

POLÍTICAS EDUCATIVAS PÚBLICAS SOBRE TIC EN ESPAÑA. TRES DÉCADAS DONDE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS INFLUYERON EN EL CAMBIO EDUCATIVO.

PUBLIC-EDUCATIONAL POLICIES ABOUT ICT IN SPAIN. THREE DECADES WHERE PROFESSORS HAVE INFLUENCED IN EDUCATIONAL CHANGE.

Joaquín Paredes
Universidad Autónoma de Madrid

Fecha de recepción: 10 de Noviembre de 2012

Fecha de aceptación: 16 de Febrero de 2013

Fecha de publicación: 1 de Junio de 2013

RESUMEN

En este artículo se presenta la perspectiva de una parte de los académicos españoles relacionados con el campo de las TIC en educación sobre el papel de las políticas públicas.

El propósito del estudio fue conocer el análisis que hacen de las políticas y la capacidad de influencia de las sociedades científicas en el discurso político.

Para ello, se analizan diversos procesos de elaboración y análisis de discursos y tomas de decisiones, y se refieren a las políticas TIC en educación: Indicadores, Diagnóstico, Comparación, Principios y medidas, Inventario, Modelo, Análisis de políticas locales, Ejecutoria de agencias gubernamentales, historia local, estado de la investigación sobre el tema, papel de la opinión pública, estudio de metáforas, y teorías de análisis de políticas educativas.

La metodología es de tipo cualitativo, a través de dinámicas públicas donde han intervenido miembros de una sociedad científica (grupo de discusión, discusión sobre un documento público, análisis documental, y nuevo grupo de discusión). Lo generado se ha reagrupado en una narración, que se ha graficado, y se analiza.

Entre los resultados se observa que los académicos hacen un mapeo complejo de la realidad de la introducción de las TIC en educación, un discurso propio que cala en otros discursos, atendiendo numerosas variables, donde identifican por un lado que se permanece en estadios previos de comprensión del fenómeno de integración de las TIC (dotacional), al tiempo que ponen de relevancia la importancia de la construcción de una narración de lo local en los procesos de transformación que suponen estas políticas.

Entre las conclusiones, se indica que los académicos reflejan un abanico de consensos y luchas al poner en marcha estas políticas que afectan a todo el sistema educativo, porque cuestiona el tipo de enseñanza que se practica y el tipo de centros que pueden hacerlo.

Descriptores. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), políticas educativas, España, Educación Primaria, Educación Secundaria, Universidad.

ABSTRACT

This article presents the perspective of a portion of Spanish academics related to the field of ICT in education on the role of public policy.

The purpose was to study what policies analysis is made and how the scientific societies influence in political discourse.

It discusses various discourse analysis and decision making about ICT policies in education: Indicators, Diagnostics, Comparative studies, Principles and measures, Inventory, Models, Analysis of local policies, Government agencies background, Local history, State of research on the subject, Role of public opinion, Study of metaphors, and Theories of educational policy analysis.

The methodology is qualitative, through public meetings where they have included members of a scientific society (discussion group, discussion of a public document, document analysis, and new discussion group). We have regrouped those ideas in a narrative, which is plotted, and analyzed.

Among the results show that academics are a complex mapping of the reality of the introduction of ICT in education, a discourse that permeates itself in other speeches, attending numerous variables, and stressing on the one hand that remains in preliminary stages of understanding the phenomenon of integration of ICT (hardware), while it reinforced the importance of building a narrative of the local in the transformation processes involved in such policies.

Among the conclusions, scholars show a range of consensus and struggles to implement these policies that affect the entire educational system, because it calls into question the kind of teaching that is practiced and the type of school they can.

Key words. ICT, educacional policies, Spain, Primary Education, Secondary Education, Higher Education.

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se va a presentar la perspectiva de una parte de los académicos españoles sobre el papel de las políticas públicas sobre la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los distintos niveles educativos, desde Educación Infantil a la Universidad.

Conviene advertir que las políticas públicas son promovidas en niveles nacionales, regionales, locales e institucionales, en función de la estructura descentralizada de España y, en el caso de las Universidades, de la autonomía administrativa de sus actores.

El propósito del estudio fue conocer el análisis que hacen las sociedades científicas de las políticas y su capacidad de influencia en el discurso político.

Al hablar de integración de las TIC lo hacemos sobre procesos de integración en la enseñanza de los ordenadores y software necesarios para desarrollar actividades de enseñanza – aprendizaje. Ello ocurre con particular fuerza con la aparición de los denominados ordenadores personales y viene siendo parte de diversas iniciativas desde hace 30 años. Como se verá, no será sólo una cuestión de dotación o infraestructura, sino que va a suponer el ajuste a una particular narración de la realidad o discurso, el educativo, por parte de los

docentes que lo ponen en marcha, lo que supone la búsqueda de la transformación de la vida en los centros de todos los niveles, y dentro de los centros de la del propio rol como docente con esas herramientas. Veamos por qué y cómo.

¿Qué representan unas políticas? Gewerc (2010) propone, dicho de forma sintética, que son un discurso y unas decisiones. Tal y como plantea esta autora, los diseños curriculares –o sus modificaciones, como pasa cuando se produce la integración de las TIC- son el resultado de un complejo proceso político de elaboración y, por tanto, condensan y objetivan consensos y pugnas en relación con la definición de un contenido concreto. Las presencias y las ausencias, los eufemismos o las diferentes maneras de nombrar a las asignaturas, recordando a Apple (1990), pueden servir para enmascarar las agendas políticas, sociales y educacionales de sus proponentes.

Algunos elementos en pugna (o marcos de referencia, al decir de Escudero, 2010) en la elaboración de discursos son: un referente constitucional, una regulación jurídica, unos informes de evaluación y propuestas, una decisión de inversiones y gastos, un pensamiento autorizado en publicaciones de la administración, unas metáforas sobre el tipo de escuela, aula y profesor, un discurso derivado de otros discursos (por ejemplo “qué es la educación”, “cómo es el desarrollo profesional docente”, “qué saben los estudiantes”), o las evidencias de investigación. A todos ellos se hará referencia más abajo.

Los marcos de referencia pueden ampliarse o concretarse. Así, Lugo (2010), analizando el caso latinoamericano, propone un marco más amplio, tres desigualdades de partida –social, educativa, socioeconómica- que hacen necesarias las políticas ejecutadas por los estados, con una dirección y liderazgo en diversos niveles que acaben incorporándolas dentro de la cultura de cada centro educativo. Paredes (2010b), analizando el caso de las políticas europeas sobre TIC, señala como marcos de referencia tanto el pulso de lo cotidiano, como el deseo del progreso económico y laboral de un territorio, como el deseo de equipararnos a contextos de referencia o imaginarios de bienestar, o bien lo empresarial (en términos de competencia y competitividad de los egresados), lo social y la construcción de convivencia. Las universidades han propuesto, asimismo, un marco específico, la eficiencia del propio sistema (Paredes, en prensa). Treinta años de integración de las TIC en una sociedad socioeconómicamente equilibrada, donde los poderes públicos tienen obligaciones como las que se han sugerido, requieren de una aproximación compleja.

Según la teoría de organización escolar tradicional (Bardisa, 1997), el control político reside en las normas, el organigrama y el flujo de información de la gestión. No hay discurso, hay decisiones en una estructura. Es un problema técnico. Suelen adoptarse las propuestas más eficientes (coste-beneficio) aunque, según el color político de quienes las toman, las más compasivas o las más preocupadas por los más desfavorecidos.

En este sentido, las decisiones sobre la integración de las TIC se pueden convertir en un espacio tecnocrático (Halliday, 1995) debido a que, en un principio, es un problema dotacional (sin las TIC no habría integración, la autonomía de los centros ha tardado varios años en ser ejercida en esa dirección) y ha estado pegado a la evolución de las tecnologías disponibles, con los vaivenes del mercado, sus modas, sus abaratamientos, su presencia social.

El esquema discurso-decisiones, con esta lógica, se debería retroalimentar. Al tener que rendir cuentas de las inversiones, se trata de maximizar el efecto de las decisiones tomadas. Como es sabido, no siempre será así, y el diálogo entre los discursos y las decisiones tenderá a ofrecer nuevas propuestas.

¿Cómo analizar la dialéctica política entre un discurso y unas decisiones, con los gestores y para la ciudadanía? El análisis o la evaluación de las políticas públicas en educación es una actividad inherente a la configuración de la educación que se ofrece, y lo es desde el mismo origen de los sistemas educativos a mediados del siglo XIX, cuando “todo era preciso crearlo” (Gil de Zárate [1855] en Cuesta, 1997), desde los programas y los centros hasta la figura de los profesores.

Se trata de un esquema de fuera-dentro, donde son los altos funcionarios al servicio de la administración -*policymakers* o “hacedores de política”- quienes, a partir de un conocimiento del sistema, las propuestas que hacen y los errores que observan, aconsejan sobre el tipo de disposiciones y recursos que se destinan al mismo.

Ahora bien, cuando la opinión pública está bien informada (o la autonomía profesional está funcionando, Escudero, 2010), se somete a los poderes públicos a ciertos controles en órganos colegiados, los medios de comunicación y el Parlamento. Es un tiempo para la gente corriente, no para los técnicos, y para la práctica de la política, no de las decisiones tecnocráticas. De esta dialéctica se hablará un poco más adelante.

Para el análisis técnico de las políticas contamos con numerosos informes sobre TIC en educación que son evoluciones de una propuesta técnica, y reflejan o persiguen una política. Abordan:

- La mera reconstrucción de una realidad a través de indicadores. Hay muchos informes de este tenor, como por ejemplo Becta (2007 - 2010), Comisión Europea (2006), Cumbres de las Américas (2010), Eurydice (2011), ITE (2011), Observatorio nacional de telecomunicaciones y sociedad de la información (2011), OCDE (2011) o UOC (2007).
- Informes parciales (de un programa, de una tecnología). Entre 2009 y 2012 se ha producido la emergencia de los programas *One laptop per child* –había precedentes-, también denominados modelo 1a1 (por ejemplo Lugo, 2012). Han sido motivo de diversos informes. Asimismo, una agencia gubernamental, la inglesa Becta (<http://en.wikipedia.org/wiki/Becta>), desaparecida en 2011, ha generado un estilo de análisis técnico para la decisión política. Becta realizó multitud de informes sobre diversas tecnologías utilizadas masivamente en las escuelas: video, portátiles, dispositivos inalámbricos, para los niveles educativos de Infantil, Primaria, Secundaria y Formación Profesional, para niños, jóvenes y otros colectivos como jóvenes en riesgo y adultos, con informes tales como:
 - o *The impact of technology: Value-added classroom practice*
 - o *Continuing Professional Development in ICT for teachers: A literature review*
 - o *Children's use of mobile phone text messaging*
 - o *Does visualisation data and photographs enhance learning ?*
 - o *Models of innovation in learning online*
 - o *Personalising learning: the learner perspective*
 - o *Web 2.0 technologies for learning*
 - o *E-maturity*
 - o *1:1 access to mobile learning devices*
- Informes de buenas prácticas.
- Diagnósticos y comparación internacional sobre una política implementada (por ejemplo Sunkel, 2010; Lugo, 2010), con un informe sobre dimensiones complejas que analizan con diversos indicadores: Política y estrategia, Infraestructura y acceso, Capacitación de los profesores, Integración en el currículum, Incorporación en los procesos de enseñanza/aprendizaje. Otra propuesta la encontramos en UNESCO (2009), *Questionnaire on statistics of information and communication technologies (ICT) in education*, un instrumento base con indicadores. Queremos destacar que de este tipo de informes técnicos “los cambios

generados por la incorporación de las TIC a los sistemas educativos no son inmediatos ni fáciles de identificar. Se trata de un proceso complejo que sólo da frutos del mediano al largo plazo. En relación a este aspecto sólo podemos dejar planteada la pregunta relativa al impacto social del proceso de incorporación de las TIC en las instituciones escolares, a saber: ¿tienen los programas de informática educativa algún impacto social relevante, por ejemplo, en términos de generar mayor equidad y mayores niveles de integración social? Lo mismo ocurre con la pregunta por el impacto intra-escuela sobre la calidad de los procesos de enseñanza/aprendizaje y su manifestación en términos de logros educativos." (Sunkel, 2010: 7). Una evolución de esta propuesta de análisis de políticas mediante diagnóstico la encontramos en la figura 1, con un componente sistémico y evolutivo.

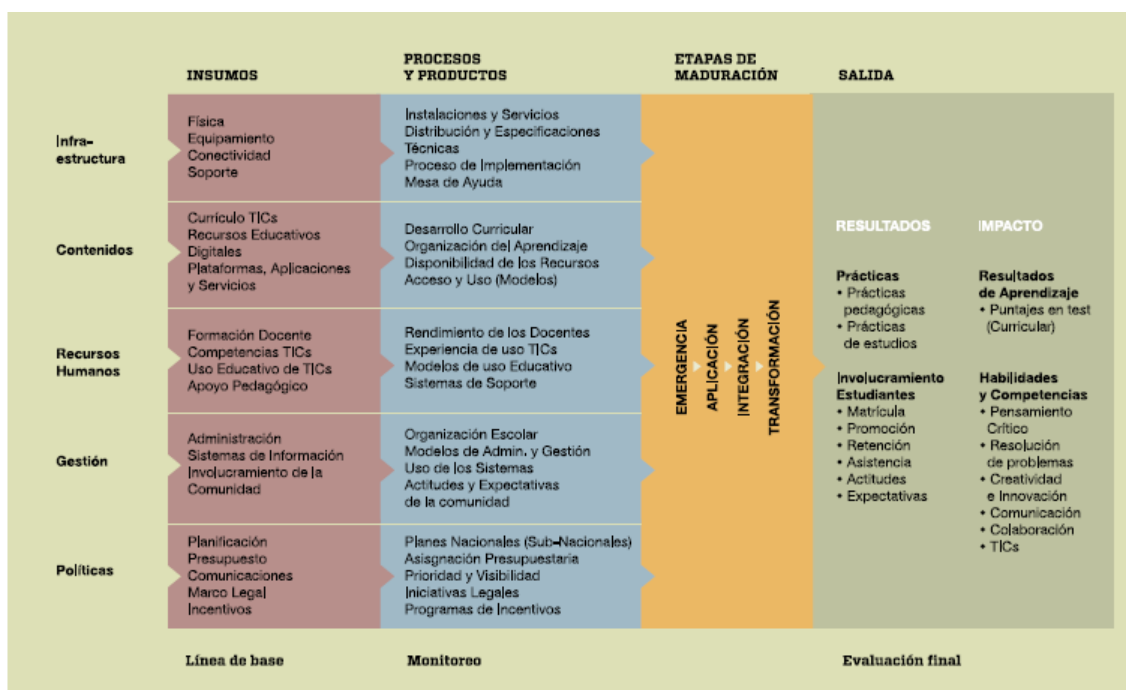


Figura 1. Marco Conceptual para la evaluación de Políticas TIC. Severin en Lugo, 2012.

- Diagnósticos y estudios comparados sobre la vida en los centros, con un esquema de diagnóstico general-definición de cultura local-definición de cultura de aula (por ejemplo González Pérez, 2010; Carneiro, Toscano y Díaz, 2011; se han mezclado los epígrafes de ambas obras, que aparecen en parecido orden; la cursiva es añadido nuestro) (cuadro 1).

DIAGNÓSTICO

La sociedad de la información y del aprendizaje en Iberoamérica
Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma

Las TIC en la educación en América Latina: visión panorámica

Tipos de indicadores: una mirada

Impacto de las TIC en el sistema educativo infraestructuras. Equipamiento. Servicios de soporte técnico: responsables de las tic:

Gestión académica y administrativa. Comunicación con los agentes educativos

CULTURA LOCAL

La organización de las TIC en la escuela y en la comunidad

La integración de las TIC en instituciones educativas

Nativos e inmigrantes digitales: una dialéctica intrincada pero indispensable,

Educación en comunidad: promesas y realidades de la Web 2.0 para la innovación pedagógica,

Plataformas educativas y redes docentes

FORMACION PERMANENTE DEL PROFESORADO Capacitación TIC de docentes y asesores. Prácticas Docentes: Acceso a proyectos de innovación.

CULTURA DE AULA

Las TIC en el aula. Nuevos procesos de enseñanza/aprendizaje en los alumnos

Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades,

Las condiciones de la innovación para la incorporación de las TIC en la educación,

TIC y competencias docentes del siglo

La función de las TIC en la transformación de la sociedad y de la educación

Desarrollo de contenidos educativos. Elaboración utilización y difusión de materiales didácticos.

Redes educativas. Creación de portales. Comunidad virtual para la comunidad educativa

Cuadro 1. Esquema refundido de 2 obras que hacen una propuesta de diagnóstico y vida en el centro con TIC (González Pérez, 2010; Carneiro, Toscano y Díaz, 2011).

- Fundamentaciones de una decisión sobre una filosofía y un paquete de variables. Se ofrece un bloque de discurso, que lo introduce, generalmente como el representado en la figura 2, seguido de un grupo de variables adoptadas por consenso en sucesivas conferencias de expertos, variables que permiten

realizar análisis comparados e informar a quienes toman decisiones sobre la evolución y estado relativo de los procesos emprendidos. Las variables están agrupadas en dimensiones como las que podemos apreciar aún hoy en un esquema cualquiera de un informe internacional (cuadro 2). Ejemplos de estos análisis los ofrecen Unión Europea (2011) y OEI-Telefónica (2011). En el primero se plantean asertos como los siguientes: “No existe gran disparidad entre distintos centros educativos en cuanto a dotación TIC pero sí que se aprecia en todos ellos la falta de software educativo y personal técnico de apoyo al efecto [...] Los diversos planes de estudios nacionales integran las nuevas competencias transversales y digitales [...]. Desde los gobiernos centrales se fomenta el uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje pero aún se precisa reforzar aspectos relativos a su aplicación práctica al currículo [...]. Se recomienda el uso de las TIC para evaluar competencias pero apenas se conocen documentos que asesoren o aporten criterios de referencia que indiquen cómo hacerlo [...]. Durante el período de instrucción todos maestros reciben formación básica sobre competencias TIC aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje pero se necesitaría seguir reforzando el proceso de instrucción a lo largo de su carrera profesional [...]. Las TIC desempeñan un papel relevante para el fomento de la colaboración entre escuelas, entre los distintos miembros de la comunidad educativa y son un elemento esencial para fomentar y asegurar la participación de los padres en el proceso de aprendizaje.” En el informe de OEI-Telefónica se señala que la vida en el centro es el espacio para el impulso de la integración de las TIC.

- Understanding the Knowledge Society
- What Does This Mean for ICT, Education, and Development?
- Few Key Trends and Challenges
- Explosion of Technologies
- Shift from Content as a Product to Content as a Service
- ICT and Changing Skills Requirements
- ICT and the Changing Role of Educators
- How Countries are Responding
- Policy Development
- ICT Infrastructure
- Materials Development
- Professional Development
- Research, Monitoring, and Evaluation
- Framework for Country Responses
- ICT in Africa: A Few Key Challenges

- Policy Environment
- Infrastructure
- Funding/Budget allocations
- Shortage of Trained Professionals and Skilled Leaders
- Materials Development
- Bandwidth Constraints
- Research, Monitoring, and Evaluation

Cuadro 2. Elementos para poner en marcha una política sobre TIC en educación en África (índice del informe de Neil Butcher and Associates-GeSCI African Leadership in ICT Program (2011). *ICT, Education, Development, and the Knowledge Society*. United Nations-ICT Task Force. <http://www.gesci.org/>)

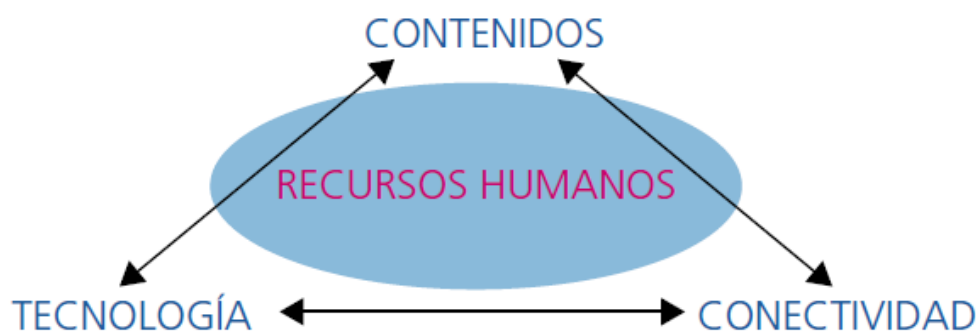


Figura 2. Modelo de introducción tecnocrática de las TIC en un subsistema educativo (en Segura, López Pujato y Medina, 2010).

- Principios y medidas, como el plan estadounidense *Transforming American Education* (U.S. Department of Education, 2010).
- Inventarios de políticas, programas, recursos y regulación curricular, como por ejemplo el informe de Segura, López Pujato y Medina (2010).
- Difusión de un modo de proceder, de un manual de uso. Por ejemplo, el informe de UNESCO (2011). En este documento se definen las competencias de los docentes, el tipo de materiales que deben utilizar, el equipamiento TIC que se ha de introducir y las vinculaciones de estas decisiones y propuestas con otros ámbitos de las políticas nacionales.

En el ámbito de la formación profesional y ocupacional, encontramos propuestas de naturaleza diagnóstico-fundamentación (por ejemplo INFYDE ID, 2010).

En el caso de las universidades, conocemos pocas iniciativas sistemáticas para organizar la toma de decisiones sobre políticas

educativas de integración de las TIC. Sabemos de una acción sostenida por el Ministerio de Educación español para la elaboración de análisis de las innovaciones, donde ha tenido un enorme peso la indagación sobre el papel de las TIC, y una línea específica de análisis de la Conferencia de Rectores Españoles; todo esto corresponde a alguna de las propuestas básicas de tipo técnico que se acaban de caracterizar.

Antes de proceder a presentar un análisis más complejo de las políticas, como luego se dirá, conviene señalar como una modalidad intermedia un curioso estudio de la OCDE (2010) organizado por asertos (denominados “prácticas”), evidencias empíricas y preguntas o dudas nada inocentes que plantea toda esa reflexión, del tipo “¿Cuáles son las razones políticas que están detrás de las iniciativas 1:1? ¿Cómo han limitado las restricciones presupuestarias la implementación de las iniciativas 1:1?”. Aunque la institución promotora, los autores de respaldo y algunos de los asertos tienen una orientación tecnificante, la reflexión política que se pretende promover es muy rica y se adentra en el contexto local.

Frente a los análisis o evaluaciones de corte técnico, conviene analizar si es posible ir más allá del recuento y valoración de los usos y acercarnos a lo que los sostiene y dificulta.

En la aplicación de políticas las decisiones o realizaciones se refieren a espacios, tiempos, relaciones y dispositivos tecnológicos dentro del dispositivo tecnológico organizativo que también es la escuela o institución educativa (Sancho, 1994). Este contexto tiene unas reglas previas sobre las que se van a superponer otras nuevas. Ocurren discontinuidades, que no dependen tanto de la nueva política como del histórico de políticas, sus prioridades, materiales propuestos y prácticas puestas en circulación (Jones y Cowie, 2011). Además, las decisiones que se aplican no sólo inducen un cambio sino que indican hacia dónde debe desplazarse el siguiente cambio, lo que debe hacerse. Es un ejercicio del poder y una forma de control a través de presiones personales, el uso del lenguaje, las narraciones y los rituales (Bardisa, 1997). Las preguntas clave del análisis son para quién se produce la política y para qué funciona, en qué contexto, con qué relaciones, qué fuerzas vencen y quiénes quedan excluidos (Ball, 2010).

Las políticas educativas se convierten en lo que se cuenta a los equipos de docentes para que se lo cuenten a sí mismos sobre qué deben hacer en sus trabajos. Y esas mismas políticas también hablan de (o silencian a) los usuarios, sus familias y comunidades, un alcance social de las políticas, donde es una exigencia preparar al conjunto de la ciudadanía para recibirlas (Escudero, 2010). Nada que ver, por tanto,

con "actitudes y experiencia de los docentes" o "variables de trabajo en el aula".

Comprobar que "no estábamos allí", pues toda política habla de un futuro más prometedor que el presente, es quizá -más que otras consideraciones que se acaban de señalar- lo que hizo que algunos investigadores se replantearan la vigencia del análisis técnico. El estudio de la micropolítica y las TIC nos conduce a otras variables, como la cultura del cambio del centro y las oportunidades de desarrollo profesional de sus docentes (Becta, 2004; Balanskat, Blamire y Kefala, 2006; Condie y Munro, 2007; Valverde, Garrido y Sosa, 2010; Sancho y Alonso, 2011) haciendo emerger que sólo hay éxito cuando se habían concretado planes específicos para la integración de las TIC en el centro, la forma de darle apoyo concreto y formación al equipo que lo pone en marcha, un compromiso con los actores (Jones y Cowie, 2011; Tondeur y otros, 2008). Por tanto, las líneas de organización escolar sobre calidad y mejora en la escuela, o la más reciente de mejora y justicia, algunas propuestas sobre buenas prácticas y de evaluación para el aprendizaje parecen tener un prometedor papel en la implementación de políticas de integración de las TIC en los centros (González Pérez, 2010; Paredes, 2010a), donde se dan la mano la evaluación de las políticas, el análisis del contexto y las implementaciones.

Un análisis más complejo lo muestra la revisión de políticas por sociedades científicas, un modelo que Escudero (2010) calificaría como transversal. Así, analizando un suelto de la revista de la *British Educational Research Association* (BERA, 2011) sobre el futuro de la formación de docentes y de la investigación sobre este ámbito -que es también una política asociada a la de las TIC en educación-, encontramos otros hitos para analizar el discurso y realizaciones de las políticas educativas:

- La regulación jurídica, con una idea de lo que es la institución educativa y de quiénes son y qué hacen sus actores, al menos en el ámbito no universitario. Se ha tardado más de 30 años en sancionar la necesidad de trabajar lo digital, de momento en forma de competencias digitales, mediante su introducción en el currículo. Se reguló la formación inicial de los docentes y hace pocos años se ha suprimido por considerarse innecesaria. Se generó una estructura de apoyo (centros comarcales, asesores) que ha ido apareciendo, reconvirtiéndose y progresivamente desapareciendo del sistema. Se definió un modelo de formación individual y disponibilidad de software para utilizar en situaciones educativas. En las universidades estas regulaciones y estructuras han sido más modestas.

- La ejecutoria de las agencias gubernamentales que dan apoyo a la regulación, en lo no universitario; y por unidades responsables en las universidades. En el caso de las TIC en educación, encontramos diversas agencias sin el cometido sancionador de la formación de docentes, más bien volcadas en la dotación, las infraestructuras, la formación, la producción de materiales, la configuración de equipos humanos de apoyo, las recomendaciones a los centros para las adopciones, la difusión e imagen de marca de la innovación promovida y, en menor medida, en la investigación. Encontramos una notable excepción en la agencia inglesa BECTA, que existió durante buena parte del tiempo de los gobiernos laboristas británicos de finales de los noventa y principios del nuevo siglo generando, además, numerosos informes de investigación sobre los resultados de los usos de las TIC en educación.
- La historia de la introducción de las TIC, incluida la de las continuas reformas educativas desde finales de los años sesenta del siglo pasado. Contamos con análisis en perspectiva de las políticas educativas para el sistema no universitario (sobre nuestro contexto, Area, 2006; Losada, Karrera y Correa, 2011). En el caso de las universidades, la historia de la integración de las TIC en la gestión primero y en el mercado de los cursos a distancia después tiene particular fuerza con la progresiva desregulación de la actividad de las universidades a partir de mediados de los noventa.
- Propuestas en libros blancos, con informes socioeconómicos y profesionales, y las primeras evaluaciones del estándar o de calidad, con un enfoque técnico subyacente. Lo más parecido en el sistema educativo español hay que buscarlo al proceso previo a la descentralización de la educación, cuando existía un programa nacional de TIC, a principios de los años noventa (en nuestro contexto el informe de Escudero sobre los primeros programas de TIC en educación en España, Area, 2006; y el informe de Somekh sobre el programa inglés en 1992) (Somekh, 2004).
- Estado de la investigación sobre el tema. Aquí podríamos incluir como subtemas:
 - o el estudio de los “impactos” o “efectos” (traducidos generalmente en rendimiento comparado sobre diversos indicadores). En el campo es muy conocida la polémica Clark-Kozma (Schmid y otros, 2009), sobre las modificaciones que cabe esperar de incorporar TIC a la enseñanza. Recientemente investigación sobre efectos (por ejemplo las que referencia Chris Dede, 2007) y algunos metaanálisis de investigación (Tamin y otros, 2011) se

convierten en un poderoso sancionador de políticas públicas al encontrar que los sistemas que introducen TIC mejoran el rendimiento académico de sus estudiantes.

- Los pensadores influyentes y gurús. Hay ejemplos tecnocomprometidos, como el de Jacques Delors y su “sociedad del elearning”; y tecnonegativos, por ejemplo Fullan (2011:19), quien se declara dispuesto a “llamar la atención sobre la necesidad de que los *policy makers* abandonen los grandes lemas, eslóganes o *mantras* por ser contraproducentes” para las reformas educativas. Estos *mantras* son, en concreto, la rendición de cuentas, la calidad, la tecnología y lo sectorial frente a lo sistémico. Dicho esto, aunque luego reivindique que uno de los *drivers* que sí funcionan en sinergia con otros es una propuesta educativa con TIC, el lector poco avisado ya ha borrado las TIC de la narración del cambio.
- El análisis de las actas de los congresos sectoriales y las sociedades científicas (Eductec, Rute) es revelador de los sucesivos hitos en las políticas propuestas para la penetración de TIC en los centros y de la búsqueda de evidencias sobre la eficacia de estas políticas.
- Las tendencias recogidas en revistas influyentes e informes internacionales (por ejemplo los informes Horizon, HORIZON, v.a); a lo que cabría añadir algo específico del ámbito TIC como es cierta insistencia machacona en las bondades inherentes de las TIC (cada nueva TIC tiene un coro que la jalea) y el papel difuso de los gurus tecnológicos arriba citados.
- El papel de la opinión pública, que recoge Escudero (2010) como un elemento no menor en la consideración de las propias políticas, y donde nos parece intuir un consenso de los padres sobre un interés genérico por las TIC en educación.

Algunos análisis de las políticas han buscado una explicación en las metáforas más o menos afortunadas sobre:

- las propias TIC (por ejemplo las metáforas sobre el ordenador en los ochenta eran verlo como “libro de texto” o bien como “micromundo”; “interactivo”, así presentado en 1995 por una conocida multinacional como la última frontera de la relación persona-máquina; “transparencia”, usada con diferentes significados por autores como Sherry Turkle o Steve Jobs; “ubicuo”, adoptado por UNESCO como una nueva frontera para África),
- sus usos por niños y adolescentes (por ejemplo “nativos digitales”, Prensky, 2001; o “fluidez digital”, Couros, 2012),

- el tipo de escuela, aula y profesor: profesor productor de materiales (por ejemplo González Pérez, 2010) cuando a tenor de lo que revelan las encuestas al profesorado es muy pequeño el número de profesores que lo hace; escuelas productoras de conocimiento (Rowan y Bigum, 2004),
- los usos en contexto escolar (“e-learning”, de larga tradición en la enseñanza asistida por ordenador en los sesenta y reutilizado por los documentos de la Unión europea a finales de los noventa; “edupunk” o enseñanza centrada en el estudiante y con una variedad de fuentes, Downes, 2008),
- las políticas (“talismán”, de Somek, en 1992; contra la “brecha digital”, quizá acuñado hacia 1996 por la administración Clinton en EE.UU.; “alianza entre hackers y empresas” al hablar de quiénes impulsaron Internet, de Castells, 1999; o “ventana de oportunidad”, de Lugo, 2010).

Hay otras formas de sintetizar información e introducir valores y sentimientos, por ejemplo mediante el humor. ¿Habrá algún chiste sobre las TIC en las aulas, después de aquellos sobre la ineptitud de los adultos para utilizarlas dentro? ¿Cómo son, qué nos dicen? ¿Existen parodias de los propios estudiantes? Algo de humor y revancha nos hablarían de normalización de las TIC.

Con algunos análisis se ha pretendido ir más allá y se ha elaborado una teoría. Algunas de estas teorías se han mostrado particularmente críticas con la forma en que, tras una máscara de mejora, había una pretensión de control y difusión de determinados valores (Popkewitz, 1994), una práctica sobre quién y cómo se detenta el poder, una narración de la realidad que se quería imponer a una mayoría. Sean referentes técnicos o complejos, como se avanzó, observamos que estos análisis se convierten en sanciones a un discurso, un estado de opinión positivo sobre los resultados de políticas educativas preocupadas por la integración de las TIC.

Escudero (2010), pensando en los niveles no universitarios, ha defendido que reflexionar sobre las políticas públicas educativas es profundizar en prácticas menos preocupadas por la responsabilidad de los agentes y más abiertas a la comunidad y la sociedad, replanteando las evaluaciones realizadas y las reformas adoptadas, volviendo a pensar en los aprendizajes imprescindibles en la educación obligatoria, redefiniendo el papel de las relaciones entre la administración, los centros y el profesorado, y buscando alianzas con las familias, la comunidad y las redes de centros y profesionales.

2. METODOLOGÍA

En este artículo, con el amplio paraguas teórico formulado, se analiza el peso de las reformas en los procesos de cambio al introducir TIC en educación en España, desde el punto de vista de la academia, con una aproximación fenomenológica, interrogando a investigadores y formadores sobre TIC en educación, quienes han estado influyendo en los *policy makers* o que lo han sido ellos mismos en algún nivel educativo.

Se trata de una aproximación cualitativa, a través de dinámicas públicas donde un grupo cualificado de académicos, miembros de una sociedad científica, han intervenido como especialistas. En concreto se han producido cuatro momentos de encuentro con académicos sobre la percepción del papel de las políticas públicas sobre integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los distintos niveles educativos, desde Educación Infantil a la Universidad:

- Primero, un debate abierto en el encuentro de una sociedad científica (que podríamos ver como un grupo de discusión). En el desarrollo del debate mantenido en las XVIII JUTE, en Gandía (Valencia) ha sido de enorme utilidad considerar varias preguntas: ¿Qué políticas producen quienes nos gobiernan, para lograr qué resultados, a través de qué medios? Estas preguntas se han concretado para cada nivel educativo, universitario y no universitario. Aunque el espacio fue una reunión de más de medio centenar de académicos (a los que se había repartido previamente una octavilla con las preguntas y un espacio para responderlo, que se recogió al final del acto), intervinieron una decena. Se debatió durante 90 min.
- Segundo, un documento público para discusión recibió modificaciones por parte de los mismos académicos. Se invitó a los participantes en la dinámica previa a proponer modificaciones y matices al documento generado. Se incorporaron 6 contribuciones. Se generó una red semántica con las ideas del documento y las modificaciones. Se invitó a los participantes que no podrían venir a la reunión que dejaran una respuesta audiovisual de no más de 3 minutos en *YouTube*. Hubo una respuesta. Simultáneamente, se abrió un canal en *Twitter* para las intervenciones del público que no puedan intervenir en el momento que abordamos cada problema. Se tuitearon algunas ideas presentadas en la sesión.
- Tercero, un análisis documental volcó tendencias sobre políticas públicas de las comunicaciones a las XIX JUTE, en Sevilla. Tras el análisis de las comunicaciones, se han identificado tres espacios para el análisis de políticas educativas públicas: integración de las TIC en las escuelas (que incluye trabajos sobre competencia

digital, escuela 2.0 y formación inicial y permanente de docentes), inclusión y TIC e integración de las TIC en la universidad. De un centenar presentadas a la reunión, se analizaron 10 comunicaciones directamente relacionadas con las políticas públicas. Se añadieron nuevas ideas a la red generada en el momento segundo.

- Cuarto, un debate abierto de la misma naturaleza que el primero volvió a discutir las problemáticas. No se han producido nuevos matices al documento resultante.

Se realiza, entonces, un mapeo temático elaborado a partir de las declaraciones de los investigadores con diversas técnicas y en diversos momentos. Para presentar los resultados, se construye un relato donde se integra toda la reflexión generada por los colegas con las técnicas de recogida de información propuestas (debate inicial, aportaciones a un documento abierto, análisis documental de los informes de investigación sobre la temática del último año de los académicos de una sociedad científica al respecto, debate final) a lo largo de dos años. Se recuentan los principales conceptos abordados (figura 5) y la evolución se presenta en las figuras 3 (dos primeras técnicas) y 4 (marco final de análisis).

3. RESULTADOS: EL DEBATE

El debate fue originalmente organizado en torno a unas pocas preguntas con vocación descriptiva de las políticas, que se acaban de señalar. Veamos qué temas se generaron.

3.1. La percepción general de las políticas

En primer lugar, los académicos señalan su sorpresa porque las políticas que producen quienes nos gobiernan no son convergentes, son promovidas por entidades diferentes.

Dotación, formación y usos individuales eran los tres pilares de las políticas que se iban a poner en marcha. Esta idea está en todos los niveles.

Una primera consideración es que no hay una percepción coordinada para el conjunto del sistema. En alguna comunidad autónoma las políticas educativas aplicadas al sistema no universitario son responsabilidad de un departamento de Educación. Las aplicadas a la universidad son competencia de otro, el de Economía, Innovación y Ciencia. Cada entidad responsable de la integración de las TIC según el subsistema educativo está asociada a fines distintos, una hacia la ciudadanía y otra hacia al progreso económico y el empleo. Las

políticas de integración de las TIC corresponderían entonces a fines distintos, respectivamente el auxilio de los procesos educativos -con posibilidades para el empoderamiento de quienes las utilizan-, y los fines de la actividad universitaria en el campo productivo.

Esto ya es un sesgo de la integración según subsistema, ciertamente al menos para el cometido educativo de la propia universidad (quien interviene en diversos elementos del sistema, como la formación inicial, en ocasiones la continua), que ha lastrado el enfoque educativo de las propias políticas.

Este problema de descoordinación de administraciones se agrava con un tipo de universitarios, los maestros: viven dos culturas desconectadas (quienes generan condiciones de trabajo y quienes les forman), que se pueden convertir en fosos si no fuera porque la acción formativa va más allá de atender las disposiciones de los poderes públicos, a lo que podríamos llamar una acción política de las universidades fruto de su autonomía (Facultades, Departamentos, Plan de Prácticas).

Al hilo de esta reflexión surgen otras sobre el contexto y la génesis de las políticas, ¿son resistentes las políticas de las universidades y las administraciones educativas a las grandes compañías de software? ¿Dejan las grandes multinacionales escapar a las administraciones educativas y a las universidades de sus políticas relativas a sistemas operativos y suites ofimáticas? ¿Dejan los vendedores de gestores de contenidos, bases de datos y plataformas de rondar a los gerentes universitarios? Quizá el mercado no duerme.

Algunos responsables de proyectos de tecnificación en la educación no universitaria de Comunidad Autónoma no tienen una idea de cómo será la escuela después de este proceso. Sin embargo, en otras latitudes, por ejemplo el Plan Ceibal en Uruguay, se habla de que con su puesta en marcha ocurrirá una transformación de la sociedad.

Otras temáticas que deberían ser analizadas son:

- Acceso/brecha
- Mujer
- Multiculturalidad/Etnicidad
- Desventaja
- Pobreza

3.2. Políticas de integración de las TIC en las universidades

En esta temática, los académicos constataron que las políticas públicas de las universidades sobre e-learning se articulan a largo y a corto plazo. A largo plazo estas políticas son delineadas por los Planes estratégicos de universidad que indican, entre sus principios y acciones, algunos procesos de tecnificación de la gestión educativa y la enseñanza para la transformación del rol de las universidades presenciales, apoyándolo en algún centro específico de gestión del campus virtual, del blended learning, o de ambos. Esta tecnificación obedece a cierta vocación de mejorar la competitividad como empresa educativa, lo que repercute en una apertura indisimulada de las universidades al mercado semipresencial y a distancia, necesariamente tecnificado. Queda poco espacio para otros enfoques, como los de mejora de la enseñanza, quedando el ámbito a favor de conceptos más empresariales, como los de calidad.

En 2000, cuando se hizo un mapa de campus e-learning y virtuales (Area, 2000), la adopción de formatos de e-learning parecía un problema político prioritario para las universidades. Estas estructuras estaban acompañadas de una tecnificación de algunos procesos gerenciales, bibliotecas (bases de datos, contenidos digitales), control de estudiantes, gestión de la investigación y recursos a disposición de la comunidad, por ejemplo los espacios y la generalización del wifi; junto a la formación para docentes (presencial y más recientemente online) y experimentación en cursos y aulas, por lo que hace a la naturaleza de las propias universidades; y la gran decisión de qué tipo de campus virtuales y con qué herramientas se ponían en marcha. Hoy parece un tema asumido orgánica y funcionalmente por las universidades.

A corto plazo, las políticas se manifiestan en el organigrama de las universidades, sus programas, las acciones que deciden emprender y sus presupuestos.

Las opiniones sobre las políticas percibidas son variadas: quienes no observan políticas ni cambios en las universidades; quienes padecen políticas de corte gerencial-individualizante, con agendas ocultas y oportunidades de cambio derivadas de la incorporación de herramientas de software abierto en las universidades; y quienes disponen de procesos de cambio promovidos en el plano del centro como las facultades.

No hay voluntad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje sino más bien de introducir grandes diseños, dentro de los que caen los aspectos educativos ("las plataformas se adoptan sin preguntar a los docentes") que obedecen a los campus virtuales diseñados para un conjunto. Donde no había plan pedagógico tampoco puede haber resultados de cambio educativo derivados de la mera adopción de una plataforma.

Otros identifican una agenda oculta ("Hay una distinción entre política/planes elaborados y currículum oculto o políticas implícitas en la práctica de aula y microcontextual de entender el papel de las TIC"). Entre sus efectos evidentes: aunque se ha hecho un esfuerzo enorme por poner Internet en aulas específicas y regulares (si bien en las universidades de Latinoamérica nos indican que todavía están por llegar), se ha partido de un modelo individualizado, con un plan de formación del profesorado de tal tenor ("podemos hacer propuestas [de formación] pero como un profesor más de la Universidad de X", "un servicio de asesoramiento de los docentes y un plan de innovaciones didácticas"), cierta obsesión de los gestores por el control mediante la recogida de información con herramientas TIC, muchos medios de proyección para mera instrucción, poca preocupación por las dotaciones que evidencia una tasa muy baja de penetración de computadores por alumno en las universidades ("se ha hecho un gran esfuerzo en la mejora de recursos, a nivel general el uso de las plataformas e-learning es evidente pero a nivel de cada aula, existe grandes diferencias"), y una percepción de pocas innovaciones.

Otro grupo de profesores indica que la adopción de plataformas de software libre como Moodle ha supuesto para un sector de los docentes que integran TIC en su docencia universitaria una victoria sobre el mercado y cierta opción por políticas de e-learning más atentas a la mejora de los procesos de aprendizaje que al empaquetado de cursos. Hay algunas sombras en esta adopción. Esta misma herramienta es una forma de combatir la crisis, donde había que adoptar un campus virtual se opta por abaratar costes sin considerar las implicaciones pedagógicas, lo que explica la presencia de una "plataforma como Moodle como complemento de la docencia". "Y en Educación a Distancia se usa el Portal de la Universidad", lo que ejemplifica la distinción entre lo que sirve a sostener una docencia o a abrir un mercado.

Hay cierto desasosiego sobre la capacidad real de influencia de los docentes de a pie en las políticas universitarias ("Los profesores no tienen poder"; "los procesos de participación son reprimidos, se busca el silencio"; "Partiendo de que la Universidad es una institución jerárquica

por excelencia, la voz del profesorado puede hacerse notar en función del mayor o menor estatus adquirido"; "En la Universidad Z, se retoma la idea de la jerarquía existente en la Universidad, los docentes recién llegados no tienen capacidad de influir, incluso han de asociarse y de forma 'silenciosa' intentan buscar alternativas para no ser cuestionados"). Algunos lo relacionan con los restos de una estructura académica piramidal en la toma de decisiones sobre las políticas universitarias basada en cuerpos docentes, cuando otros opinan que la estructura en equipos de investigación competitiva ha acabado con ello ("Es preciso conocer esas reglas de juego, saber que la trayectoria profesional viene marcada por los proyectos e investigaciones y no escudarse en ello; la jerarquía es obvia pero no un impedimento"), y que este problema no afecta realmente a las políticas.

Otros reclaman despertar a la falta de control sobre la propia docencia ("Hay que tomar conciencia de nuestra capacidad como docentes para incidir en el desarrollo de las políticas educativas, no obviando el trayecto de la acción docente de abajo-arriba"; "Existe una falta de sensibilización, siendo la propia Universidad la que tiene ese mal endémico"; "Parece que el propio profesorado no utiliza los mecanismos establecidos de participación para hacer sentir sus necesidades [...] en la elaboración y desarrollo de los planes en la Universidad, hay un abandono de su compromiso por la acción, no acuden a las reuniones, incluso en un momento de grandes transformaciones como las que se viven en la actualidad"). El profesorado como colectivo ha perdido presencia y protagonismo, se le ha apartado de la toma de decisiones, en la definición de los Planes estratégicos que dieron pie a la digitalización de los campus.

Frente al modelo gerencial-individual al uso en los últimos años, se observan nuevas tendencias, como planes de mejora de centro con una perspectiva integradora y donde participan las TIC ("Pese a la gran inversión en recursos, se ha adelantado poco en innovación y aplicaciones educativas, aunque el equipo técnico haya realizado muchos esfuerzos, desde la facultad de X -diseñadores y promotores del plan-. En la actualidad, se ha superado un primer periodo de sensibilización general hacia el uso, caminándose ahora hacia un segundo momento en el que cada centro/facultad debe llevar el eje de la innovación"; "en la Universidad de V hay un plan de formación de profesores en centros").

Sobre la influencia de los docentes que integran TIC en su docencia, entre los que se cuentan los especialistas en el campo y que toman parte en la Asociación RUTE, al parecer se cuenta con cierto peso en las universidades pues tradicionalmente se ha participado en

“selección de proyectos, comités de innovación, proyectos de investigación, aunque no somos los que tomamos las orientaciones”, se van haciendo presentes en la definición de las políticas e-learning de algunas universidades (“la formación antes estaba controlada por un ingeniero, ahora por una pedagoga [de mi departamento]”; “el director del plan e-learning es pedagogo, poniéndose el acento en el cambio metodológico y no [sólo] en la introducción de las TIC en las aulas universitarias”; “influímos en la creación del campus virtual de la universidad M y del servicio de apoyo a la docencia virtual. Varios miembros de ese servicio son docentes de Tecnología educativa”, “participo en un consejo consultivo sobre e-learning de la UAM”; “ha habido incorporación reciente de miembros de Tecnología educativa al centro de formación de profesorado en la universidad R”), quizá fruto de su experiencia de trabajo, quizá como apoyo a una tecnificación bendecida esta vez por profesionales de la educación. En otras muchas no hay esa consideración (“No, somos muy pocos y con muy poco peso. Falta investigación de impacto”; “En la universidad S, están ya acometiendo el segundo plan estratégico, menos participativo que el primero [...] El Vicerrector de innovación dispone de un perfil técnico pero no pedagogo. ¿Qué puede hacerse?”; “A nivel local, en la Universidad de T, no se ha tenido en cuenta ni se ha consultado a los tecnólogos [educativos] para el diseño e implantación del e-learning”).

3.3. Políticas de integración de las TIC en las escuelas

Con respecto a las políticas escolares de integración, desde hace varias décadas existe un macroproyecto que coordina y centraliza todas las decisiones en el ámbito de cada comunidad autónoma (en algunos casos heredero de uno previo, común). Ahora se aprecia que ha habido una lamentable descoordinación fruto de la descentralización de las políticas educativas en este tema transversal. Sólo recientemente se está volviendo a apreciar, fundamentalmente gracias a los programas relacionados con la Escuela 2.0, son un acicate de coordinación.

Parece haber sido habitual que este proyecto, sin embargo, haya sufrido la discontinuidad de políticas en la cada comunidad autónoma (“En Cataluña hay un gran desconcierto, en el 2008 el Decreto entendía unas TAC [tecnologías del aprendizaje y el conocimiento] que luego han desaparecido en los nuevos planes, pasándose en la actualidad a hablar de “libros digitales”. Esto sin duda conlleva nefastas repercusiones en las escuelas: los centros estarán como siempre a merced de las editoriales”; “En Euskadi, el cambio de gobierno [de 2008] ha supuesto la falta de continuidad de un modelo de madurez, que había logrado dotar de una gran infraestructura a las escuelas; en el

actual marco eskola 2.0 no aparecen reflejados con suficiente nitidez los contenidos y objetivos”), con escasos y estimulantes contraejemplos (“En Canarias se evidencia la continuidad del proyecto Medusa, manteniéndose el mismo equipo y el proyecto a pesar de los cambios”).

A su vez, en este tiempo se ha alcanzado el reconocimiento de la competencia digital en el currículo escolar, lo que debería ser un acicate para las políticas de integración. Es un reconocimiento, en principio, “poco afinado”, pues no se traduce en la escuela ni trabaja por una perspectiva integral (“no hay innovaciones para la emancipación del alumnado en Valencia”).

Se ha vivido, en su conjunto, un proyecto dotacional y de oferta material, de formación y cierto aliento de la innovación, generalmente con pocos recursos y con vocación de autosostenibilidad. Sobre las dotaciones, ha habido cierta fijación con el despliegue tecnológico y los artefactos (aunque nunca se alcanzó una ratio de estudiantes por computador que hablase de abundancia de TIC en los centros), lo que refleja ciertas carencias y lo que en un ciclo económico de crisis equivale a la congelación de esta innovación. Las dotaciones sucesivas en ocasiones han sido “recursos profesionales indirectos, con poca valoración de los recursos de los propios docentes”.

Después de las dotaciones, debería haber usos diversos y reconstrucción de materiales (existentes, nuevos), pero no aparecen.

Sobre la formación, atrás quedan procesos de formación continua que arrancan hace 30 años, donde se necesita “más formación en TIC, pero también en innovación educativa (Universidad de V) pues “el currículo no se liga con el uso tecnológico (Universidad de D)”.

La formación inicial de los maestros fue una política educativa de primer orden para la integración de las TIC en el sistema educativo a principios de los noventa.

No fue pensada para una apuesta integradora, “el estudio crítico y emancipador de las TIC”, plantea un colega de la Universidad de V; fue “formación piramidal, asistencial, no acreditativa”.

En la reforma de los estudios de maestro, que se ha hecho efectiva el curso 2009-10, se suprime la obligatoriedad y carácter común de la formación sobre TIC. Rute, preocupada por esta temática, la reclamó en su Declaración sobre La formación para el desarrollo de las

competencias de los futuros profesores en el uso pedagógico de las TIC de 2008.

Hace falta un estudio que realice el retrato de cómo pervive la formación inicial de docentes en el medio centenar de universidades públicas españolas.

Al parecer, para los redactores de las directrices de los nuevos planes (y sus ejecutores en cada universidad) todos los futuros docentes, por el hecho de ser jóvenes, saben de tecnología y por extensión del proceso de integración de las TIC en la enseñanza. Sin embargo, la transferencia de algunos saberes de prácticas tecnológicas cotidianas de los jóvenes nunca ocurre si no es trabajada con ellos, como confirma alguna investigación al respecto (Gutiérrez, Palacios y Torrego, 2010): "Entre otros resultados se constatan los insuficientes conocimientos y las actitudes, en muchos casos negativas, de los estudiantes (de Maestro), y se comprueba que el alumnado de Magisterio no está tan familiarizado con las TIC como se piensa. También cómo incluso los usuarios habituales de nuevas tecnologías ignoran su potencial didáctico y las posibles formas de integración en los currícula de la enseñanza obligatoria."

Sobre los servicios de apoyo y webs institucionales, para algunos son formas de "introducir cierto control, estandarizar la práctica, como en Asturias". Tampoco se ha logrado una estructura adecuada en el sistema, faltan coordinadores TIC en los centros (al menos en Galicia).

El debate sobre la Escuela 2.0, que ha estado implícito en el origen de este documento, quizá queda un poco desdibujado, sobre todo en lo que se refiere no tanto a la nueva oleada tecnológica y a las políticas de un ordenador por niño cuanto al tema de los contenidos digitales y, sobre todo, las nuevas relaciones pedagógicas en el centro y el aula, pues fue objeto de varias sesiones con productores de contenidos y hacedores de nuevas culturas escolares (editoriales, movimientos de renovación, gestores políticos).

Desafortunadamente no se observan cambios reales en las prácticas. Algunas buenas prácticas son caracterizadas como fruto más de un trabajo de dirección y de equipos que ya eran innovadores que querían utilizar recursos diversos.

No hay conciencia de "presencia e influencia de los formadores de Tecnología Educativa en los medios, en los planes y en el gobierno". "Las administraciones tienen asesores en contenidos, pero no sobre TIC (Universidad de V)". Tampoco se tiene en cuenta en los nuevos planes

Como puede verse en la figura 5, los académicos abordan numerosas temáticas, hacen un mapeo complejo de la realidad de la introducción de las TIC en educación, un discurso propio que cala en otros discursos, atendiendo numerosas variables, y destacando por un lado que se permanece en estadios previos de comprensión del fenómeno de integración de las TIC (una perspectiva dotacional), identificando políticas donde se apuesta por un cambio individual (basado en la formación sobre herramientas y un perfil TIC), al tiempo que se pone de relevancia la importancia de la construcción de una narración de lo local en los procesos de transformación que suponen estas políticas.

4. CONCLUSIONES

Observamos que los académicos han generado un discurso propio sobre lo que deberían ser las políticas educativas de integración de las TIC.

Lejos del tópico al uso sobre el papel social de las universidades, los académicos están en contacto con los docentes y la realidad de las prácticas, a tenor de la multitud de ejemplos que pudieron aportar sobre la evolución de las políticas.

Son bien conscientes del nivel del centro. Es un plano sobre el que se quiere actuar para proponer un nivel de conciencia sobre el propio cambio.

De los análisis posibles de las políticas (basada en indicadores, situada en lo local, orientada a una metáfora, orientada a una teoría), optan por las explicaciones más complejas. Aunque se conocen y se buscan explicaciones así apoyadas, hay un deseo de no involucrarse en lo técnico (ni los datos ni los artefactos). Los académicos influyen en el desmontaje de las metáforas sobre los usos de ordenadores, generalmente deformantes. Buscan la formulación de una teoría explicativa, aunque al estar tan pegados a la realidad cotidiana de las políticas les es algo difícil sobrevolarlas.

El análisis de las políticas está indefectiblemente ligado a los procesos de cambio, su éxito (o la falta del mismo). Los académicos denuncian el simplismo en las políticas adoptadas.

Aunque hay contacto, hay dificultad para articularse con el discurso político administrativo.

Para terminar, conviene insistir sobre la idea de que el análisis causa-efecto no funciona, como señalan los académicos. Estamos ligados a unas políticas previas, en ejercicio, que tienen un peso para dar forma a nuestra realidad (Jones y Cowie, 2011) y donde interactúan las reformas. Esta superposición es un enmarañamiento narrativo añadido que dificulta a quienes tienen responsabilidades en los centros (unidad básica del cambio) el avance en alguna dirección.

En definitiva, sobre las políticas públicas educativas sobre integración de las TIC, los académicos:

- Están preocupados por ofrecer una comprensión amplia de lo que supone la integración de las TIC, con un marco teórico, propuestas de intervención, resultados y sistémica.
- Perciben una historia de 30 años a saltos de proyectos para la integración de las TIC.
- Observan grandes dificultades para la puesta en marcha de la integración de las TIC por parte del sistema, sobremanera cuando los recursos nunca fueron los necesarios y se entra en un período de recesión y desaceleración de las políticas públicas.
- Son conscientes de las limitaciones de las políticas y la necesidad de acompañarlas de propuestas más amplias, como en su momento ha propuesto Area (2006), es decir, una propuesta innovadora integrada en el quehacer de las instituciones que la asumen.
- Muestran un abanico de consensos y luchas al poner en marcha estas políticas que afectan a todo el sistema educativo, porque pone en cuestión el tipo de enseñanza que se practica y el tipo de centros que pueden hacerlo, sobre temas sustantivos, tales como el papel del mercado, grandes compañías de software y productores de contenidos; los grandes fines, como la formación de la ciudadanía, el trabajo para la igualdad social, la lucha contra la pobreza, el papel de la formación en el progreso económico y el empleo; los usos para una propuesta de integración de las TIC en educación que reivindique a la mujer, la multiculturalidad, la etnicidad...

La unilateralidad de las políticas TIC no era el revulsivo para el sistema educativo, trajo otros problemas. Posiblemente las políticas que cabe poner en práctica requieren de otro contexto de la vida de los centros. Ojalá estemos a tiempo para adoptarlas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPLE, M. (1990). *Ideología, reproducción y reforma educativa*. En P. ALBACH; G. KELLY (Eds.), *Nuevos enfoques en educación comparada* (pp. 63-84). Madrid: Mondadori.
- AREA, M. (2001). *Las redes de ordenadores en la enseñanza universitaria: hacia los campus virtuales*. En A. GARCÍA VALCÁRCEL (Coord.), *Didáctica universitaria*. (pp. 231-260). Madrid: La Muralla.
- AREA, M. (2006). *Veinte años de políticas institucionales para incorporar las tecnologías de la información y comunicación al sistema escolar*. En J. M. SANCHO GIL (Ed.), *Tecnologías para transformar la educación* (pp. 199-232). Madrid: Universidad Internacional de Andalucía / Akal.
- BALANSKAT, A., BLAMIRE, R.; KEFALA, S. (2006). *The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe European Schoolnet. European Communities* [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://ec.europa.eu/education/doc/reports/doc/ictimpact.pdf>
- BALL, S. (2010). *Policy analysis in hard times. Summer Institute in Qualitative Research. Downloadable Materials*. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.esri.mmu.ac.uk/siqr/downloads.php>
- BARDISA, T. (1997). *Teoría y práctica de la micropolítica en las organizaciones escolares. Revista Iberoamericana de Educación*, 15 [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie15a01.htm>
- BECTA. (2004). *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers*. [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://www.e-learningcentre.co.uk/Resource/CMS/Assets/5c10130e-6a9f-102c-a0be-003005bbceb4/form_uploads/Literature_review_barriers_to_the_uptake_of_ICT_by_teachers.pdf
- BECTA (2010). *Harnessing Technology schools Surveys* [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://dera.ioe.ac.uk/1544/>
- BERA (2011). *The Future of Teacher Education and of Teacher Education Research. ResearchIntelligence. News from the British Educational Research Association*, 116 (monográfico), 8-34. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.bera.ac.uk/publications/research-intelligence-autumn-2011>
- CARNEIRO, R.; TOSCANO, J.C.; DÍAZ, T. (2011). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Fundación Santillana.
- COMISIÓN EUROPEA (2006). *Informe sobre el uso de las nuevas tecnologías en las escuelas europeas* [Consultado el 1 de marzo de 2012]

http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/document.cfm?action=display&doc_id=175

- CONDIE, R., y MUNRO, B. (2007). *The impact of ICT in schools –a landscape review*. [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://dera.ioe.ac.uk/style/images/fileicons/application_pdf.png
- COUROS, A. (2012). *Towards Digital Fluency* [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.slideshare.net/courosa/towards-digital-fluency?>
- CUESTA, R. (1997). *Sociogénesis de una disciplina escolar: la Historia*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- CUMBRES DE LAS AMÉRICAS (2010). *Panorama educativo 2010: desafíos pendientes* [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=0BiOJCtjw58%3d&tabid=1380>
- DEDE, C. (2007). Shedding More Heat than Light. *The School Administrator*, 64 (8), [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.aasa.org/SchoolAdministratorArticle.aspx?id=6386>
- DOWNES, S. (2008). *Introducing Edupunk*. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.downes.ca/post/44760>
- ESCUADERO, J.M. (2010). Evaluación de las políticas educativas: cuestiones perennes y retos actuales. *Revista Fuentes*, 10, 8-31.
- EUROSTAT (2011). *Internet access and use in 2011*. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://ec.europa.eu/eurostat>
- EURYDICE (2011). *Key Data on Learning and Innovation through ICT at school in Europe* [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/129EN.pdf
- FULLAN, M. (2011). *Choosing the wrong drivers for whole system reform*. Seminar paper n° 24. Victoria (AU): Centre for strategic education.
- GEWERC, A. (Coord.) (2010). *El lugar de las TIC en la enseñanza universitaria*. Archidona: Aljibe.
- GONZÁLEZ PÉREZ, A. (2010). ¿Qué nos interesa evaluar de las políticas educativas TIC españolas? *Revista Fuentes*, 10, 206-220.
- GUTIÉRREZ, A.; PALACIOS, A.; TORREGO, L. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 352, 267-293.
- HALLIDAY, J. (1995). *Educación, gerencialismo y mercado*. Madrid: Morata.
- HORIZON (v.a.). *Horizon Report*. Varias ediciones. *The New Media Consortium. Educause Learning Initiative*. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.nmc.org/>

- INFYDE ID (2010). Foro de reflexión sobre la aplicación de las TIC a la Formación Profesional para el Empleo. Informe de Resultados. PARTE II Conclusiones y Propuestas. Madrid: Fundación Tripartita-Fondo social europeo-Ministerio de trabajo.
- ITE (2011). *Indicadores del uso de las TIC en España y en Europa* [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/indicadores_y_datos_tic_europa_y_espa_a_09_10_ite.pdf
- JONES, A.; COWIE, B. (2011). Evaluation approaches for a national ICT initiative: the example of laptops for New Zealand teachers. *Educational Research Policy Practice*, 10, 3–15. [Consultado el 1 de marzo de 2012] DOI 10.1007/s10671-010-9089-y
- LOSADA, D., KARRERA, I., CORREA, J. M. (2011). Políticas sobre la integración de las TIC en la escuela de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 10(1), 21-35. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://campusvirtual.unex.es/revistas/index.php?journal=relatec>
- LUGO, M.T. (2010). Las políticas TIC en la educación de América Latina. Tendencias y experiencias *Revista Fuentes*, 10, 52-68
- LUGO, M.T. (2012). *El WEBINAR 2010: el modelo 1:1 como política pública en educación: una mirada regional*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la educación IIPE-Unesco
- OBSERVATORIO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (2011). *Indicadores de Seguimiento de la Sociedad de la Información* [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.ontsi.red.es/ontsi/>
- OCDE (2010). *1:1 en Educación. Prácticas actuales, evidencias del estudio comparativo internacional e implicaciones en políticas*. Madrid: Instituto de Tecnologías Educativas
- OCDE (2011). *PISA 2009 Results: Students On Line. Digital Technologies and Performance. (Volume VI)* [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/46/55/48270093.pdf>
- OEI-TELFÓNICA (2011). *La integración de las TIC en las escuelas. Indicadores cualitativos y metodología de investigación* [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.oei.es/idie/IntegracionTIC.pdf>
- PAREDES, J. (2010a). Innovadores en espacios reinstrumentalizados. Aproximaciones etnográficas y narrativas a los centros innovadores con tic en educación primaria y secundaria. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (1), 59-75. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num1/art4.pdf>

- PAREDES, J. (2010b). *Políticas europeas sobre buenas prácticas sobre TIC en la escuela*. En J. M. CORREA (Ed.), *Políticas educativas TIC en el País Vasco y buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje* (pp. 20-28). Madrid: Paraninfo.
- PAREDES, J. (en prensa). *Cómo investigar sobre el cambio pedagógico en la universidad. Tópicos y tendencias*. En A. de la HERRÁN; J. PAREDES (Coords.). *El cambio pedagógico en la universidad* (pp. 377-394). Madrid: Pirámide.
- POPKEWITZ, T. (1994). Política, conocimiento y poder: algunas cuestiones para el estudio de las reformas educativas. *Revista de educación*, 305, 103-138.
- PRENSKY, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5) [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- PRENSKY, M. (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants: Do they really think different? *On the Horizon*, 9(6), 1-6. [Consultado el 1 de marzo de 2012] [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>
- ROWAN, L.; BIGUM, C. (2004). Beyond pretence: new sensibilities for computing and communication technologies in teacher education. *Australian Teacher Education Association 2004 National Conference, Making Spaces, Regenerating the Profession* [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://www.deakin.edu.au/arts-ed/efi/pubs/beyond_pretence.rtf.
- SANCHO, J. (1994). *Para una tecnología educativa*. Barcelona: Horsori.
- SANCHO, J.; ALONSO, C. (Coords.) (2011). *Cuatro casos, cuatro historias de uso educativo de las TIC*. Universitat de Barcelona [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://hdl.handle.net/2445/17122>
- SCHMID, R. y otros (2009). Technology's effect on achievement in higher education: a Stage I meta-analysis of classroom applications. *J Comput High Educ*, 21: 95-109
- SEGURA, M.; LÓPEZ PUJATO, C.; MEDINA, C.J. (2010). Las TIC en la Educación: panorama internacional y situación española. *XXII Semana Monográfica de la Educación. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación: retos y posibilidades*. Madrid: Santillana.
- SOMEKH, B. (2004). Taking the sociological imagination to school: an analysis of the (lack of) impact of information and communication technologies on education systems. *Technology, Pedagogy and Education*, 13 (2), 163-179.

- SUNKEL, G. (2010) Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en la educación. Desafíos para las políticas públicas en América Latina. *XXII Semana Monográfica de la Educación. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación: retos y posibilidades*. Madrid: Santillana.
- TAMIM, R. y otros (2011). What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning A Second-Order Meta-Analysis and Validation Study. *Review of educational research*, 81 (1), 4-28.
- TONDEUR, J. y otros (2008). ICT integration in the classroom: Challenging the potential of a school policy. *Computers & Education*, 51, 212–223.
- U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION (2010). *Transforming American Education. National Education Technology Plan 2010*. Alexandria, VA: Office of Educational Technology
- UNESCO (2009). *Informe regional sobre el uso de TIC en educación para América Latina y Caribe*. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://www.uis.unesco.org/Communication/Pages/ict-education-regional-survey.aspx>
- UNESCO (2010). *Questionnaire on statistics of information and communication technologies (ICT) in education* [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/ICT_Questionnaire_EN.pdf
- UNESCO (2011). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. París: Unesco. [Consultado el 1 de marzo de 2012] <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>
- UNIÓN EUROPEA (2011). *Key Data on Learning and Innovation through ICT at school in Europe 2011*. Bruselas: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/129EN.pdf
- UOC (2007). *La escuela en la sociedad red: Internet en el ámbito educativo no universitario* [Consultado el 1 de marzo de 2012] http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/escuela_red.html
- VALVERDE, J., GARRIDO, C.; SOSA, M. J. (2010). Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: La percepción del profesorado. *Revista de Educación*, 352, 99-124.

Sobre el autor:**Joaquín Paredes**

joaquin.paredes@uam.es
Universidad Autónoma de Madrid

Doctor en Pedagogía. Profesor Titular de Universidad (Universidad Autónoma de Madrid, España). Fue Vicedecano de la Facultad de Educación, Director del Departamento de Didáctica y del Posgrado de Educación de la UAM. Investiga y enseña sobre alfabetización digital, los usos de las TIC en Educación Primaria y Educación Secundaria y la contribución de las TIC a la docencia universitaria, con artículos disponibles en <http://www.uam.es/joaquin.paredes>. Sus últimos libros son *Didáctica General* (2008, McGrawHill), *La innovación educativa* (2009, Síntesis), *Cómo enseñar en el aula universitaria* (2010, Pirámide). Director del grupo de investigación FORPROICE (Universidad Autónoma de Madrid).

Para citar este artículo:

Paredes, J. (2013). Políticas educativas públicas sobre TIC en España. Tres décadas donde los docentes universitarios influyeron en el cambio educativo. *Revista Fuentes*, 13, 45-78. [Fecha de consulta: dd/mm/aaaa]. <http://www.revistafuentes.es/>