

Un “portátil por estudiante” como argumento de disputa política en la sociedad digital

JOSÉ PEIRATS CHACÓN

CRISTINA SALES ARASA

ÁNGEL SAN MARTÍN ALONSO

Universidad de Valencia

Resumen:

La decisión gubernamental de dotar de un ordenador a cada alumno, en el marco del proyecto Escuela 2.0, es el hecho que motiva este trabajo. Con el mismo damos continuidad a nuestra línea de estudio y reflexión sobre las políticas que tutelan la incorporación progresiva de la institución escolar a la sociedad de la información. En esta ocasión centramos el análisis sobre los discursos con los que se justifican tales iniciativas en el contexto de los planes gubernamentales para el estímulo de la economía. La citada dotación debe encajarse además con el resto de planes que sobre el particular promueven distintos ministerios, aparte de los que patrocinan los gobiernos autónomos en su ámbito competencial. Ante lo cual concluimos que las instancias que intervienen en la elaboración del proyecto educativo de centro habrán de asumir la integración educativa de los ordenadores dotados con fondos públicos pero de los que podrán disponer privadamente los estudiantes.

Palabras clave:

Tecnología educativa, política educativa, ordenadores portátiles, tecnologías de la información y la comunicación, enseñanza primaria, economía de la educación.

Abstract:

The government's decision to give a computer to each student, within the framework of the project School 2.0, is the fact that motivates this work. With the same we give continuity to our line of study and reflection on the policies that protect the gradual incorporation of the school to the information society. On this occasion focus the analysis on the speeches with the justified such initiatives in the context of the government's plans for the stimulation of the economy. The allocation should be nested in addition to the rest of plans that on the particular promote various ministries, apart from which sponsored the autonomous government in its competence. To which we conclude that the bodies involved in the development of the educational project of center will assume the educational integration of the computers equipped with public funds but which may have privately students.

Key words:

Educational Technology, education policy, laptops, Information and Communication Technologies, primary education, economy of education.

Résumé:

La decisión gubernamental de doter d'un ordinateur à chaque élève, dans le cadre du projet école 2.0, est le fait que motive ce travail. Avec le même attachons continuité à notre ligne d'étude et de réflexion sur les politiques qui régissent l'incorporation progressive de l'institution scolaire à la société de l'information. A cette occasion concentrons l'analyse sur les discours qui justifient de telles initiatives dans le contexte des plans gouvernementaux pour la stimulation de l'économie. Cette enveloppe doit emboîtant en outre avec le reste de plans que sur le particulier favorisent différents ministères, outre les qui parrainent les gouvernements autonomes dans son domaine de compétence. Devant ce qui nous concluons que les instances qui interviennent dans l'élaboration du projet éducatif de centre devront assumer l'intégration éducative des ordinateurs équipés avec des fonds publics mais qui peuvent disposer privé des étudiants.

Mots clés:

Technologie de l'éducation, de la politique éducative, ordinateurs portables, technologies de l'information et de la communication, enseignement primaire, économie de l'éducation.

Fecha de recepción : 29-9-09.

Fecha de aceptación : 15-10-09.

Introducción

En los inicios del nuevo milenio la relación entre política y tecnología se intensifica progresivamente, hasta el punto de necesitarse mutuamente eliminando los límites entre ambas. Se habla con naturalidad de ciber-mundo, ciberpolítica, democracia digital, videovigilancia o globalización con absoluta normalidad, como si tales expresiones no fueran más que la representación neutral de algo inocuo para la vida en colectividad. En una reunión reciente en la universidad de Harvard (suplemento de *The New York Times-El País*, 9-7-2009), de expertos en innovación de los diez países más desarrollados, se realizó un debate en torno a la siguiente cuestión: "¿Cuál es el papel adecuado del Gobierno a la hora de crear industrias y empleo en la actual economía mundial de alta tecnología?". El carácter prospectivo de la cuestión no evita plantearse cómo en estos momentos se producen interferencias e incluso connivencia entre los intereses que deberían regir el gobierno de los asuntos públicos y las relaciones de poder, con los inherentes al desarrollo, más o menos tecnocientífico, de soluciones a los problemas de los seres humanos que habitan el complejo mundo actual.

Aunque éste sea el signo de los tiempos, no implica que se haya de aceptar como algo inexorable y aceptado acríticamente. Entre otras ra-

zones porque el referido solapamiento tiene importantes implicaciones en el ámbito del sistema escolar que es el que aquí nos interesa. De hecho, los expertos convocados por Harvard coinciden en señalar a la escuela como institución estratégica tanto para aprender el uso de las tecnologías como, fundamentalmente, para formar a los talentos capaces de innovar en ese campo. Ahora bien, para alcanzar esos objetivos cabe preguntarse sobre cómo se diseñan y gestionan esas políticas sobre las tecnologías cuyo destino son las aulas escolares. Siendo éste principalmente el objeto de análisis del trabajo aquí presentado y que toma como punto de referencia la propuesta de Presidencia de Gobierno de dotar a cada estudiante de quinto de primaria con un ordenador portátil. ¿Hasta qué punto esta iniciativa es una ocurrencia o responde a estrategias de mayor calado? En cualquier caso, ¿cómo acabará repercutiendo esta propuesta sobre las prácticas escolares? ¿No es posible que la iniciativa política en cuestión despierte confusión entre los agentes escolares, dada la pluralidad de propuestas que en parecido sentido se lanzan desde diferentes instituciones públicas y privadas?

Un ordenador portátil como medida de estímulo de la economía

La promesa de dotar a los estudiantes de entre quinto de primaria y segundo de la E.S.O. -de entre 10 y 13 años- y los profesores de primaria y secundaria es una de las medidas contempladas en el Plan E (Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo), presentado por el Presidente Zapatero en la sesión parlamentaria del 12 de mayo de 2009 dedicada al debate del Estado de la Nación y donde el tema estrella fue la crisis económica que afecta globalmente a toda la economía y en particular a la española.

La referida iniciativa política se da a conocer pública y publicitariamente como Escuela 2.0 y mediante la cual, según se explicita en la página web (<http://www.plane.gob.es/escuela-20>, 24/06/09), trata de "adaptar al siglo XXI los procesos de enseñanza y aprendizaje, dotando a nuestros alumnos de conocimientos y herramientas claves para su desarrollo personal y profesional, fomentando además de mayor capital humano, la cohesión social, y eliminando las barreras de la brecha digital."



Fig. 1: Fragmento de la web oficial del Plan E

Contempla con esta medida, concretamente, varias actuaciones; por un lado dotar a las aulas de los niveles indicados anteriormente de pizarras digitales y conexión inalámbrica a Internet; por otro, como dato más llamativo, cada alumno dispondrá de su propio ordenador personal, que usará como herramienta de trabajo en clase y en casa. Y, además, anuncian que los profesores recibirán la formación adicional necesaria para adaptarse al ritmo que marcan las nuevas tecnologías. Con todo, y dentro del plan de estímulo de la economía española, suponen que el proyecto contribuirá al desarrollo de los sectores informáticos y editoriales, y constituirá una oportunidad para situarlos entre los países más avanzados en el uso de estas tecnologías.

Sin embargo, aunque está previsto comenzar durante el curso académico 2009-2010, para lo cual se ha aprobado un crédito extraordinario de 100 millones de euros, pretenden desarrollar el plan Escuela 2.0 de forma progresiva hasta alcanzar el último curso de la enseñanza secundaria. Para ello se proponen llegar a acuerdos bilaterales con las Comunidades Autónomas, como así se abordó en la Conferencia Sectorial de Educación del 9 de junio de 2009.

En cuanto a las características del ordenador se está dotando ya de miniportátiles para no encarecer demasiado el proyecto, con el *software* que seleccionará cada comunidad autónoma. Sin embargo, la duda razonable aparece cuando pueden existir otras herramientas mejores, como podría ser el Tablet PC, o emplear otras fórmulas distintas como el introducir un proyecto de tanta envergadura mediante planes, zonas o centros pilotos en cada comunidad autónoma, incluso ser los propios centros los que se apunten libremente o decidan su nivel de participación.

Desde la blogosfera han sido numerosos los comentarios realizados sobre esta medida, básicamente enfocados hacia la necesidad de formación para los profesores, contenidos digitales adecuados y descartando la dependencia hacia el Windows, ya que parece ser que cada comunidad decidirá con qué sistema operativo se va a trabajar, lo que colisiona con la idea de que el material sufragado mediante fondos públicos debe ser facilitado con licencia de libre distribución. El éxito del plan, opinan, descansa en gran medida en la capacidad del profesorado en adaptarse a las nuevas tecnologías y en este tema "lo primero es lo primero: la capacitación de los profesores" (Poole, 1999, p. 68).

Delia Rodríguez (<http://www.soitu.es/soitu/2009/05/12/vidadigital,24/06/2009>) señala que existen varios precedentes a este plan: en Sevilla 11.000 universitarios tienen su portátil, en Castilla-La Mancha 30.000 profesores, en Ariño (Teruel) los escolares estudian con Tablet PC; sin embargo, cita fuentes del ministerio para concretar el proyecto Magallanes portugués como inspiración, donde se han dedicado 80 millones de euros a la adquisición del OLPC de Intel, es el *Classmate PC* para el uso de los escolares.

Implicaciones y reacciones desde la Comunidad Valenciana

Como no podía ser de otra forma, parece ser que las propuestas de Presidencia del Gobierno no han sido bien recibidas en diversas comunidades con diferente color político al del Gobierno. En la valenciana, por ejemplo, el Conseller d'Educació se ha quejado de que las autoridades autónomas deben ser consultadas con anterioridad ante propuestas de semejante calado. Se pone así de manifiesto el trabajo realizado en estos temas por las diferentes autonomías y donde se deben encajar las nuevas

propuestas. El Conseller encuentra como inconveniente, entre otros, la seguridad en el transporte particular de los portátiles entre casa y el colegio por los alumnos.

Por su parte, la Directora General de Innovación Tecnológica (declaraciones a *Levante-EMV*, del 25-05-09) subraya todo el trabajo realizado en desarrollar el proyecto propio basado en el *software* libre denominado *LliureX*, además de no tenerlos en cuenta a la hora de definir el proyecto de Escuela 2.0; sin embargo, pone el dedo en la llaga al señalar, a nuestro juicio, un elemento crucial en este plan como es la necesaria infraestructura con capacidad suficiente para soportar las nuevas propuestas. Actualmente son cerca de 100.000 ordenadores los que tienen los centros educativos valencianos y dotar, de pronto, con aproximadamente otros 50.000 (se estiman unos 48.500 alumnos de quinto de primaria en el curso 2009-2010 en la enseñanza pública y concertada) nos puede dar una ligera idea de la amplitud de problemas de diferente tipo que puede ocasionar la implantación de la medida.

Es cierto que todas las aulas de informática de los centros educativos de enseñanza no universitaria de la Comunidad Valenciana cuentan con conexión a Internet, pero la tecnología de acceso no es wifi y las instalaciones eléctricas tampoco han sido concebidas para soportar un cada vez más numeroso parque de artefactos tecnológicos, ni tampoco el ancho de banda contratado tiene la capacidad precisa. También, bajo nuestro punto de vista, olvidan elementos tan importantes como son la coordinación del proceso y el mantenimiento del parque informático, ¿para cuándo el técnico de informática no docente en los centros? Hacer llegar miles de ordenadores a los centros docentes con el objetivo de convertirlos en un recurso eficaz en el proceso de enseñanza y aprendizaje sin crear, previamente, toda una estructura técnica y humana que sepa integrarlos, disponerlos adecuadamente y resolver los problemas que ocasionan es condenarlos a un rápido y tal vez muy largo almacenamiento.

Como bien dicen Kozman y Schank (2000, p. 52) hay que "capacitar a los docentes para que utilicen la tecnología y la incorporen al currículo. La capacitación y el apoyo técnico es tan importante como la implementación de la infraestructura tecnológica". En consecuencia, primero hay que diseñar y realizar el soporte material necesario para acoger una introducción tecnológica cada vez más numerosa y variada, además de especificar las funciones del coordinador TIC en los centros –nombrados

desde julio de 2008 en primaria y en secundaria (DOCV de 22/07/08) pero sin recibir instrucciones ni concretar tareas hasta la fecha - y formar adecuadamente a los profesores que van a impartir esos cursos determinados tanto en las nuevas herramientas como en contenidos digitales relevantes para sus currículos; es una realidad incuestionable que no todos los profesores de quinto de Primaria están formados, ni todos las aplican y, tal vez, ni quieran utilizarlas.

Estratificación del contexto de aplicación de la iniciativa

Aunque en las escuelas de los países anglosajones se empezaron a introducir los ordenadores a mediados de los años setenta en España es en 1985 donde se localiza el punto de partida en la regulación de las actividades de este campo en los centros públicos con niveles y etapas educativas previas a la universidad. Aunque ya en años anteriores se realizaron algunas actividades como talleres, seminarios, cursos, etc. su caracterización responde al voluntarismo de algunos grupos de profesores y a un cierto aislamiento o descoordinación entre ellas. En el citado año, surgen los proyectos *Atenea* (para medios informáticos) y *Mercurio* (para medios audiovisuales y en especial del vídeo) en el ámbito de actuación del Ministerio de Educación y Ciencia que se acepta como el inicio del periodo experimental de la introducción de las TIC en las aulas de los centros escolares públicos.

Posteriormente, para unificar las acciones de los proyectos *Atenea* y *Mercurio* fue creado en 1987 el *Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación* (PNTIC). Su objetivo fundamental era la integración de las nuevas tecnologías en toda la red de centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria del Estado.

Las iniciativas principales del PNTIC se canalizaron hacia cuatro áreas: la dotación de infraestructuras, el desarrollo de contenidos interactivos, la formación del profesorado y el estudio del papel del centro y del profesorado. De este período dos hechos queremos remarcar como aspectos esenciales, el carácter experimental del proceso de implantación y el desarrollo paralelo de las actividades de los medios audiovisuales y de los medios informáticos. El PNTIC desapareció como tal a principios de 2000 al completarse el proceso de transferencia de las competencias educativas a las autonomías, en su lugar se creó el Centro

Un "Portátil por estudiante" como argumento de disputa política en la sociedad digital
JOSÉ PEIRATS CHACÓN, CRISTINA SALES ARASA Y ÁNGEL SAN MARTÍN ALONSO

Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE); se trataba de un ente administrativo dependiente del Ministerio de Educación con funciones de animación y coordinación de todas aquellas iniciativas relacionadas con las TIC propuestas desde las comunidades autónomas y otras instancias administrativas como Red.es.

En julio de 2008 el CNICE se transforma, repentinamente, en el Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado (ISFTIC). Tras unos pocos meses de funcionamiento podemos observar que se ha estructurado en tres grandes áreas de trabajo: Formación para el profesorado, Recursos para el profesorado y recursos para la Comunidad educativa, como podemos ver en la parte izquierda de la imagen



Fig. 2: Web del Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado

Además los planes que surgieron en esta etapa inicial en los espacios autonómicos fueron: en Andalucía el Plan Zahara, en Canarias el Proyecto Ábaco, en Cataluña el Programa d'Informàtica Educativa, en Galicia los Proyectos Abrente y Estrela, en el País Vasco el Plan Vasco de Informática Educativa y en la Comunidad Valenciana Programa d'Informàtica a l'Ensenyament. A pesar de que fueron planes cuyos orígenes eran diferentes, tanto en el plano político como cultural, podemos encontrar algunos aspectos comunes. En primer lugar, todos los progra-

mas se plantearon la integración de los medios informáticos como instrumento pedagógico dentro de las diferentes áreas de los currículos, ya que sólo existía la asignatura específica de Informática, como materia optativa en el Bachillerato y como materia obligatoria en algunas especialidades de Formación Profesional; y en segundo lugar el ámbito de aplicación fueron las enseñanzas no universitarias. El pensamiento que les mueve, en esos momentos, es fundamentalmente tecnocrático y desde una óptica instrumental otorgaban a los ordenadores un papel fundamental en la mejora de la enseñanza.

Tras un primer impulso del desarrollo del sistema autonómico español basado en la descentralización política, se llegó finalmente al establecimiento de dos grandes grupos a la hora de enfrentarse al reto tecnológico. El primero, con más experiencia, formado por las Comunidades que a principios de los ochenta recibieron las transferencias en materia educativa –las citadas anteriormente- a la que más tarde se sumaría Navarra. Y un segundo, constituido por el resto de Comunidades y conocido en los ámbitos académicos como "territorio MEC", que las recibieron a finales de los años noventa. En la actualidad todas disponen de planes específicos sobre introducción de TIC en la educación que se ocupan, con las lógicas diferencias entre ellas, en el desarrollo de políticas de dotación de equipamiento y contenidos, de recursos para la telecomunicación, de conectividad, de formación del profesorado y de gestión.

Si nos fijamos ahora a nivel europeo el Tratado no concede competencias a la Comunidad Europea en materia de educación, e incluso prohíbe llevar a cabo medidas armonizadoras de las legislaciones nacionales. En consecuencia la política de la Unión ha consistido en la realización de una serie de medidas orientadas a fomentar la colaboración entre las instituciones educativas y a promover la formación. Por todo esto Alabau (2001, p. 203) califica de moderada "la incidencia de la Política de la Sociedad de la Información en la Política de Educación de la Unión Europea". Pero no adelantemos acontecimientos, si hacemos un poco de historia sobre los temas educativos encontramos un primer punto de partida en el "Libro Blanco Delors" (CE, 1994), cuyo capítulo quinto aboga por crear las condiciones para generalizar la utilización de las TIC en la enseñanza y la formación y propone caminar hacia una sociedad europea de la información. En opinión de Alabau es el primer planteamiento acerca de la necesidad de abordar la creación de la Sociedad de la Información en la Unión Europea.

En consecuencia, es en el plano de las políticas nacionales donde se van a aplicar en primer lugar las directrices europeas, en forma de sucesivos y ambiciosos planes que, en orden a las transferencias educativas, encontrarán su proyección en los diversos ámbitos autonómicos. Así, cronológicamente, encontramos las siguientes iniciativas en el contexto nacional:

- a) El macroproyecto "Info XXI. La Sociedad de la Información para todos" como respuesta a los objetivos establecidos en el Consejo de Lisboa y con la pretensión de llevar las TIC a todos los ciudadanos; y especialmente en los campos de la sanidad, educación y la Administración. En abril de 2002 estas iniciativas se plasmaron en el ámbito educativo, mediante convenio entre la Ministra de Educación, Cultura y Deporte y la Ministra de Ciencia y Tecnología, en el denominado "Programa Internet en la Escuela". En este ambicioso convenio se acuerda dotar a las escuelas de conexiones a Internet de banda ancha, desarrollar software educativo multimedia y elaborar contenidos para la enseñanza obligatoria, formar al profesorado, adaptar los currículos para potenciar la utilización de las nuevas tecnologías y formar a los padres de los alumnos y a otros miembros de la comunidad educativa que lo deseen en el uso de las TIC.

En este ambiente de euforia tecnológica sólo un año después es presentado el conocido "Informe Soto" (Aprovechar la Oportunidad de la Sociedad de la Información en España. Recomendaciones de la Comisión Especial de Estudio para el Desarrollo de la Sociedad de la información, http://www.cdsi.red.es/documentos/informe_final_cdsi.pdf, 1/04/04), en el que tras examinar el estado de las recientes iniciativas relacionadas con la sociedad de la información, la Comisión encargada pone en evidencia una serie de barreras que dificultan el éxito de los programas y ofrecen una serie de recomendaciones a las autoridades políticas: la necesidad de un nuevo plan de actuaciones, una mayor incidencia en el cambio de mentalidad de la sociedad española para acelerar la entrada de los ciudadanos en Internet, y de impregnar plenamente el sistema educativo con el uso de las TIC con un plan intensivo que permita "pasar del aula de informática a la informática en el aula".

- b) Para corregir el fracaso del Plan Info XXI se presenta públicamente

el 11 de julio de 2003 el macroproyecto "España.es". En este plan, con una vigencia de dos años (2004/2006), se intentaba concentrar los esfuerzos y corresponsabilizar a las administraciones central, autonómica y local e incluso al sector privado, y se estructuraba en 6 áreas de actuación; la que nos concierne es "educacion.es". Esta actuación, para mejorar el sistema educativo integrando las TIC como herramienta habitual en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pretendía invertir en colegios e institutos, a través de la iniciativa "Internet en la Escuela", en tres grandes líneas: infraestructuras básicas en los centros, formación y equipos para docentes y contenidos educativos.

La primera medida que anotamos, en el nuevo contexto propiciado por el cambio político, es la sustitución el 20 de abril de 2005 del plan "Internet en la Escuela" inspirado en el proyecto eLearning 2004/2006, por el de "Internet en el Aula", que abre la puerta a la participación, mediante convenio, de las Comunidades Autónomas y que concreta siete tipos de actuaciones para el período 2005/2008. Destacamos especialmente dos: los servicios de soporte y mantenimiento y la potenciación de figuras mediadoras en los centros.

- c) El Plan Avanza (figura 2), el nuevo plan aprobado el 4 de noviembre de 2005 por el primer Gobierno de Zapatero, está basado en el "Plan de Convergencia" un informe elaborado, en junio de 2005, por el CATSI (Consejo Asesor para las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información). Su objetivo es ofrecer acceso efectivo a la SI para toda la población, incluyendo disponibilidad, asequibilidad y calidad, mecanismos de cooperación entre todas las Administraciones y además dispone de un sistema de indicadores y de evaluación de resultados. Este plan toma como referencia fundamental los objetivos y prioridades fijados a nivel europeo, en particular en el marco de la iniciativa eEurope 2005, y tiene como misión que en el 2010 España alcance parecidos niveles de equipamiento que Europa. En ese sentido el Plan Avanza pretende transformar una educación basada en modelos tradicionales en una educación orientada y cimentada en la Sociedad de la Información, en la que se utilicen las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma intensiva en las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

En estos momentos, debido a las buenas previsiones en cuanto a la ejecución de las inversiones previstas, ya se está preparando el diseño de la ampliación del plan hasta el 2012, con el nombre de Avanza2. Es innegable el salto ocurrido en estos últimos años en el acceso a Internet, sobrepasando en la actualidad los 20 millones de internautas y llegando al 40% los hogares conectados (*Informe Plan Avanza* de 26 de febrero



de 2008).

Fig.3: Web del Plan Avanza2

Argumentos para la disputa

En este contexto una iniciativa de la magnitud del proyecto Escuela 2.0 tiene tantas aristas que es inevitable que suscite numerosos interrogantes, lo sospechoso sería lo contrario. Desde esta perspectiva el primero de todos surge al preguntarse por qué las autoridades no han fomentado el debate entre los actores de la escuela antes de ponerlo en marcha, máxi-

me cuando afecta a una institución fundamental del Estado y, en segundo lugar, por recabar legitimidad para una actuación en un ámbito tan controvertido como el de la educación. Para Habermas (2009, p. 133), el proceso democrático de toma de decisiones se reviste de legitimidad cuando fomenta "la participación en igualdad de derechos de todos los ciudadanos" y, además, garantiza que los conflictos sean "dirimidos de una manera más o menos discursiva" para llegar a la solución más razonable.

A partir de este planteamiento proponemos una serie de cuestiones que consideramos sustentan las controversias que rodean al proyecto de Escuela 2.0, orientados no tanto a objetar la presencia de los ordenadores en las aulas, inevitables razonablemente, como para fomentar la reflexión sobre el modelo de escuela y de educación alentado y del que no se habla demasiado. De modo que esperamos que los siguientes puntos, aunque resumidos, alienten la confrontación discursiva y ello contribuya a prácticas escolares más razonables y eficientes.

- a) Colisión de intereses entre lo público y lo privado.- Dado que la dotación de ordenadores va al sistema público de enseñanza y con cargo, en su mayor parte, a los Presupuestos Generales del Estado, es razonable plantearse los límites entre la esfera de lo público y de lo privado. Para Nieto (2008, p. 55 y ss.) no puede establecerse una diferencia precisa entre ambas esferas, más bien representan dos polos de un continuo. Sin embargo, el mismo autor pone de manifiesto que en las últimas décadas se viene produciendo un sistemático solapamiento entre ambas, todo ello a favor presuntamente de lo "común". La actual relajación de las diferencias, según el citado autor, se traduce "en una grave relativización del binomio público-privado" que oculta importantes conflictos de intereses de distinta naturaleza jurídica.

Respecto a la iniciativa que nos ocupa no es más que otro ejemplo de este fenómeno, en la medida que la justificación última de la misma no queda en absoluto clara si es de orden económico, industrial, cultural o estrictamente educativa. Por otra parte, tampoco aparecen explícitas las circunstancias materiales en las que se implementará la iniciativa política: quiénes y en qué condiciones serán los proveedores, prioridades en la dotación puesto que no se podrá hacer simultáneamente a todos los alumnos de quinto de primaria, cómo se va a gestionar la propiedad privada –cada

- alumno su ordenador- de un bien público, etc.
- b) Pertinencia y oportunidad del equipamiento ofertado.- En la prensa diaria hemos leído opiniones de los diferentes agentes escolares y responsables de las administraciones autonómicas, sobre la oportunidad de la iniciativa, incluso cuestionando la prioridad de invertir los recursos escasos en estos equipamientos cuando hay otras necesidades más acuciantes. No entraremos a valorar esta línea argumental, entre otras razones porque consideramos fundamental para la educación obligatoria contar con las tecnologías de uso social. Hecha la aclaración, sí resulta discutible, por ejemplo, la decisión del subsector tecnológico en el que se ha decidido gastar los 100 millones presupuestados: equipos informáticos. Dada la evolución que experimenta hoy la tecnología de las telecomunicaciones (ver *Informe eEspaña2009*, en http://www.fundacionorange.es/fundacionorange/analisis/eespana/e_espana09.html), cabría cuestionar si la decisión política ahora adoptada no habría sido más razonable orientar la inversión a mejorar la conectividad de los centros escolares y de las aulas, reforzando tanto el ancho de banda, las intranet como las zonas wifi. Entre otras razones porque los diferentes estudios detectan en este ámbito importantes deficiencias en nuestro sistema escolar. Por otra parte, también hubiera sido interesante valorar la oportunidad de invertir en el subsector de la producción de "contenidos digitales" disponibles para las diferentes áreas curriculares y etapas educativas. Es una línea en plena expansión y en el que los estudios detectan llamativas diferencias estructurales, retrasos en la disponibilidad de materiales de calidad y, como señala Martínez Figueira (2006), diferencias relevantes entre las distintas comunidades autónomas.
- c) Respecto al modelo educativo.-Ya nadie discute que la migración de contenidos y actividades hacia los soportes digitales está transformando las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Los medios tecnológicos no son simples herramientas de trabajo, sino que surgen propiamente a los sujetos de la acción en el sistema técnico al que pertenece el artefacto. Inmersión en un universo que, según enfatiza Echeverría (2008, p. 178), potencia procesos de aprendizaje que son "de índole autodidacta y cooperativa" al que se accede mediante el uso efectivo de los artefactos tecnológicos. De acuerdo con este planteamiento cabe preguntarse qué papel

le corresponde desempeñar a la institución escolar. Dicho de otro modo, ¿no es otra forma de subyugarse a una lógica extraña a los procesos de enseñanza y aprendizaje articulados por la escuela? De nuevo aparece otra dimensión de la controversia sobre la que parece fundamental se discuta públicamente e implicando a los agentes escolares, en la medida que afecta a la elaboración del sentido de pertenencia de los individuos a una colectividad marcada por los recursos y servicios gestionados a través de las telecomunicaciones. ¿Acaso no habría que educar ya para lo que Robles (2008, p. 61) califica como "ciudadanía digital"?

- d) Para qué este tipo de equipamiento.- El que en estos momentos de crisis económica se adopte la medida política de dotar a cada alumno de ciertos cursos con un ordenador, no deja de levantar suspicacias sobre a qué sector industrial o marca comercial se pretende estimular / apoyar. Además de esta "lectura" de corte económico, cabe hacer también la que alude a la oportunidad del momento, como si la escuela fuera a mejorar su "productividad" a partir del incremento de la ratio ordenadores por estudiantes. Desde luego que mejorando esta ratio se acallan ciertas críticas y, sobre todo, se focaliza la atención pública sobre una cuestión no demasiado sustantiva en el estado actual de la institución escolar. Razón por la cual resultan oportunas las palabras de Sen (2000, p. 75) cuando afirma que el papel fundamental del Estado y de las instituciones sociales no es tanto "proporcionar algo ya acabado", como el de jugar un papel decisivo "en el reforzamiento y en la salvaguardia de las capacidades humanas; esto es, fomentar las condiciones para que los sujetos puedan ejercer sus libertades fundamentales eligiendo el tipo de vida que consideran más valiosa para sí".

En efecto, esos ordenadores se incorporan a unos centros escolares con una particular trama organizativa en la que habrán de desplegar su operatividad. Los ordenadores, sin embargo, con sus periféricos transforman y hasta suplantán esa trama, lo cual es lo suficientemente significativo por sí solo como para que sea objeto de debate, entre otras razones por lo que supone de desregulación de la esfera pública de la educación. ¿Cómo la Política puede eludir la dimensión institucional de las tecnologías?

Conclusiones

No parece razonable cuestionar sin más la medida adoptada por el Gobierno respecto al proyecto Escuela 2.0, en todo caso lo cuestionable es si éste no pretende ir más allá de la simple dotación de equipamiento informático. Sin duda que éstos son imprescindibles en el quehacer escolar de estudiantes y profesores, pero el cómo se articule semejante proyecto en todas sus dimensiones debería ser objeto del análisis y la reflexión pública. Pese a que lo que está en juego es el modelo mismo de educación de un tiempo y una sociedad, una vez más lo relativo a las TIC se decide en las altas instancias sin contar con la participación de quienes serán afectados directamente por el proyecto implementado. Lo cual refuerza la tendencia, señalada ya por numerosos analistas, de recurrir a argumentos "técnicos" para legitimar políticas cuanto menos cuestionables, por cuanto en algunos casos escapan a los controles y procedimientos de las instancias democráticas.

Para ir terminando señalamos que sobre el proyecto Escuela 2.0 se ciernen algunas sombras, por ejemplo el que a una propuesta para la educación pública se le dé el nombre de una innovación tecnológica. Por las premuras tampoco parece haberse valorado suficientemente los resultados obtenidos en otros países que han implementado proyectos semejantes como en Finlandia, Francia, Chile o Portugal. Sorprende que recurriendo tanto a argumentos de naturaleza tecnológica, no se haga lo mismo respecto a las decisiones políticas que ponen en marcha proyectos de aplicación de las TIC en educación.

El sustrato político del proyecto no le va a impedir entrar en colisión con los intereses, ritmos y prioridades en el campo de las tecnologías que tienen los diferentes gobiernos autónomos, la mayoría con planes en fase de implantación. ¿Cómo encajarán y tratarán desde las comunidades autónomas la iniciativa diseñada desde el gobierno central? Por otro lado este encaje también habrá que buscarlo con otras instancias paraescolares pero que son "competentes" en el ámbito económico e industrial de la informática, desde la homologación de los equipos, licencias del software, mantenimiento de los equipos, hasta las que habrán de facilitar los contenidos como Red.es o el ISFTIC. Parecidos interrogantes cabe hacer respecto a las instancias internas de los centros, quién y cómo se va a gestionar el equipo informático asignado a los alumnos de quinto, cómo el proyecto educativo de centro contemplará esta situación

cuando le viene impuesta desde fuera. En fin, como ya hemos dicho el ordenador no es únicamente un recurso sino que recrea entornos que han de habitar estudiantes y profesores, por lo que si redundo en mejorar la educación es algo por lo que todos hemos de alegrarnos, si no es así al menos se habrá contribuido a mejorar los resultados de venta de la electrónica de consumo, de lo cual es posible que también todos salgamos beneficiados.

Referencias bibliográficas

- Alabau, A. (2001). *La Unión Europea y su Política para la Sociedad de la Información*. Madrid: Fundación Airtel Vodafone.
- Comisión Europea (1994). *Crecimiento, competitividad y empleo. Retos y pistas para entrar en el siglo XXI*. Bruselas-Luxemburgo: CE.
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 10(4), pp. 171-182.
- Habermas, J. (2009). *¡Ay, Europa! Pequeños escritos políticos*. Madrid: Trotta.
- Kozma, R. y Schank, P. (2000). Conexión con el siglo XXI: la tecnología como soporte de la reforma educativa. En DEDE, C. (comp.): *Aprendiendo con tecnología* (pp.25-55). Barcelona, Paidós.
- Martínez Figueira, M^a. E. (2006). Políticas autonómicas para la integración de las TIC en centros educativos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5(2), pp. 97-112.
- Nieto, A. (2008). *El desgobierno de lo público*. Barcelona: Ariel.
- Poole, B. J. (1999). *Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento*. Madrid: McGraw Hill.
- Robles, J. M. (2008). *Ciudadanía digital. Una introducción a un nuevo concepto de ciudadano*. Barcelona: Editorial UOC.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.

