

Las TIC en el debate educativo de la Ley Orgánica de Educación (España, marzo 2005)

Enrique García Pascual

Universidad de Zaragoza

Facultad de Educación
Departamento de Ciencias de la Educación
San Juan Bosco, 7
50009 – Zaragoza
Email: egarcia@posta.unizar.es

Resumen: Este artículo pretende dirigir la mirada hacia el papel que la comunidad educativa atribuye a las TIC. En primer lugar se presentan las preguntas que el Ministerio formuló en su propuesta para el debate. En un segundo momento, se resume el informe del Debate conteniendo las aportaciones que se han hecho según el análisis del MEC. Y finalmente, se analizan los resultados que al respecto se han obtenido en una investigación propia. Igualmente se llama la atención sobre el papel que el colectivo de profesores asistentes a las JUTE (Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa) deberían asumir en procesos de reforma educativa como el establecido en España en el año 2004 por el gobierno socialista.

Palabras clave: Nuevas Tecnologías, Profesorado, Innovación Curricular, Comunidad Educativa.

Abstract: This paper directs the view towards the role that the educative community attributes to the TIC. In the first place appear the questions that the Ministry formulated in its proposal for the debate. In the second, I summarize the report of Debate whit the contributions of the educative community according to the analysis of the MEC. And finally, I analyse the results found in my own research about the proces of educative reform. The attention is also directed to the role that the group of JUTE (Working day University Educational Technology) professors should assume in processes of educative reform like the established one in Spain in 2004 by the socialist government.

Keywords: Information and Communication Technology; Teachers; Innovation curriculum; Educative Community

Que las Nuevas Tecnologías son necesarias para el desarrollo y el progreso es un argumento político-social recurrente. Basta con mirar algunos de los

documentos de la Unión Europea, el Consejo de Europa, la Unesco, la OCDE para encontrar de forma omnipresente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Pero cuando se analizan los documentos y la participación de la sociedad, de la comunidad educativa, en los debates nos encontramos que esas opiniones generales tan favorables no se manifiestan en acciones o propuestas concretas¹. Las T.I.C. también han sido un bastión para la reforma iniciada en octubre 2004 por el gobierno socialista que ha comenzado con la propuesta para el Debate y que recientemente ha publicado el informe junto con el Anteproyecto de Ley. En este artículo tratamos de analizar el peso que las nuevas tecnologías tienen en este proceso de reforma. Las T.I.C. se presentan como una solución a los problemas existentes y que esta Reforma, como todas, pretende solucionar. No obstante, se aprecia que cuando se trata de concretar los postulados generales, las propuestas son inviables o están mediatizadas por los intereses gremiales.

1. Preguntas relativas a TIC

El Documento *“Una educación de calidad para todos y entre todos. Propuestas para el debate”* aparece en el mes de octubre de 2004 y se propone un periodo de tres meses para opinar, comentar, proponer, responder a las preguntas planteadas. En dicho documento sólo existen tres propuestas y tres preguntas referidas a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, si bien la respuesta ha sido superior proporcionalmente al número total de propuestas existentes (82) y de las preguntas formuladas (55). Esto puede explicarse porque el proceso de debate se ha realizado en la red, por lo que los “entusiastas” de la misma se encuentran sobre representados en los datos obtenidos. En general, el documento hace un cántico a favor de las TIC siguiendo directrices europeas: *“En primer lugar, la Unión Europea se ha propuesto mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de educación y de formación, lo que implica mejorar la capacitación de los docentes, desarrollar las aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento, garantizar el acceso de todos a las tecnologías de la información y la comunicación...”*

Como todos sabrán el primer documento, el de las propuestas para el debate, está constituido por un texto justificativo y por un resumen en cada apartado que contiene las propuestas ministeriales y las preguntas que se hacen para animar el debate. Las propuestas referidas a las TIC se encuentran en el apartado uno relativo a la educación infantil y en el apartado cinco referido a la educación secundaria y el bachillerato:

¹ No sé si para corroborar o para rechazar esta hipótesis, ha aparecido el 17/05/2005 un borrador de trabajo con el sello del M.E.C., titulado *“Objetivos educativos europeos y españoles. Puntos de referencia 2010”*, donde no existe ninguna mención a las Nuevas Tecnologías, ni como objetivo, ni como recursos, ni como puntos de referencia españoles y donde si figura por ejemplo *“Mejorar el rendimiento de los alumnos en materias clave en comprensión lectora, lenguas extranjeras y matemáticas”*.

1.5. *El currículo del segundo ciclo deberá incorporar la aproximación a la lecto-escritura, a una lengua extranjera y al uso del ordenador.*

5.4. *Las Administraciones educativas facilitarán la incorporación e integración de las tecnologías de la información y comunicación a la práctica educativa. Se actualizarán los contenidos básicos de las distintas etapas educativas a la luz de las exigencias formativas generadas por la sociedad de la información y la comunicación en lo que se refiere en especial a: la adquisición de destrezas y habilidades relacionadas con la búsqueda, selección, análisis y organización de la información y el dominio funcional de las tecnologías de la información y la comunicación.*

5.5. *El Ministerio de Educación y Ciencia, en colaboración con las Comunidades Autónomas, elaborará un plan de implantación de las tecnologías de la información y la comunicación que analizará las necesidades de equipamiento, de apoyo técnico especializado a los centros y de programas de formación del profesorado. Se desarrollarán planes y programas en colaboración con el profesorado, las empresas del sector y las editoriales para la elaboración de materiales didácticos en distintos soportes.*

Las preguntas referidas a estas propuestas son las siguientes:

La educación temprana y la prevención de las desigualdades

1. El carácter de la educación infantil

(1.5) *¿Le parece positiva la iniciación a la lecto-escritura, a la lengua extranjera y al uso del ordenador en esta etapa [infantil]?*

Competencias y saberes para la sociedad del siglo XXI

5. El alfabeto del siglo XXI: iniciación temprana a las lenguas extranjeras y a las tecnologías de la información y la comunicación

(5.4 y 5.5) *¿Qué tipo de medidas propondría usted, además de las previstas, para facilitar la incorporación eficaz a las nuevas tecnologías de los profesores y alumnos?*

(5.4 y 5.5) *¿Cómo incentivaría al profesorado para que avance en el conocimiento de las posibilidades educativas de las nuevas tecnologías?*

Por tanto, una pregunta sobre la incorporación temprana de las TIC en el ámbito escolar con sus argumentos a favor y en contra. Y dos preguntas más genéricas: una referida a las medidas concretas sobre la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación secundaria que es la etapa a la que se refiere ese apartado. La otra pregunta está referida a las medidas para incentivar al profesorado en el uso docente de las nuevas tecnologías.

2. El informe del MEC

En el mes de marzo, 2005, apareció un documento junto con el Anteproyecto de Ley Orgánica de Educación, un Informe en el que el Ministerio recogía los

resultados del debate abierto seis meses antes. En las páginas dedicadas a las enseñanzas nos encontramos que junto a los niveles educativos aparecen las siguientes materias: Idioma extranjero, TIC, Enseñanzas artísticas, Valores, Religión, y un apartado para el resto de materias. En tal sentido podemos decir, que las T.I.C. son tratadas de forma específica y por tanto con relevancia. A lo largo del texto nos encontramos referencias a las mismas que pasamos a detallar:

a) En la página 47, hay una propuesta para hacer más atractivo el bachillerato de Artes, ya que algunos colectivos profesionales opinan que el currículum no es sólido y que no contempla las posibilidades de futuro que ofrecen las TIC aplicadas al diseño y a la imagen. En la misma página, las TIC también sirven para justificar la permanencia del Bachillerato de Tecnología y la no-inclusión junto al Bachillerato de Ciencias.

b) En la página 62, algunos consideran que la presencia de las TIC, junto a los Idiomas o el Autoempleo, como áreas comunes de los Ciclos Formativos hace peligrar la especialización de la formación profesional específica.

c) En la página 90, en el pastel de las Nuevas Tecnologías, el profesorado de Artes Plásticas y Visuales reclama su parte: *“Por ello reclaman la recuperación de esos contenidos considerando propios los conocimientos que tengan que ver con la creación y manipulación de imágenes con técnicas informáticas y de docencia.”*

d) En la página 119 y siguientes, haciendo un resumen de las aportaciones del Foro nº 1, donde la incorporación temprana de las TIC era un tema destacado. Allí se comenta como ha suscitado mucha expectación la cuestión relativa a la incorporación de las TIC en un horario ya muy cargado de asignaturas, especialmente, en Comunidades autónomas con lengua propia. Igualmente, suscita interés su aclaración conceptual y sobre si deben incluirse la Comunicación audiovisual. Asimismo, el debate entre el profesorado de Tecnología y el de Informática, ya que la LOCE, contemplaba a esta última dentro del currículum de Tecnología. Pero existe consenso en que las TIC deben incorporarse e integrarse en todas las materias curriculares. En cuanto a su incorporación temprana existen voces a favor y en contra. En cualquier caso, se señala que el éxito de la medida dependerá de una buena formación del profesorado, así como de la dotación suficiente y adecuada a los Centros.

e) En la página 137, aparece una referencia a que en el foro nº6 no se haya hecho ninguna mención a los “coordinadores de Nuevas Tecnologías” de los Centros.

Por último comentaremos las tres páginas dedicadas en el apartado “Las enseñanzas” exclusivamente a las T.I.C. y donde se apuntan las siguientes ideas y cuestiones:

- Debe crearse un marco teórico que contemple los aspectos técnicos, comunicativos y psicodidácticos.
- Deben entenderse desde un sentido amplio incluyendo la comunicación audiovisual, los medios de comunicación y los lenguajes artísticos.
- Cuatro campos de actuación: el currículum, la enseñanza, el aprendizaje, la sociedad.
- Un subapartado se dedica a la dotación de los Centros para lo que se propone mayor autonomía y la concesión de premios a las mejores iniciativas.
- Valoración del rendimiento en TIC no tanto por las horas de asistencia sino por los conocimientos adquiridos dada la necesidad de trabajo práctico individual de este tipo de saber.
- La presencia de personal especializado para el mantenimiento y para la actualización del profesorado.
- La formación inicial y permanente de todo el profesorado en TIC no sólo para utilizar estas nuevas tecnologías, sino para modificar “su forma de enfocar la actividad docente”. Es decir, innovación didáctica y metodológica.
- “La universidad debería asumir un papel importante en la reflexión de los modelos de formación, trabajando en estrecha relación con los profesionales de los niveles básicos de la enseñanza y con las asociaciones que tratan de promover una educación para la comunicación.” (p.70)

Si con estos puntos no somos capaces de intervenir como grupo, deberemos plantearnos la conveniencia de seguir reuniéndonos porque en el último punto se hace un llamamiento explícito a la universidad. Si no somos nosotros, ¿a quiénes se refiere? En otro punto se hace mención a la formación del profesorado y su formación para la innovación y el cambio. Asimismo debe elaborarse un marco teórico que contemple los aspectos técnicos, comunicativos y psicodidácticos. De nuevo el área de Didáctica cobra protagonismo.

3. Mis datos

Con la categoría TIC se incluían algunos mensajes que estaban relacionados las asignaturas de tecnología e informática, comunicación audiovisual, etc. y sobre todo aquellos que respondían a las preguntas ministeriales que hemos señalado con anterioridad. En primer lugar una aportación numérica del análisis que realizamos sobre los cinco foros de discusión, excluyendo el foro número 4 relativo a los valores y que se convirtió en el foro de la religión.

FORO	Discusiones	Respuestas	Mostrado
Nº1 Educ. Infantil y Primaria	50	205	6424
Nº2 Educ. Secundaria	10	29	826

Nº3 Formación Profesional	3	16	653
Nº5 Profesorado	4	7	371
Nº6 Centros	0	0	0
TOTAL	65	255	8127

Nosotros establecimos un total de 46 categorías diferentes que servían para organizar las diferentes discusiones. El número de respuestas y de veces mostrado significa aproximadamente el 4% del total. Ya habíamos visto que el número de preguntas relativas a las TIC constituían el 5% del total. En el foro nº 1 y nº 2 existen muchas aportaciones abiertas pero poco contestadas y poco visitadas. Por ejemplo, en el foro nº2 más de la mitad de las discusiones no tienen ninguna respuesta, aunque si han sido visitadas con cierta frecuencia. El listado de discusiones abiertas puede comprobarse en el anexo donde figura el número de respuestas recibidas y el número de veces que se mostró.

Aunque el tema principal del que se parte son las TICs, en muchas ocasiones las diferentes aportaciones se van centrando en el enfrentamiento entre el profesorado de Informática y el de Tecnología, defendiendo cada uno sus posturas: los profesores de tecnología no tienen por qué enseñar informática en su asignatura opinan unos, otros opinan que la informática es una tecnología más; también se polemiza sobre el currículum de informática es un fin o es un medio. Se muestran opiniones muy contrarias que en algunas ocasiones llegan a faltar el respeto entre unos profesores y otros. No obstante casi todas las aportaciones están de acuerdo en la importancia de la inserción y utilización de las nuevas tecnologías en la educación de hoy en día, como una herramienta importante, pero no como sustitución de otros conocimientos y teniendo en cuenta también sus posibles desventajas.

Sobre la incorporación temprana de las TICs, hay diferentes opiniones. Los que piensan que no se deberían incorporar tan prematuramente, y los que opinan que cuanto antes mejor, porque ya es algo que forma parte de su realidad, pero quizás no tanto como un fin (aprender informática), sino como una herramienta pedagógica más. Sobre todo se puede ver cómo las diferentes posturas analizan las ventajas e inconvenientes que suponen las nuevas tecnologías en la escuela. En la mayoría de mensajes se habla de las TIC haciendo referencia exclusivamente al ordenador (por ejemplo los software libres para educación, el proyecto And@red), aunque hay dos temas de discusión (en el foro 1 y 2) que hablan de la comunicación audiovisual, incluida dentro de las nuevas tecnologías, que resalta la importancia de que los alumnos sepan analizar toda la cantidad de información que reciben, seleccionar la que es importante y sean capaces de ser críticos. Es de señalar que el tema de las TIC ha aparecido en todos los foros de debate, exceptuando el foro 6, y donde más incidencia ha tenido, siendo uno de los temas más destacados, es en el foro 1.

A continuación realizó una selección de las contestaciones a las preguntas concretas formulada y que han sido contestadas específicamente en el debate por parte de personas individuales, aunque también existía la oportunidad de hacer aportaciones institucionales. ¿Por qué el colectivo de JUTE no hemos hecho una aportación? Sobre la incorporación temprana de las Nuevas Tecnologías existen posturas a favor y en contra. Iniciamos por las posturas en contra ya que de este modo se inició el debate "TIC prematuras: castillos en el aire"

"Yo utilizo cada día las TIC como nadie, pero si me paro a pensar para qué, solo podría dar dos grandes grupos de uso: los triviales (correo electrónico, word, internet...) y los muy avanzados (simulación de sistemas...). Los primeros, insisto, los aprende cualquier niño en su casa al igual que aprende a cambiar de canal en la TV; es un conocimiento tan simple que es implícito. Los segundos, son tan avanzados que mas vale que el alumno tenga primero una buena base en todo. En resumen, menos TIC-trivialidades y mas matematicas, por ejemplo. Prefiero a un excelente físico, lingüista, matemático, etc que a un tecnócrata inútil que no sabe que hacer cuando se trata de pensar, porque a los primeros no habra que enseñarles nunca mas, a los segundos sí."

"Como licenciado en informática y profesor de secundaria, con ligeros matices, estoy de acuerdo con Fernando. Y es curioso que casi todos los compañeros con este tipo de formación base (que algo sabrán de esto) y que trabajan en esto opinan de parecida forma. Me asusta aquel alumno (y por supuesto aquel profesor) que escribe con el Word frases sin coherencia. Me asusta aquel que no sabe dividir y se lanza a la calculadora. Me asusta el corrector ortográfico de Word (corrige hasta lo que está bien). Me asusta el no pensar. Y en educación, me asusta el no enseñar a pensar antes de enseñar a utilizar."

"Ahora bien, no lo que no entiendo es que narices hacemos enseñando a los niños a hacer uso del ordenador, si antes no les hemos enseñado a hacer uso de la televisión, a ser críticos con lo que ven, a realizar análisis de los mensajes publicitarios que les bombardean día a día..."

"El dilema fundamental de la instrucción computarizada y de otras tecnologías educacionales basadas en la información es que su rentabilidad, comparada con otras formas de enseñanza- por ejemplo, aulas con menor cantidad de alumnos, el aprendizaje a ritmo individual, enseñanza en parejas, aprendizaje en pequeños grupos, los currículos innovadores, y tutores en la clase - nunca ha sido probada". -U.S. National Science Board, Indicadores de Ciencia e Ingeniería - 1998 Era de un artículo que criticaba la excesiva utilización de ordenadores en primaria (o equivalente) en EEUU, país que nos lleva unos cuantos añitos de ventaja en estas cosas. Se llegaban a cuestionar si la utilización de las TIC a edades tan tempranas atendía a intereses formativos para la población o más bien las compañías relacionadas con la informática esperan alzar sus ventas en el mercado educacional, recogiendo nuevos clientes consumidores de sus productos. (Todo es posible en la cuna del capitalismo más exacerbado)"

A continuación transcribo los que están a favor:

“¿Pensaría hoy Guttemberg ¿qué puñetas hacen un montón de mocosos ojeando libros que no saben ni leer? A menudo (y con razón en muchas ocasiones) se acusa a la escuela de obsoleta y desconectada de la realidad actual. Escribamos con pluma de ave, aunque existan los bolígrafos el resultado será el mismo, dejemos pues los avances a los técnicos para que puedan seguir subidos a su pedestal y arrinconemos la escuela cubriéndola con sus propias telarañas, de espaldas al futuro no sea que los gremios de sabios se resientan por semejante banalización. En la Escuela se aprende y aprender es un concepto muy amplio, tal vez aprender la tabla de multiplicar sí sea una banalidad al fin y al cabo se trata de operar, resolver, pensar, manipular. Las TIC son un recurso, claro que lo son, y como todos los recursos dependen de las manos que los utilicen y no es el que más sabe de la máquina el que mejor lo utiliza. A la vista está.”

“Pero permíteme introducir un punto de vista que no se contempla a lo largo de la conversación (no me ha parecido que estuviera presente, pero igual he pasado algo por alto): su introducción en respuesta a una necesidad de alfabetización y el aprendizaje de su uso social de un modo civilizado. Y en ese aspecto sí pienso que sean importantes. No contar con ellas en la escuela como un elemento habitual conduce seguramente a hábitos como los que nos encontramos hoy en día en enseñanzas medias muy frecuentemente: alumnos que no saben comportarse en Internet o lo hacen incivilizadamente, que no son capaces de ver en un ordenador más allá de una herramienta de ocio o donde esconder las faltas que en la realidad no virtual no cometerían, etc. Si es importante en la escuela aprender a convivir en sociedad, dada la importancia que cobra esta forma de relación humana, y es de prever que la tendencia se incremente, también lo es que se conviva virtualmente. De un tiempo a esta parte, cada vez estoy más convencido de que ese, y prioritariamente ese, debe ser el papel de las TIC en edades tempranas. Sobre otras formas de abordarlo, tal vez tengas razón.”

“Que se contemple una educación para la ciudadanía, también en su vertiente virtual. Creo que esto es muy importante a la hora de utilizar recursos informáticos con un respeto “ecológico” del medio que cada día se hace más necesario a mi entender. Y esto en parte se logra con la normalización informática (“la TIC en el aula”) que pretende el documento. Pero en el apartado de formación de profesorado mencionado como clave de las estrategias, creo que es urgente y prioritario informar sobre buenas maneras y usos: “civismo virtual”, y a priori no parece una tarea demasiado complicada ni que requiera un exceso de recursos.”

¿Qué tipo de medidas propondría usted, además de las previstas, para facilitar la incorporación eficaz a las nuevas tecnologías de los profesores y alumnos? (5.4 y 5.5)

“Para una incorporación eficaz de las TIC en la ESO es necesario: en primer lugar: Un análisis riguroso sobre los objetivos que se deben conseguir en el alumnado en las distintas etapas respecto a la alfabetización en TIC, y sobre la metodología más adecuada para la consecución de estos objetivos en relación con su nivel de conocimientos y capacidades, y en relación con los objetivos generales de etapa. Que las TIC se utilicen como instrumento globalizador de todas las enseñanzas y no contribuya a una mayor parcelación

de los conocimientos. También que se utilicen como herramienta útil en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, el ordenador se debe utilizar desde todas las áreas y en todos los niveles como medio más adecuado para la alfabetización en TIC. Que la enseñanza de las TIC no se realice de forma descontextualizada: a) Su funcionamiento está en relación con otras tecnologías y su nacimiento y evolución están en plena relación con el desarrollo tecnológico, y es la asignatura de tecnología en contexto adecuado para estos objetivos b) Tampoco se deben descontextualizar sus aplicaciones, pues como herramienta que es, su finalidad no es el aprendizaje de determinado programa o aplicación sin más, sino la resolución de un problema concreto. Es decir, el objetivo puede ser la elaboración de un texto poético, para lo que se puede utilizar un procesador de textos, que no es un objetivo en sí, sino un procedimiento. Que en los centros se cree un equipo de profesores y profesoras encargado de la coordinación de estas enseñanzas en las distintas materias y en los distintos niveles, para evitar solapamientos o lagunas en la incorporación de las TIC, y una óptima utilización de las herramientas informáticas. También el alumnado debe tener fácil acceso a los ordenadores fuera del contexto escolar, independientemente de su situación económica, habilitando espacios para este fin en bibliotecas públicas, casas de la juventud, etc. y ayudando a las familias de bajos recursos con hijos e hijas en edad escolar para la adquisición de esta herramienta. Formación inicial y continua del profesorado de todas las especialidades y niveles dentro y fuera de los centros de enseñanza. Recursos materiales y humanos suficientes en los centros para que todo el profesorado pueda utilizar el ordenador como herramienta en su trabajo con el alumnado. Personal cualificado para labores de mantenimiento y actualización."

O bien otra aportación, igualmente sistematizada:

"1. Creación de asignaturas troncales de Informática con entidad propia en ESO y Bachillerato. De esta manera, la Administración educativa contribuiría a evitar esa fractura social a la que se refiere en el documento. 2. Con la finalidad de garantizar una enseñanza de calidad, estas asignaturas deberían de ser impartidas por el profesor de la especialidad de Informática, puesto que dicha especialidad ya existe. Un posible punto de partida para llevar esto a la práctica sería: que se reforme el currículo de la asignatura de Tecnología sustituyendo los bloques de contenidos instrumentales de Informática denominados "Tecnologías de la información" e "Internet y comunidades virtuales" por herramientas y aplicaciones informáticas afines al área de Tecnología (como pueda ser CAD y/o otros...), sin que esto suponga una modificación sustancial de su carga horaria."

Cómo incentivaría al profesorado para que avance en el conocimiento de las posibilidades educativas de las nuevas tecnologías? (5.4 y 5.5)

"Cursos de formación (o información) sobre las distintas posibilidades y aplicaciones de las TIC en las distintas áreas. Creación de recursos educativos multimedia y dotación programas específicos para la enseñanza de todas las disciplinas. Cursos de formación para que el profesorado elabore sus propios materiales y recursos para su trabajo. Elaboración de proyectos multidisciplinarios que utilicen las TIC como eje globalizador".

Considero que el debate ha sido interesante si bien junto a aportaciones sistematizadas y bien construidas, han aparecido otras que sólo buscaban la descalificación, la expresión de un “malestar docente” por su baja consideración social y sus condiciones laborales. En el caso de las TIC se ha centrado quizás excesivamente en el tema de la asignatura de Tecnología y no se han hecho aportaciones de interés, salvo las que he expuesto más arriba, a las preguntas formuladas.

4. Preguntas / cuestiones sobre las que deberíamos decir algo

Considerando que el colectivo de Profesores universitarios de Tecnología Educativa debería ser “experto” o consultores en este tema por una doble circunstancia: a) por tratarse de una reforma educativa y por tanto objeto de estudio del campo de la Didáctica y la Organización Escolar, área de conocimiento de la que procedemos una gran mayoría y b) por tratar el tema de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Así, del análisis de las propuestas, de los documentos aparecidos en los últimos meses podemos señalar las siguientes cuestiones con sus correspondientes dilemas u opciones.

- Incorporación temprana de las TIC.

¿Debemos anticiparnos al desarrollo o no? Quizás volvemos a la polémica entre Piaget y Vigotsky acerca del área potencial de desarrollo; pero el debate se ha centrado en términos de si la introducción del aprendizaje de la informática, que a nivel de usuario se adquiere con el uso, valga la redundancia – no tendrá como consecuencia la no atención de otras áreas prioritarias de refuerzo como son la comprensión lectora, las matemáticas o los idiomas. En los puntos de referencia españoles para el 2010 éstos ámbitos aparecen como necesarios y no las TIC; en el documento “*Objetivos educativos europeos y españoles para el 2010*”, a pesar de las continuas referencias europeos, como hemos visto, a la alfabetización tecnológica.

- ¿Las TIC como asignatura o como instrumento de aprendizaje²?

Creo que la mayoría del profesorado de Nuevas Tecnologías de las Universidades españolas, procedentes como son del área de Didáctica y Organización Escolar, opinará que lo importante es utilizarlas en contextos de aprendizaje significativo. Como dice un “forista” del debate educativo del mec: “Las TIC en primaria no se deben enseñar desde una materia diferenciada, sino que la utilización de un ordenador es un recurso más, para cualquier área o

² Por lo leído en muchas aportaciones al Debate educativo, en general y de forma caricaturizada, nos invitan a decir que el profesorado cree que Decroly era un media punta suizo aunque duda si jugó en el Olimpique de Marsailles o en el Milán de Berlusconi.

materia.” Y para ello es necesario formación del profesorado, investigación en recursos útiles y didácticos para las distintas materias, personal que ejerza labores de mantenimiento y actualización de equipos tal como realiza el Gobierno de Aragón en su programa

- ¿Las TIC para el profesorado de Tecnología o para el de Informática?

Esta es la aportación más sensata y conciliadora que hemos encontrado en la discusión entre profesores de uno y otro “bando”.

“Creemos que los contenidos de informática deberían estar presentes de forma natural en todas las materias, ya que la informática no deja de ser una herramienta más de aprendizaje y de trabajo. Así se lo hicimos saber a nuestra administración educativa. En Cataluña no existe el problema a que hace referencia el artículo. Aquí las asociaciones de profesorado de Tecnología y de Informática hace años que trabajamos conjuntamente. El nivel de competencia en informática del profesorado de todas las materias, a pesar de no estar al nivel ideal, va aumentando progresivamente debido a la importante oferta formativa en este sentido. Aquí nos preocupa más, por ejemplo, la situación del profesorado que accede a la enseñanza de la Tecnología por habilitación, o por alguna de las múltiples titulaciones que actualmente dan acceso a las substituciones, sin que haya suficientes garantías de formación específica en determinados contenidos de la técnica y en su didáctica. ¿Se han preocupado nuestros colegas informáticos de informarse cómo funciona la informática en nuestra comunidad? Parece que el autor del artículo sí lo hizo, pero calló. Quizá porque, como no hay problemas ni enfrentamientos, no lo consideró noticia digna de destacar. No nos gustan las actitudes corporativistas. Pensamos que lo que debería mover al profesorado de Informática es la búsqueda de puntos de coincidencia para hacer juntos las propuestas y reivindicaciones que sean necesarias pero, eso sí, con la mirada siempre puesta en la formación integral de nuestro alumnado”.

Nuestra opinión al respecto ha quedado señalada con anterioridad. Se precisan de planteamiento globalizadores en la que la informática sea una herramienta, un instrumental, imprescindible en la sociedad del siglo XXI.

- ¿TIC informática o comunicación audiovisual?

Esta pregunta se ha planteado en sucesivas reuniones de JUTE ya que nos planteábamos si la asignatura “Nuevas tecnologías de la información aplicada a la educación” debiese sólo circunscribirse a contenidos de informática o debería incluir otras tecnologías no tan nuevas pero tampoco incorporadas a la cotidianidad escolar. En la mayoría de los casos decidimos que había que mantener los contenidos referidos a comunicación audiovisual, mass-media, etc. En realidad, la llegada de los multimedia informáticos y su uso generalizado en ámbitos didácticos y formativos justifica el mantenimiento de una cultura que no sólo se reduzca a lo informático sino que incluya todo lo relativo al mundo de la

imagen, el sonido y lo que es más importante su conjunción y su interacción con el texto.

▪ ¿Cómo iniciarlas?

Debemos finalizar con una serie de propuestas concretas que sirvan para iniciar el debate: (a) Formación del profesorado; (b) Motivación del profesorado para uso personal del ordenador: financiación para adquirir equipos o uso de Internet; (c) Motivación del profesorado para uso docente del ordenador: (1) investigación en recursos didácticos para las distintas materias, (2) elaboración de materiales para uso escolar (no individualizados) y (3) personal que ejerza labores de mantenimiento y actualización de equipos

Todas centras en el profesorado porque es en ese ámbito donde los profesores de Tecnología educativa podemos aportar nuestro conocimiento y experiencia.

Anexo

Las discusiones abiertas en los Foros son las siguientes:

<i>Foro</i>	<i>Titulo</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Visitantes</i>
1	Argumentos y propuestas sobre las TIC	50	1363
1	TIC prematuras: castillos en el aire	31	673
1	informática y Tecnología	20	452
1	TECNOLOGÍA: instrumental que debe instaurarse como tal	16	428
1	nuevas tecnologías	10	110
1	Ordenadores a edades muy tempranas	9	155
1	Las Nuevas Tecnologías en el mundo rural	9	140
1	debate "Tecnologías de la Información y la Comunicación"	8	232
1	las nuevas tecnologías de la educación	8	203
1	Educación en Comunicación Audiovisual	6	137
1	TIC responsabilidad de todos	4	92
1	¿Existe precariedad en las NNTT de los colegios?	4	73
1	Nuevas tecnologías pero, ¿cómo iniciarlas?	3	89
1	Nuevas tecnologías (formación del profesorado)	3	62
1	Nuevas tecnologías	2	84
1	Objetivos de educación infantil	2	73
1	Las nuevas tecnologías en la educación	2	66
1	Nuevas tecnologías	2	53
1	Informática con entidad propia. Argumentación y propuesta	1	142
1	Las nuevas tecnologías de la educación	1	108
1	TICs y LOCE	1	96
1	Las tecnologías de la Información en la educación	1	90
1	TICs Y EDUCACIÓN: El binomio a discusión.	1	87

Foro	Titulo	Respuestas	Visitantes
1	Contestación a una noticia publicada en los medios de comunicación	1	80
1	Las nuevas tecnologías en la educación	1	66
1	TECNOLOGÍA Y ARTE (por favor, más arte y menos tecnología)	1	57
1	Nuevas tecnologías	1	56
1	Educación en Comunicación Audiovisual	1	48
1	las nuevas tecnologías en la escuela	1	48
1	nuevas tecnologías y su aprovechamiento	1	45
1	Nuevas tecnologías	1	39
1	Informática y Audiovisuales. ¡¡¡No es lo mismo!!!	0	72
1	Las tecnologías de la educación.	0	65
1	Nuevas Tecnologías de la información	0	64
1	TICs en edades tempranas	0	62
1	Las nuevas tecnologías de la educación	0	60
1	Pregunta al Sr. Moderador (software libre)	0	52
1	Las tecnologías de la información en la educación.	0	51
1	Creación de la Asignatura de Informática (informática obligatoria, no optativa)	0	48
1	Las nuevas tecnologías en la educación	0	46
1	TIC, INFORMACIÓN Y APRENDIZAJES	0	46
1	las nuevas tecnologías en la educación	0	43
1	Internet	0	41
1	Nuevas tecnologías	0	41
1	llegada de las nuevas tecnologías	0	40
1	Las TIC	0	35
1	nuevas tecnologías	0	30
1	Loco por las nuevas tecnologías	0	29
http://foros.cnice.mec.es/forum/Debate1/topic.cgi?forum=5&topic=188			
2	DENUNCIO situación de la tecnología y de la ciencia	12	127
2	Comunicación Audiovisual	6	109
2	And@red : Un proyecto por descubrir	5	165
2	Software Libre en Educación... y algo más	4	155
2	Informatización de las aulas	1	67
2	las nuevas tecnologías en el aprendizaje	1	34
2	La Sociedad del conocimiento no admite exclusiones (en respuesta al documento)	0	79
2	NTIC's . Lo que hace falta, más dinero	0	40
2	La Tecnología. lo que pudo ser y no fue	0	40
2	Nuevas tecnologías	0	38
2	Actualización.- alfabetización tecnológica y calidad educativa	0	32
2	La Tecnología, las TIC y las Ciencias	0	23
2	Actualización.- alfabetización tecnológica y calidad educativa	0	21

Foro	Titulo	Respuestas	Visitantes
http://foros.cnice.mec.es/forum/Debate1/topic.cgi?forum=5&topic=64			
3	Promocionemos la FP frente antiguo profesorado de EEMM hostil	8	414
3	TICs Olvido de la TICs en el currículum escolar	8	195
3	Cursos de actualización. Actualización técnica "obligatoria" y nivel adecuado.	0	44
http://foros.cnice.mec.es/forum/Debate1/topic.cgi?forum=5&topic=74			
5	¿Quién paga las nuevas tecnologías?	3	113
5	¿Quién enseña informática?	2	111
5	El uso de las nuevas tecnologías, un punto de vista educativo	1	60
5	Informática en las aulas	1	87

Bibliografía

García Pascual, E. (1998): Los siete pecados capitales de las nuevas tecnologías. *Acción Educativa*, 97, 5-7

García Pascual, E. y otros (2002): "Motivación del profesorado universitario para el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el acto didáctico" *Anuario de Pedagogía*, 4, 165-196.

García Pascual, E. (2004): *Didáctica y Currículum. Claves para el análisis del proceso de enseñanza*. Zaragoza: Mira editorial.

MEC (2005). *Objetivos educativos europeos y españoles. Puntos de referencia 2010. Borrador de Trabajo*.

MEC (2004) *Una Educación de calidad para todos y entre todos. Propuestas para el debate*, Secretaría General Técnica, Madrid.

MEC (2005). *Una Educación de calidad para todos y entre todos. Informe del debate*. , Secretaría General Técnica. Madrid.

Para citar este artículo:

García Pascual, E. (2005). Las TIC en el debate educativo de la Ley Orgánica de Educación (España, marzo 2005), *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 49-62. [http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm].