorado, personal administrativo y alumnos, e implantación de portales educativos que, además de acceso a la información, se configuran como plataformas para el desarrollo de nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, en Galicia, el buque insignia para la incorporación de las TIC al ámbito educativo ha sido el Proyecto SIEGA<sup>5</sup> y en la actualidad es el Proyecto Abalar<sup>6</sup> en paralelo a la propuesta de nivel nacional *Escuela 2.0*.

Sin embargo, el cambio de denominaciones de los proyectos, generados en ocasiones por el mismo partido político, o por partidos diferentes, no ha significado muchas diferencias en cuanto al enfoque de la propuesta o la línea de actuación oculta. De allí que las evaluaciones que se realizan de los mismos lleguen más o menos a las mismas conclusiones. La mayor parte coincide en que la introducción de las TIC se lleva a cabo sin un plan que tenga en cuenta las culturas de los centros y del profesorado y plantee una cierta anticipación de los cambios que su introducción comportará (salvo que se piense que no hay necesidad de tales cambios). De tal manera que se transforma en la “crónica de un proceso anunciado” (Gewerc, 2001), al reproducir mecanismos de actuación desvelados por las evaluaciones de anteriores proyectos para la introducción de medios en la enseñanza escasamente exitosos, desoyendo de ese modo sus hallazgos. Nos referimos a las evaluaciones de los proyectos Atenea y Mercurio (Escudero, 1991), en el denominado (hasta el año 2000) territorio MEC; al Plan Alambra en Andalucía (Cabero, 1993; Gallego Arrufat, 1994); en Cataluña al Programa de Informática Educativa (PIE) (Sancho et al, 2008); los proyectos Ábaco, el Programa de Nuevas Tecnologías y Medusa en Canarias (Area, 2006), y en Galicia, a los Proyectos Abrente, Estrela, NMAI (Programa Experimental de Novos Medios Audiovisuais e Informáticos), PANTEG (Plan de Aplicación das Novas Tecnoloxías na Edu-

<sup>5</sup> El Sistema de Información de la Educación Gallega se pone en marcha en 1998 como una respuesta de la Consellería de Educación e Ordenación Universitaria a la integración de las TIC en el ámbito educativo. (<http://www.edu.xunta.es/siega/>). Para un análisis del mismo puede consultarse el trabajo de Búa (2002).

<sup>6</sup> <http://www.edu.xunta.es/web/abalar>



cación en Galicia) (Cajaraville, 1990; Búa et al, 1996). Todos ellos, y otros no mencionados, formando parte de nuestra historia más reciente.

Las lecciones aprendidas de estas experiencias nos remiten, entre otros aspectos, a la desconsideración de centros y profesores por esta forma de proceder de la política educativa, que revela tanto la desconfianza en sus saberes profesionales y sus capacidades de aprendizaje como una perspectiva eminentemente técnica en la concepción de su profesionalidad, dependiente en exclusiva de los dictados de la política de la Administración educativa y ello, en ocasiones, a pesar de la retórica de su concepción como profesionales reflexivos.

Los productos procedentes del desarrollo tecnológico van incorporándose al mundo educativo a la velocidad que impone el mercado y los docentes tienen que tratar de adaptarlos al mundo escolar. El proceso es invasivo y se produce más allá de la voluntad de los agentes educativos (y a menudo sin una reflexión previa del por qué y para qué, si pensamos que la escuela va más bien a remolque de las demandas sociales) (Gewerc, 2002; Montero 2007, 2009; Sancho, 2006).

En el apartado siguiente analizaremos de forma más detallada las propuestas que están vigentes para comprender los enfoques y criterios explícitos e implícitos y analizar las lógicas que van desde las políticas a las prácticas tanto en el ámbito formal como no formal.

### **3. DE LAS POLÍTICAS A LAS PRÁCTICAS: EL PROGRAMA ESCUELA 2.0**

Como hemos visto, en España, tanto desde el gobierno central, como desde cada una de las 17 comunidades autónomas, en los últimos 25 años, se han formulado y aplicado planes y programas de incorporación e integración de las TIC en los centros educativos. Cada nueva etapa inauguró un proyecto consolidando propuestas que tendían a utilizar los recursos (en este caso tecnológicos) como las llaves maestras para posibilitar cambios en la enseñanza en el contexto del sistema educativo formal.

En concreto, y a través de todos estos años, y como producto de este conjunto de planes y programas de las diferentes administraciones, según datos del año 2009, el 99,7% de las escuelas tiene acceso a Internet y el 67,1% con conexión de banda ancha (alrededor de 512 kbps). Entre 2008 y 2009, el número de alumnos por computador para la enseñanza y el aprendizaje era de 5.3 (años anteriores la proporción era de 6.1) (MEC, 2009). Por otro lado, cerca del 70% de las escuelas tienen una persona en la coordinación de las TIC, con funciones técnicas, docentes y, si es necesario, proveyendo de apoyo a los alumnos.

Las políticas de integración de las TIC en las diferentes Comunidades Autónomas varían en énfasis, enfoque y profundidad, sin embargo, las promesas de

cambio de los modelos de enseñanza con las que se realizaban las inversiones en hardware, en la mayoría de los casos, fueron incumplidas, como lo manifiestan la mayor parte de las investigaciones que han pretendido conocer y comprender qué sucede en las escuelas cuando irrumpen las tecnologías.

Por ejemplo, una investigación realizada en Andalucía en el curso 2006-2007, muestra que las TIC tienen presencia ocasional o muy limitada en las actividades educativas, por lo que el impacto en las prácticas de enseñanza es aún mucho más bajo de lo esperado (Aguaded y Tirado, 2008). En Galicia, una investigación desarrollada durante 2003-2004, concluye que en las escuelas se privilegia el uso de las TIC en cuestiones de gestión y administrativas en detrimento de las de la enseñanza. (Montero, 2007, 2009). El estudio desarrollado en Cataluña durante 2007-2010, muestra que el discurso que desarrollan las políticas educativas en los últimos 20 años es ajeno a la realidad del día a día de las prácticas de las escuelas; a las concepciones de enseñanza y a las condiciones de trabajo del profesorado. Argumentan que las innovaciones en las escuelas investigadas no emergieron desde las políticas, sino que muchas veces, a pesar de ellas y gracias al esfuerzo del profesorado (Alonso Cano, et al., 2010).

Con todos estos antecedentes, surge el proyecto *Escuela 2.0*, de nivel estatal y con la participación de la mayor parte de las comunidades autónomas (15 de las 17 más las ciudades de Ceuta y Melilla). Su objetivo central es el de “adaptar al siglo XXI los procesos de enseñanza y aprendizaje, dotando a nuestro alumnado de herramientas claves para su desarrollo personal y profesional, fomentando además el capital humano y la cohesión social, y eliminando las barreras de la brecha digital” (De Pablos, 2010:17). La propuesta se concreta en el Instituto de Tecnologías Educativas (ITE), la unidad del Ministerio de Educación responsable de la integración de las TIC en las etapas educativas no universitarias.

El proyecto, presentado por el Presidente del Gobierno en el debate del estado de la Nación de mayo de 2009, tiene como objetivo fundamental la modernización de nuestro sistema educativo mediante la integración de las TIC. Esta presentación muestra a las claras la envergadura del programa y el impacto político que una propuesta como ésta pretende tener en el conjunto de la sociedad española.

Se plantea un desarrollo de cuatro años, entre 2009 y 2013 y afectará a todos los alumnos de centros sostenidos con fondos públicos de 5º y 6º de Primaria (10-12 años) y de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (12 a 14 años). En total supondrá la distribución de más de 1.500.000 ordenadores portátiles para los alumnos, más de 80.000 ordenadores para los profesores y las aulas, y la dotación y equipamiento de unas 80.000 aulas digitales. El presupuesto global durante estos cuatro cursos ascenderá a más de 800 millones de euros cofinanciados al 50% entre el Ministerio de Educación y las CC.AA. que decidan participar en el programa (Pérez Sanz, 2010).

Los ejes de actuación del Programa Escuela 2.0 se centran en:

- Aulas digitales. Dotar de recursos TIC a los alumnos y los centros: ordenadores portátiles para alumnos y profesores y aulas digitales con dotación eficaz estandarizada: ordenador ultraportátil, dotado de un procesador de bajo consumo, capaz de soportar aplicaciones y software educativo de última generación; pizarra digital interactiva en cada aula y portátil para el profesor.
- Conectividad en el aula y fuera del aula. Conectividad a Internet y la interconectividad dentro del aula para todos los equipos, mediante conexión ADSL por cable hasta el aula y router wifi dentro de la misma. Facilitar el acceso a Internet en los domicilios de los alumnos en horarios especiales.
- Formación del profesorado. Asegurar la formación del profesorado tanto en los aspectos tecnológicos como en los aspectos metodológicos y sociales de la integración de estos recursos en su práctica docente cotidiana.
- Recursos digitales. Generar y facilitar el acceso a materiales digitales educativos ajustados a los diseños curriculares a profesores, alumnos y familias. Generalización del uso de los recursos digitales del proyecto AGREGA<sup>7</sup> y fomento por parte de la industria editorial de la creación de contenidos educativos digitales adaptados al currículo oficial.
- Implicación de alumnos y alumnas y de las familias en la custodia y uso de estos recursos.

Hasta el momento se han realizado tres congresos *Escuela 2.0* que dan cuenta de la producción que se realiza en el contexto del proyecto y se han abierto foros de discusión para los docentes implicados de diferentes comunidades autónomas. También se ha incluido una red social de buenas prácticas con TIC<sup>8</sup> que intenta ser un puente que estimule a una comunidad de aprendizaje en el uso de las tecnologías en la enseñanza.

Sin lugar a dudas, se trata del primer programa integral para la incorporación de las tecnologías en los centros educativos que ha comenzado en 2011 un proceso de evaluación licitado y concedido mediante contratos empresa-universidad.

Responde a una tendencia global que se ha denominado *modelo 1:1* o un *ordenador por niño*. Esta tendencia nace con el programa *One Laptop Per Child* (OLPC) (un ordenador portátil por niño), impulsado por el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Otro intento para modificar las brechas digitales y posibilitar el acceso a ordenadores a niños de países con escasos recursos. Ha sido una apuesta personal de Nicolás Negroponte quien lo presenta en el Foro

<sup>7</sup> [http://www.proyectoagrega.es/default/acerca\\_de.php](http://www.proyectoagrega.es/default/acerca_de.php)

<sup>8</sup> <http://recursostic.educacion.es/blogs/buenaspracticass20/index.php>

Económico Mundial en Davos en 2006. Un desafío, porque apuesta por la producción de un hardware muy económico para el momento (100\$), accesible a los gobiernos de bajo presupuesto y con el compromiso de ser distribuido en las escuelas. La polémica se inicia en el mismo momento en que se produce el lanzamiento, tanto por el costo económico del producto, que interpeló a la industria dominante, como por la propuesta posterior de dotar de software libre (GNU/Linux) y de un sistema de energía alternativo a los aparatos que producían. El proyecto, que contó con el apoyo y colaboración de empresas como Google, AMD, Red Hat, News Corp, Brightstar Corp entre otras, ha distribuido más de 2.000.000 de ordenadores en numerosos países de Latinoamérica, África y Asia.

En algún sentido, ese proyecto ha movilizado a la industria y acelerado la producción, por parte de empresas privadas, de mini portátiles o dispositivos de más bajo coste que, junto con los *smartphones*, han posibilitado que también otros países pudiesen incorporar experiencias similares que han comenzado a expandirse en los últimos años.

Así fue que el modelo 1:1 se ha implantado en diversos países, más allá de la propuesta de Negroponte. Ante esta situación es la propia OCDE quien promueve en el año 2010 una “*Conferencia Internacional sobre 1:1 en Educación: prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas*” en Viena, en la que justamente se propone analizar las expectativas e implicaciones políticas que puede tener la inversión que están realizando la mayor parte de los países. Allí se resumen los logros que el modelo ha supuesto donde se ha implantado y además, hay una serie de “avisos para navegantes” como propuestas a tener en cuenta tras la evaluación de las experiencias en los países en donde se ha desarrollado. Area (2011:56) los sintetiza así:

- Los objetivos principales asociados a las iniciativas 1:1 en educación son tres: que las generaciones jóvenes adquieran destrezas y competencias basadas en las TIC, que se reduzca la brecha digital entre individuos y grupos sociales, y que se mejoren las prácticas educativas y los logros académicos.
- La difusión rápida de las iniciativas 1:1 conllevó una cuantiosa inversión en TIC de fondos públicos y privados. A pesar de la gran cantidad de dinero invertido, existe poca evidencia disponible acerca del coste-efectividad de estas iniciativas.
- La presencia de dispositivos TIC en los centros no cambia necesariamente las estrategias de la enseñanza y el aprendizaje de profesorado y alumnado, y el uso de los mismos varía mucho dependiendo de los centros. Las evaluaciones disponibles apuntan a un impacto favorable del 1:1 en las destrezas TIC y en la expresión escrita, pero se han encontrado

evidencias más modestas acerca de un impacto positivo en otras áreas académicas como las matemáticas.

- Las iniciativas 1:1 a gran escala podrían disminuir fuertemente la primera brecha digital en el acceso TIC en casa y en el centro. La globalización de las iniciativas 1:1 debería reducir la brecha digital entre las generaciones jóvenes de países desarrollados y en desarrollo. La segunda brecha digital, y es necesario tenerlo en cuenta, emerge en el centro cuando todo el alumnado tiene acceso a dispositivos TIC. Se necesitan más pruebas sobre cómo se usan las TIC en clase y su impacto sobre los logros.

Aunque podemos apreciar un cierto optimismo en relación a la evaluación de esta propuesta, también es cierto que la mayoría de los autores son muy cautos a la hora de señalar que es el ordenador por sí mismo el que produce los cambios y alertan acerca de la necesidad de incorporar a cualquier propuesta y con la seriedad que se merece, la formación del profesorado y las condiciones organizativas necesarias para que se lleven adelante (OCDE, 2010).

En el caso español, la prensa ha ido dando cuenta de las diferentes dificultades que ha tenido el proyecto desde que fue anunciado por el Presidente Rodríguez Zapatero en mayo de 2009. Entre ellas, las relaciones entre el estado central y las autonomías, el problema del presupuesto y la disposición de cada comunidad a realizar las aportaciones necesarias. Esto hace que para muchos, en el ecuador de la propuesta, el proyecto no termine de levantar vuelo (ver *El País*, 02-10-2011) y una de las razones de esta lentitud (una vez más) recae en el profesorado y sus dificultades para adquirir los hábitos de la alfabetización digital.

Para otros,

“El proyecto Escuela 2.0 fue diseñado no como una renovación del sistema educativo sino como una gigantesca operación comercial. Si se hubiese deseado la renovación del sistema se habría consultado primero a los profesores, se les hubiese dado la formación necesaria para poder implicarse en un proyecto de alfabetización tecnológica a escala nacional y, tras haber realizado un estudio de recursos disponibles y necesidades a cubrir, se habría salido al mercado a buscar lo necesario para la operación” (<http://anvazher.es/>).

En vez de esto se ha negociado en primer lugar con las empresas proveedoras de hardware y software, incluidas las editoriales de libros de texto que han adaptado sus servicios digitalizando las ofertas.

Una visión complementaria de lo que está sucediendo con el programa escuela 2.0, la ofrece el estudio realizado por el equipo de investigación que coordina Manuel Area, presentado en el III congreso de Escuela 2.0. Allí expone los primeros datos de una encuesta que tuvo por objetivo conocer las opiniones, actitudes y valoraciones del profesorado de Educación primaria y secundaria hacia el pro-

grama Escuela 2.0 en España<sup>9</sup>. La encuesta fue contestada por 4.500 docentes en los meses de mayo y junio de 2011.

Entre sus conclusiones destacamos:

- No existe una visión homogénea del profesorado ante las TIC y la Escuela 2.0. Existen diferencias entre las comunidades autónomas en función de las políticas desarrolladas por cada una.
- No está lograda la plena disponibilidad de las tecnologías, por lo que la demanda se acentúa.
- Las tecnologías se utilizan para actividades consideradas tradicionales: buscar información en Internet, realizar ejercicios online, escribir en el procesador de texto, usar la pizarra digital para realizar explicaciones.
- Falta información sobre objetivos y características del programa.
- El profesorado demanda más formación para llevar adelante las actividades que se esperan de ellos.

Más allá del análisis de la dudosa representatividad que puede reflejar este estudio y la necesidad de matizar algunas de sus conclusiones<sup>10</sup> lo que está claro es que el salto entre las políticas explícitas y las prácticas la mayoría de las veces resulta demasiado grande para poder encontrar algunas relaciones y similitudes.

Las políticas de integración de las TIC en los centros educativos han sido, durante la última década, la niña mimada de casi todas las campañas electorales de nuestro país y de la mayor parte de los países de nuestro entorno (véase Selwyn, 2011). Ha sido una década en la que, la innovación o su necesidad, ha estado en boca de muchas de las acciones procedentes de organismos oficiales. El imperativo de la innovación, sobre todo utilizando a las tecnologías como caballo de Troya, como un indicador más de la economía del conocimiento, se ha transformado en un valor por sí mismo, más allá de los cambios reales que propicie o de los procesos de mejora que sustente. Ha habido una demanda de continuo cambio, como si el movimiento por sí mismo trajera la mejora, entendiendo ésta como una paulatina adaptación a las condiciones que va imponiendo la economía de mercado (véase Ball, 2007). Las presiones para el cambio de la escuela se sostenían a partir de las necesidades de cambios estructurales de la economía del mercado del conocimiento. En suma la economía de la globalización ha sido un importante punto de referencia para las políticas nacionales (Ball, 2008, 2010).

¿Qué sucede con el cambio de década y a raíz de la crisis económica que atraviesa toda Europa?

<sup>9</sup> Galicia, Murcia, Cantabria y Ceuta y Melilla no participan de este proyecto de investigación financiado por el MICINN. El cuestionario de referencia tampoco incluye datos de Cataluña que, aunque participa en el proyecto, ha demorado su procesamiento por problemas técnicos.

<sup>10</sup> Pueden verse los resultados completos expuestos en <http://www.slideshare.net/manarea/encuesta-prof-escuela202011?player=js>

Releer y sumar hoy en día las cifras invertidas en los diferentes proyectos que han generado insuficientes cambios en los sistemas educativos, merecería un capítulo específico para su abordaje. Sobre todo cuando en el momento actual la palabra que más sale a la luz es la del recorte, que siempre comienza por el personal docente, quien carga cada día con más responsabilidades.

Un rápido recorrido por los programas de los partidos políticos que se presentarán en las elecciones que tendrán lugar en España a finales de noviembre de 2011, permite percibir, que aquello que fue estrella cuatro años atrás, o que formaba parte de la agenda política tanto de la izquierda como de la derecha, brilla por su ausencia. Son otros los reclamos y otras las necesidades. ¿Qué significa esto? ¿El nuevo gobierno borrará los programas y acciones en las que se invirtió dinero y esfuerzo en la última década?

Dados los antecedentes, no parece descabellado remitirnos a lo que sucede a nuestro alrededor como un indicador de lo que podría suceder en nuestro país. En Inglaterra por ejemplo, el nuevo gobierno conservador retiró todo el financiamiento del estado para la utilización de la tecnología en las escuelas, además de cerrar la BECTA<sup>11</sup>, la agencia británica que se ocupa de investigar, analizar y proponer cuestiones relativas a la integración de las TIC en la educación. El impacto de estos cambios desestabilizó a la comunidad profesional que se ocupaba de la tecnología educativa como campo de estudio, cerrando en cadena instituciones de consultoría y asesoramiento como Futurlab y dejando a las universidades sin financiación para las investigaciones que se venían desarrollando. Además, el fabricante de software RM (Research Machines) anunció una caída del 13 por ciento en los precios tras el anuncio de la retirada de financiación, citando una posible pérdida de valor de 200 millones de libras de los contratos. Del mismo modo, la empresa de pizarras digitales interactivas “Promethean” vio una caída del 20 por ciento en el precio de las acciones (Selwyn, 2011).

¿Podríamos leer la ausencia de la problemática de la tecnología en las escuelas como un indicador de que se avecina algo similar a lo sucedido en Inglaterra? ¿Qué consecuencias tendrá para nuestras escuelas? ¿Cómo se entiende esta cuestión si al mismo tiempo se aboga por impulsar el conocimiento, la investigación y la innovación como condición para transformarse en una economía competitiva?

Claro que en comparación con la contratación de profesores/as y enfermeras/os y médicos, o el mantenimiento de las cuotas a la seguridad social, sería difícil justificar el gasto de tecnología en la educación como una prioridad, y quizás recuerde más al derroche producido en tiempos de holgura que a la inversión seria y sistemática que apuesta por un servicio educativo público de calidad.

<sup>11</sup> British Educational Communications and Technology Agency.

#### **4. DE LAS POLÍTICAS A LAS PRÁCTICAS: LA INNOVACIÓN CON TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS**

Si en los apartados anteriores hemos tratado de dibujar un panorama de lo que sucede a nivel europeo, estatal y comunidades autónomas, ofreciendo algunas pinceladas de sus derivaciones a las escuelas, en éste vamos a escudriñar algunos de los trazos de las políticas sobre TIC en los centros educativos, aquellos que han formado parte de una investigación reciente y que, sin pretensiones de generalidad, pueden tomarse como representantes de las políticas sobre TIC en su seno, indicadores de la manera como cada centro interioriza las influencias externas y define sus propias políticas.

Decíamos en la introducción que todos formamos parte de la política y de las políticas, pues éstas se convierten en el pan de cada día de instituciones y sujetos. No sólo en una dirección de arriba a abajo, de manera que las diferentes administraciones educativas ejercen su papel de toma de decisiones y ¿qué sucede en los centros? (¿Las acatan y aplican? ¿Se resisten? ¿Hacen como sí? ¿Las adaptan?), sino también de abajo a arriba. Centros educativos y profesorado son sujetos de las políticas sobre las TIC tanto por su comportamiento reactivo a las políticas que vienen “de arriba”, por la manera como las traducen, como proactivo, tomando desde dentro sus propias decisiones, colegiadas a veces, individuales otras.

Las decisiones políticas a nivel estatal y autonómico traen siempre implicaciones en los otros niveles de su influencia y, como hemos visto, no suelen valorar suficientemente sus repercusiones en esos diferentes niveles y sujetos afectados y mucho menos contar con ellos para su toma de decisiones. Ciertamente, las políticas ejercen algún tipo de influencia en la práctica de los centros y del profesorado. Otra cosa es identificar cuál sea ésta.

¿Cómo llegan las políticas educativas a los centros? ¿Qué se hace con ellas? ¿Se transforman? ¿Se hacen carne de los sujetos? ¿Y qué pasa con las políticas propias? Exploraremos las potenciales respuestas a estos interrogantes a través de los resultados obtenidos de una investigación del Grupo Stellae (<http://stellae.usc.es>) consistente en el acompañamiento de proyectos de innovación con TIC a un conjunto de centros. Las reflexiones y resultados de esa experiencia nos servirán para afrontar el contenido de este apartado<sup>12</sup>.

La finalidad de la investigación de la que nos servimos ha sido analizar y valorar los factores implicados, las fortalezas y debilidades, que se generan a la hora de hacer frente a proyectos de innovación educativa cuando dicha innovación está centrada en favorecer nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC. El enfoque teórico y metodológico se corresponde con una perspectiva

<sup>12</sup> Nos estamos refiriendo a dos proyectos financiados respectivamente por el MEC en su convocatoria del Plan Nacional de I+D+i 2005-08 (Referencia SEJ2005-08656) y la Xunta de Galicia (2006-09, referencia PGIDI-T06PXIB214192PR). Comprendidos ambos bajo el acrónimo de PIETIC (Proyectos de Innovación con TIC).



de investigación-acción colaborativa y se articula como un estudio de casos de cuatro centros educativos de diferente tipología: Centro Público Integrado (CPI), Instituto de Educación Secundaria (IES), Centro Rural Agrupado (CRA) y un Centro de Educación Infantil y Primaria (CEIP).

A los efectos de este capítulo nos referiremos únicamente a algunos resultados indicadores del juego entre políticas y prácticas sobre las TIC en los centros educativos. Las personas interesadas en un mayor desarrollo de la investigación pueden recurrir a aquellas publicaciones que dan cuenta tanto del proceso global (por ej. Gewerc y Montero, 2008, 2011; Montero y Gewerc, 2010), como de los estudios de caso (por ej. Álvarez Núñez y Fernández-Tilve, 2007; Sanz Lobo, Martínez Piñeiro y Pernas, 2010; Zapico, Gewerc y Montero, 2010).

El trabajo realizado durante tres años en un proceso continuo y sistemático de observación, análisis, valoración y acción, con profesores y profesoras de centros educativos de diferentes niveles y tipologías, nos ha permitido observar que los procesos de innovación que se experimentan en los centros educativos están posibilitados y limitados tanto por aspectos externos como internos a los mismos. El contexto económico, social y político es marco de referencia pero también texto que se filtra por las paredes de las escuelas, marcando los límites de lo posible y lo deseable, condicionando la vida del centro.

Desde el comienzo de nuestra investigación percibimos que las políticas que se estaban llevando a cabo en la comunidad autónoma generaban algún tipo de perplejidad en el profesorado participante. Unas políticas marcadas por el imperativo de la innovación que fuerza a los centros a realizar cambios sean estos o no valiosos para su finalidad educativa. ¿Cómo se concreta esto en la experiencia que hemos vivido durante la investigación?<sup>13</sup>

En los últimos tiempos, la política educativa relativa a la integración de las TIC en las escuelas, ha utilizado concursos y premios con el objeto de complementar las dotaciones de hardware. Las instituciones que pretenden ser reconocidas, tienen que presentar un proyecto de una innovación concreta o un ejemplo de “buenas prácticas” y, si son seleccionadas, pueden acceder al premio, que en la mayor parte de los casos es dotación de hardware de última generación. Se trata de un material que no representa, en general, una necesidad real del propio centro, sino que es deseado porque es la “novedad” y responde a lo que las escuelas tienen que tener en la actualidad, como es el caso de las pizarras interactivas. Una vez que estas herramientas llegan a los centros, se comienza a pensar en su potencial y en la formación técnica necesaria para su manipulación.

En las convocatorias de estos premios y concursos, se plantea la necesidad de la innovación como un reclamo de las demandas procedentes de la sociedad, con una idea de “novedad” y de mejora de la práctica docente. Este discurso po-

<sup>13</sup> Parte de los contenidos abordados han tenido una primera versión en Montero y Gewerc (2010)

lítico, obliga a los centros educativos a pensar y a pensarse impulsando acciones concretas que llevan el nombre de innovación, y “fuerzan” a la escuela a estar presente en estas convocatorias para poder ser calificada como innovadora.

De ahí que en los centros con los que hemos trabajado hayamos podido visualizar una auténtica epidemia de proyectos: de biblioteca, de integración de inmigrantes, de igualdad de género, de medioambiente, de convivencia, de estímulo a la lectura, de prevención de drogodependencias y también, por qué no, de TIC (no se percibe que las TIC pueden formar parte del resto). Como muestra, en el inicio del curso escolar 2007-2008, y ante una demanda concreta de la Administración educativa, presenciemos el agobio del profesorado por la necesidad de “presentar” proyectos de innovación, muchos de los cuales fueron sólo formales, o realizados por unos pocos y sin que existiera previamente, en algunos de los casos, una reflexión del significado de esa propuesta de innovación. Esto se traduce en una frenética actividad con diferentes tipos de actuaciones, en ocasiones fragmentadas y sin interrelación. Y el profesorado se ha sentido tironeado por los proyectos en los que está participando, atendiendo a las demandas, con falta de tiempo para proyectar con sentido, o para pensar en la propia práctica que está realizando (Montero y Gewerc, 2010).

Así, la escuela se ve “envuelta”, “obligada” a participar, para integrarse en la nueva narrativa sobre el valor de la innovación y el cambio. La innovación y los diferentes paquetes que implica (envío masivo de determinados recursos, proyectos en los que se premia con herramientas tecnológicas, etc.), podrían estar constituyendo una estrategia para pensar la escuela y también para que ella se piense a sí misma.

Sin embargo, hemos constatado también que las escuelas por sí mismas, más allá de la propia administración, tienen la suficiente capacidad para afrontar sus problemas y resolverlos innovando y generando cambios en las instituciones. Pero no participar en las demandas procedentes de la administración tiene un alto costo para los procesos de innovación. Muchos profesores se involucran en propuestas desde dentro, no esperando apoyo (material y simbólico) de las instancias oficiales, y esto significa una lucha contracorriente que siempre está teñida de un cierto tono de voluntarismo y que tiene recorrido muy corto desde el punto de vista de la sostenibilidad de la innovación.

Por otro lado, cuando se baila al son de la administración, el apoyo se traduce en más dotación, quedando fuera los apoyos técnicos necesarios para el mantenimiento de los equipos. Se ponen así de manifiesto las deficiencias de atención y las contradicciones de la administración educativa a través de sus distintas instancias. La percepción de los docentes es de una administración educativa escasamente sensible a sus necesidades (más “madrstra que madre”) y a la que acusan de falta de apoyo y de darles aquello que no demandaron y no consideran prioritario. Esta es una de las limitaciones que la mayor parte de las investigaciones han

puesto de manifiesto como un condicionante claro de la escasa integración de las TIC en los centros educativos (Cox, 2008; Mumtaz, 2000; Somekh, 2006, 2008). No es un tema sencillo, y está limitando y frustrando muchas energías innovadoras y desgastando al profesorado.

Podríamos concluir diciendo que desde las políticas educativas de la administración autonómica emanan propuestas contradictorias y más cercanas a visiones técnicas y superficiales del cambio, con una visión burocrática de la administración que iguala en el trato y en las respuestas a usuarios de contextos diversos. Al mismo tiempo la propia administración educativa está transmitiendo una concepción de la innovación asociada al grado de desarrollo del artefacto utilizado, y ayudando a configurar una manera de concebir la tecnología como si su sola presencia fuese suficiente para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La mayor dificultad reside en que los políticos no han comprendido la importancia de los procesos de innovación educativa (Somekh, 2008). Desde los análisis realizados hasta el momento, creemos que ésta es una dificultad estructural, porque desorienta al profesorado, lo “atrapa” y lo aliena en su trabajo. Esta falta de comprensión es patente en políticas que se balancean entre la desvalorización implícita del profesorado y una visión técnica de su trabajo profesional

## 5. *A MODO DE CONCLUSIONES*

Las TIC han sido utilizadas como instrumento político del discurso de la innovación pero no se han arbitrado medidas suficientes para que ésta se produzca (formación sistemática y continua; organización de los tiempos escolares más acorde con el uso de las TIC; contenidos relevantes para la formación en la sociedad del conocimiento, continuidad del profesorado en el mismo centro, etc.). Quizás por ello, se adaptan a la cultura vigente del centro educativo y a los contenidos y los métodos de enseñanza que son habituales en ellos. Pero quizás también, el discurso político de fondo oculte el escaso interés por aprovechar realmente el potencial disruptivo de las TIC bajo el supuesto de incorporarlas sin que transformen “demasiado”, los procesos de enseñar y aprender, eso sí, contribuyendo a “modernizarlos”. Limitar su potencialidad innovadora puede tener que ver también con la presión de determinados colectivos, beneficiarios tradicionales de la actividad educativa.

No cabe la menor duda, tras este recorrido, del valor simbólico que, hasta el momento, han alcanzado en el discurso político. Quizás, como hemos puesto de manifiesto, este valor simbólico esté dejando de surtir efectos en tiempos de crisis económicas. ¿Será que los mercados desviarán su mirada hacia otros ámbitos en tiempos de recortes presupuestarios también, ay, en la educación pública?

Decíamos al inicio de este capítulo, siguiendo a Bastos (2009), que las políticas educativas relativas a las TIC tienden a limitar su potencialidad innovadora en la adquisición y gestión de conocimientos a favor de aquellos aspectos que no cuestionen el *status quo*, una característica probablemente debida a la presión de determinados colectivos, como editores y libreros. Por otro lado, el discurso político sobre las TIC está cargado de simbolismo asociado a resonancias positivas, a ideas de progreso, por lo que estaría muy mal visto no apoyar algo que parece contar con una aceptación universal. Si seguimos esta línea de pensamiento cabe hipotetizar que parece haber un diseño de políticas más encaminado a la adaptación de las nuevas tecnologías a un entorno conocido y controlable, que no modifique el status quo, que mantenga la esencia de la escuela tal como la conocemos, que al aprovechamiento total de las potencialidades, en muchos casos revolucionarias, que la potencialidad disruptiva de las TIC puede traer consigo.

Las respuestas que se dan desde los centros educativos (y que muchas veces son catalogadas, peyorativamente de resistentes o conservadoras) no dejarían entonces de ser coherentes con lo que las políticas (estatales y autonómicas) estarían planteando como prioritario. Aun así, y como en estos contextos los procesos no son lineales (ni vertical ni horizontalmente), siempre encontramos movimientos refractarios al decir de Goodson (2010), que con su trabajo, reflexión y actividad, logran que cambie la dirección de las propuestas. Muchos centros y muchos profesores y profesoras han decidido tener sus propias políticas con respecto a las tecnologías, la enseñanza y el curriculum y se comprometen con la innovación y el cambio sostenible, propugnando una educación con sentido para todos y todas.

## 6. REFERENCIAS

- AGUADED, J. I. y TIRADO, R. (2007). Los centros TIC y sus repercusiones didácticas en primaria y secundaria en Andalucía, en: *Educación* 41, 61-90.
- ALONSO CANO, C. et al. (2010). De las propuestas de la Administración a las prácticas del aula, en: *Revista de Educación*, 352, 53-76.
- ÁLVAREZ NÚÑEZ, Q. y FERNÁNDEZ TILVE, M.D. (2009). Vino nuevo en odres viejos: un estudio de caso sobre el papel de la dimensión organizativa en los proyectos de innovación con TIC, en: *Revista de Investigación Educativa*, 27, 321-335.
- AREA, M. (2006). Veinte años de políticas institucionales para incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación al sistema escolar. En SANCHEZ, J.M. (Coord.). *Tecnologías para transformar la educación*, Madrid, Akal- Universidad Internacional de Andalucía, 199-231.

- AREA, M. (2011). Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas iberoamericanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, 49-74.
- BALL, S. (2007). *Education plc: understanding private sector participation in public sector*. New York: Routledge.
- BALL, S. (2008). *The education debate*. Bristol: The policy press. University of Bristol.
- BALL, S. (2010). New states, new governance and new education policy. En APPLE, M.W.; BALL, S.J. and GANDIN, L.A.: *The Routledge International Handbook of the Sociology of Education*. London: Routledge, 155-166.
- BASTOS, M. (2009). Políticas educativas y TIC. El caso de la comunidad autónoma de Galicia, en: GEWERC, A. (Coord.). *Políticas, prácticas e investigación en tecnología educativa*. Barcelona: Octaedro/ICE-UB, 42-50.
- BÚA, X.; CASTELAO, A.; IGLESIAS, L. y PERNAS, E. (1996). O programa de Novos Medios Audiovisuais e Informáticos: unha aposta de futuro, en: *Innovación Educativa*, 6, 97-111.
- BÚA, J. (2002). Aproveitamento e explotación das redes en educación: Os Servizos educativos Multimedia (SEM) do Programa SIEGA, en: PERNAS, E. e DOVAL, M.I. (Eds.): *Novas Tecnoloxías e Innovación Educativa en Galicia. Átomos e bits na mellora dos procesos de ensino-aprendizaxe*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicacións e Intercambio Científico da Universidade, 201-210.
- CABERO, J. (COORD.) (1993). *Investigaciones sobre la informática en el centro*. Barcelona: PPU.
- CAJARAVILLE, J. A. (1990). Informática educativa. En CARIDE, J.A. (Ed.): *A educación en Galicia. Informe Cero: Problemas e perspectivas*. Santiago de Compostela: ICE/Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago de Compostela.
- COLL, C. y MARTÍ, E. (2001). La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en: COLL, C., PALACIOS, J. y MARCHESI, A. (Comps.). *Desarrollo Psicológico y educación. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza Editorial, 623-651.
- COX, M. J. (2008). Researching IT in Education, en: VOOGT, J. & KNEZEK, G.E. (Eds.). *International handbook of information technology in primary and secondary education. Part Two*. New York: Springer.
- DE PABLOS, J. (Coord.) (2010). Políticas educativas y la integración de las TIC a través de buenas prácticas docentes, en: DE PABLOS, J., AREA, M. VAL-

- VERDE, J. y CORREA, J.M. (Coords.). *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC*. Barcelona: Graó.
- ESCUADERO, J. M. (1991): La evaluación de los proyectos Atenea y Mercurio, en *Nuevas Tecnologías en la educación*. Santander: ICE de la Universidad de Cantabria, 245-267.
- EUROPEAN SCHOOLNET (2009/10). *Spain Country report on ICT in education*. <http://insight.eun.org> (Consulta 12 mayo 2011).
- GALLEGO ARRUFAT, M. J. (1994). *La práctica con ordenadores en los centros educativos*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad.
- GEWERC BARUJEL, A. (2001). Las identidades culturales en la escuela de la era digital, en: AREA, M. (Ed.). *Educación en la sociedad de la información*. Bilbao: Desclée, pp. 267-294.
- GEWERC, A. y MONTERO, L. (2008). Reflexiones en torno a una investigación colaborativa en curso: La integración de las TIC en cuatro centros educativos de Galicia, en: GUTIERREZ, A. y TORREGO, L. (Eds.). *Participatory Action Research as a Necessary Practice for the Twenty-First Century Society*. CARN Bulletin, 13, 55-60.
- GEWERC, A. y MONTERO, L. (2011). Do innovation projects with ICT enhance learning? Experiences from case studies in Galician schools, en: *Journal for Educational Research Online, Journal für Bildungsforschung Online*, 3, 1, 56-74.
- GOODSON, I. (2010). *Seminario Internacional: Universidad y sociedad del conocimiento: las determinaciones curriculares*. Julio, Santiago de Compostela. Documento inédito.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (MEC) (2009). *Sistema estatal de indicadores de la educación. Edición 2009*, en: <http://www.educacion.gob.es/dctm/ievaluacion/indicadores-educativos/ind2009.pdf?documentId=0901e72b80110e63> (Consulta 12 septiembre 2010).
- MONTERO, L. (Ed) (2007). *O valor do envoltorio. Un estudio da influencia das TIC nos centros educativos*. Vigo: Edicións Xerais.
- MONTERO, L. (2009). Entre sombras y luces. Un estudio sobre la influencia de las TIC en el desarrollo organizativo y profesional de los centros educativos, en: GEWERC, A. (Coord.): *Políticas prácticas e investigación en Tecnología Educativa*. Barcelona: Octaedro/ICE-UB, 133-158.
- MONTERO, L. y GEWERC, A. (2010). De la innovación deseada a la innovación posible. Escuelas alteradas por las TIC, en: *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 14, 1, <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev141ART16.pdf>.

- MUMTAZ, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communication technology: A review of the literature, en: *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9, 3, 319-341.
- OCDE (2002). *Los desafíos de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- OCDE (2010). *1:1 en Educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas*. Instituto de Tecnologías Educativas/OCDE. Disponible en: [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1\\_en\\_educacion\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/1a1_en_educacion_OCDE.pdf) (consulta: septiembre 2011).
- PÉREZ SANZ, A. (2010). *Escuela 2.0*. en: [http://www.ite.educacion.es/images/stories/ii\\_congreso\\_e20/docs/e\\_20\\_feb2011.pdf](http://www.ite.educacion.es/images/stories/ii_congreso_e20/docs/e_20_feb2011.pdf) (consulta 12 septiembre 2011).
- SANCHO, J.M. (2006). De tecnologías de la información y la comunicación a recursos educativos, en: SANCHO, J.M. (Coord.). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Akal: Universidad Internacional de Andalucía, 15-49.
- SANCHO, J. M., et al (2008). La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa, en: *Praxis Educativa*, 12, 10-22.
- SANZ LOBO, M.D., MARTÍNEZ PIÑEIRO, E. y PERNAS, E. (2010). Innovación con TIC y cambio sostenible. Un proyecto de investigación colaborativa, en: *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 14, 1, <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev141ART17.pdf>.
- SELWYN, N. (2011). The place of technology in the Conservative-Liberal Democrat education agenda: an ambition of absence?, en: *Educational Review*, 63, 4, 395-408.
- SOMEKH, B. (2006). *Pedagogy and learning with ICT*. London: Routledge.
- SOMEKH, B. (2008). Factors affecting teachers' pedagogical adoption of ICT. En: VOOGT, J. & KNEZEK, G. (2008) (Eds.). *International Handbook of Information, Technology in Primary and Secondary Education*. New York: Springer, 449-460.
- TOURIÑÁN, J. M. y GOMES DE SOUSA, A. P. (2005). Directivas europeas para una sociedad digital para todos, en: TOURIÑÁN, J.M. (Dir.). *Educación electrónica. El reto de la sociedad digital en la escuela*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 143-193.
- TOURIÑÁN, J. M. y LIMÓN, R (2005). Info XXI y España.es: Iniciativas para el desarrollo de la sociedad de la información en España, en: TOURIÑÁN,

J.M. (Dir.). *Educación electrónica. El reto de la sociedad digital en la escuela*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 195-235.

WEBB, M. & COX, M. J. (2004). A review of pedagogy related to information and communications technology, en: *Technology, Pedagogy and Education*, 13, 235-286.

WSIS FORUM 2011: *Outcome Document*. Recuperado de <http://www.itu.int/wsis/implementation/2011/forum/inc/Documents/WSISForum2011OutcomeDocument.pdf> (Consulta: 20 septiembre 2011).

ZAPICO, M.H.; GEWERC, A. y MONTERO, L. (2010). La construcción colectiva de un portal de web de centro. Una experiencia de innovación sostenible. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 14, 1, <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev141ART18.pdf>.