

LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES EN EL USO DE LAS TICs ANTE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DESDE UNA ÓPTICA INCLUSIVA EN ITALIA Y ESPAÑA.

M^a Rosa Oria Segura
*Dpto. de Ciencias de la Educación,
Universidad de Extremadura.*

RESUMEN:

La introducción de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en las aulas escolares es una necesidad en nuestra actual sociedad. Consciente de la escasez de estudios globales sobre el impacto de las TICs en los métodos didácticos y en la mejora de la calidad de la enseñanza, reflexiono sobre un factor que incide en su implantación en el sistema escolar. Dado que en España nos encontramos en un momento de reforma educativa de todos los niveles (escolares y universitarios), justo cuando nos estamos planteando la necesidad de adecuar los estudios universitarios al Proceso de Bolonia dirijo mi atención hacia la formación inicial del profesorado respecto a las TICs, y en concreto comparo sendos ejemplos de formación del profesorado de Educación Especial en Italia y España, en un momento en que en este último país se debate la transformación de la formación inicial de estos especialistas.

Palabras Clave: Atención a Necesidades Educativas Especiales / Educación Comparada / Formación del Profesorado / Enseñanzas Universitarias / Sistema escolar español / Sistema escolar italiano/ Tecnologías de la Información y Comunicación

TEXTO:

CONSIDERACIONES PREVIAS

Afirmar que el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) es una necesidad prioritaria en nuestras sociedades occidentales resulta, cada vez más, un lugar común pero no por reiterado menos cierto. A distintos niveles asistimos a los desvelos de organismos públicos y privados (bien es verdad que con unos intereses últimos muy distintos entre los primeros y los segundos) para acercar estas tecnologías a la ciudadanía siendo uno de los frentes más destacados la introducción de las mismas en las aulas, en la confianza de que su fruto será la elevación del nivel de alfabetización tecnológica de la población y, por tanto, la mejora de su calidad de vida en general, dada la creciente presencia de todo tipo de instrumentos tecnológicos en nuestra vida doméstica y laboral.

Pero... ¿de qué hablamos cuando nos referimos a la presencia de las TICs en las aulas? La rápida evolución de las posibilidades que ofrecen este tipo de técnica podríamos decir que casi "ha pillado a trasmano" a la mayoría del gremio docente: los cambios en las posibilidades técnicas que ofrecen los ordenadores se suceden con tal rapidez que supera con creces la capacidad de reacción de las escuelas entendidas como instituciones¹. Incluso si lo consideramos con detenimiento apreciamos que la propia terminología con que nos referimos a ellas nos indica un cambio de la que parece ser la misión que debe asumir la escuela respecto a ellas: vemos que van dejado de ser las "Nuevas Tecnologías" (NNTT) para pasar a denominarse "Tecnologías de Información y Comunicación" (TICs)². En esta nueva

¹ Tengamos en cuenta que en unos seis meses un equipo "de última generación" puede quedar obsoleto si se pretende que siempre tenga incorporados los últimos avances en de *software* o *hardware*.

² A veces es posible encontrar una denominación intermedia: Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, NTICs, pero no es tan frecuente como las otras.

denominación creemos que podemos señalar algunas claves para que la escuela encuentre su propio rumbo respecto a ellas: las TICs no son un fin y por sí mismas no van a resolver los problemas de la escuela, por ello su implantación en los sistemas educativos no debería agotarse en la introducción de una maquinaria cuyo manejo se debe aprender, sino que debería enfocarse hacia la adquisición de capacidades para aprovechar al máximo las posibilidades que ofrece ese medio para la totalidad de integrantes de la comunidad escolar.

Pero no nos engañemos: si múltiples son las posibilidades también lo son sus riesgos. Alicia Tedesco (2004) refleja en una entrevista que le fue realizada por Ana Ceccarini de modo muy claro los riesgos de cifrar todas las mejoras en la mera introducción de las tecnologías en la docencia³ puesto que

“a veces se las utiliza con fines reproductivistas, más que de significación y producción de conocimiento. Es decir, las Nuevas Tecnologías no pueden desprenderse de la reflexión sobre la práctica educativa [...] la elección del modelo didáctico que sustentemos tiene un papel esencial”.

Ciertamente ese fin “reproductivo” podemos encontrarlo en el tipo de programa que se está imponiendo entre los docentes de todos los niveles: los programas de presentaciones para elaborar “diapositivas” siguen respondiendo a un modelo didáctico expositivo, y tal vez por eso han gozado de una mayor aceptación entre un profesorado habituado ya a utilizar las “transparencias” como elemento fundamental de apoyo a su docencia⁴.

También es posible encontrar en nuestro entorno español experiencias altamente innovadoras con adecuados materiales multimedia, pero aún no están extendidas en todos los centros⁵ ni su implantación se realiza de forma uniforme en todo el territorio español, sino que cada Comunidad Autónoma emprende sus planes, dando lugar a notables diferencias entre unas y otras. En este sentido echamos de menos un modelo que a nivel nacional ayude a las escuelas concretas a la hora de definir qué tipo de formación tecnológica han de ofrecer a su alumnado y qué otros saberes han de dejar a etapas de formación posteriores (incluida la formación permanente).

Establecer ese hipotético modelo de modo que no quede en una mera formulación teórica no es fácil debido a la gran cantidad de elementos que intervienen en su definición: es necesario una inversión costosa en unos programas informáticos (*software*) y unos aparatos (*hardware*) que suelen disparar los costes de mantenimiento, y que como ya hemos comentado, rápidamente quedan obsoletos. Por otra parte, resulta difícil establecer un juicio concreto, más allá de nuestra experiencia con la realidad de las escuelas porque, como señala el estudio de Eurydice sobre *Las cifras claves de la Educación de 2004*, las investigaciones sobre el tema informan sólo de las estadísticas de equipamientos y su distribución, pero no de si se trata de equipamientos antiguos, de la actualización de los programas informáticos y tampoco se tiene en cuenta la relación entre ordenadores y otro tipo de equipamientos tecnológicos, como impresoras o cámaras digitales.

Junto al componente técnico hay que cuidar el factor humano: resulta imprescindible una adecuada formación inicial y de reciclaje del profesorado que actúa en las escuelas. En casi todas las Comunidades Autónomas españolas

³ En su caso, se refiere a la Enseñanza a Distancia, pero refleja problemas que estimamos comunes a la enseñanza presencial.

⁴ De hecho es posible observar en muchas presentaciones realizadas en conferencias y todo tipo de actos académicos y docentes los mismos aciertos y errores en cuanto combinación de colores, abigarramiento de la diapositiva, minúsculo tamaño de la letra que impide su lectura, etc. que cuando se realizaban en acetato.

⁵ Instrumentos que ya se encuentran diseñados y que podemos encontrar en Ferias especializadas del sector, como las pizarras táctiles no son, ni mucho menos, un objeto de uso común. De momento, la “revolución tecnológica” en las aulas se centra en la introducción de ordenadores en red en las aulas y en la dotación de proyectores.

existen ya estos planes de formación, pero como suele ser frecuente aún que el profesorado tenga un escaso dominio técnico dicha formación se centra en la "alfabetización tecnológica del profesorado". Por otra parte, el alumnado demuestra un mayor dominio técnico pero a menudo sólo para la navegación a través de Internet o para los videojuegos, es decir, para un uso poco analítico, crítico y reflexivo de las TICs; un uso, por otra parte, muy similar al que efectúan de otro medio de información y comunicación: la televisión.

Suponiendo que el dominio como usuario de la herramienta informática no fuera un obstáculo para el profesorado podemos topar con un problema diferente. En realidad la demanda al profesorado no universitario no es que se limite a ser "usuario" de las TICs con los programas disponibles en el mercado, sino que sea un "administrador de sistema" capaz de gestionar redes de aprendizaje a través de plataformas de aprendizaje y que sea capaz de crear nuevos materiales didácticos interactivos. Y tal vez, las condiciones actuales en que el profesorado desarrolla su labor docente en las escuelas no sean las más idóneas para llevarles a asumir por sí solos todo lo que esa tarea implica. Si ya la elaboración de Unidades Didácticas en soportes tradicionales encontró en su momento (y todavía hoy) fuertes resistencias en un importante sector del profesorado⁶, pensemos qué puede sentir ese mismo colectivo si se le pide que además de seleccionar los elementos curriculares desde una cuádruple óptica (epistemológica, psicológica, pedagógica y social) lo plasme en un nuevo canal de comunicación, el informático, que implica modificar el lenguaje didáctico tradicional, abandonar el concepto de enseñanza como transmisión de conocimientos y pasar a paradigmas más constructivistas porque el medio informático hace inviable mantener el antiguo sistema puramente expositivo. Y por añadidura, que ese material que genere sea capaz de competir con los atractivos diseños de otros productos informáticos que habitualmente maneja el alumnado, como los videojuegos o las páginas *web* de Internet que cuentan con equipos especializados de diseñadores gráficos y guionistas trabajando varios años hasta ofrecer el producto final.

La creación de esos materiales multimedia requerirían un mayor conocimiento del lenguaje audiovisual y de cómo han de elaborarse "guiones curriculares" que si bien podrían guardar ciertas semejanzas con los "mapas de contenidos" ya ampliamente estudiados en la Didáctica tienen su peculiar sintaxis en cuanto al tipo de mensaje que tiene que ofrecer, más corto y fragmentado, con itinerarios alternativos de "lectura", etc. También exigiría un cierto dominio del diseño y la composición gráfica. ¿De veras podría afrontar el profesorado esa tarea sin contar con el apoyo de un servicio especializado que actuara dentro del propio centro?

Otra opción sería que el profesorado emplease programas comerciales en el aula... ¿no se correría con ello el riesgo de caer en los mismos problemas en los que han tropezado los libros de texto: despersonalización, poca adaptación real⁷ a las necesidades del alumnado y finalmente, caer en la dependencia del camino marcado por ese material externo? Y sobre todo, ¿está el profesorado en disposición de explorar y adaptar realmente toda la oferta comercial existente? ¿Tiene posibilidades para ello tal como tiene configurado su horario laboral y con los medios con los que cuenta en los centros escolares y en los centros de apoyo a

⁶ Pensemos que ya hace quince años la reforma que supuso la LOGSE introdujo la idea de que el libro de texto no era imprescindible, y que el profesorado podía diseñar materiales curriculares, pero no es raro que en los Claustros se sigan oyendo comentarios del tipo "con lo bien que viene el libro... yo no me veo capaz de mejorarlo" y que, de *facto*, el libro de texto sea el que rige la vida en una proporción importante de centros escolares españoles.

⁷ A menudo la "adaptación" informática reproduce situaciones típicas de un currículum cerrado donde la adaptación se entiende solamente como adaptación de tiempos, pero donde el alumnado tiene que pasar a la fuerza por uno de los caminos trazados por alguien que no conoce a ese alumnado y, por tanto, se ha guiado por tipos medios de alumnos.

la docencia? ¿Se guiaría por los mismos criterios que rigen ahora para seleccionar los libros de texto para un aula?

Son numerosos los escollos que aún quedan por sortear: para dar a las TICs su justo lugar en las aulas habría que lograr hacer emerger un nuevo paradigma cultural en la sociedad y un nuevo lenguaje docente en los profesionales que ya están en las aulas y que va a permanecer más de una década en ellas; habría que desarrollar en el alumnado estrategias cognitivas que le permitieran dominar una técnica sin rebajar su capacidad de crítica, sin que la preocupación (tanto en el profesorado como en el alumnado) por el dominio de un instrumento complejo le hiciera perder la noción de qué beneficios o riesgos aportan a la sociedad y al servicio de qué valores está, qué modelo de sociedad hay detrás de todo ello. Somos conscientes de que comentamos una cuestión que está aún poco estudiada más allá de los aspectos puramente técnicos, tal como se reconoce desde autorizados organismos europeos dedicados a la observación de los fenómenos escolares:

Las estadísticas escolares comparables son todavía escasas [...] no está aún disponibles la evaluación del impacto de las TICs en los métodos de enseñanza ni sobre la calidad de la educación o sobre la competencia de los estudiantes y docentes, dimensiones verdaderamente esenciales de la problemática de la aplicación de las TICs en la instrucción”⁸.

Por si el problema no resultara ya de por sí lo suficientemente complejo vamos a darle aún otra vuelta de tuerca sumando a todo ello la variable de las “necesidades educativas especiales”. ¿Qué posibilidades se entiende que abren las TICs a las personas con necesidades educativas especiales? ¿Cuál es el uso que las Administraciones públicas potencian de las TICs entre el profesorado en estos casos, qué ejemplo están dando desde sus propias webs? ¿Influye la tradicional visión clínica y rehabilitadora del papel del “pedagogo terapeuta” en el tipo de apoyo informático que se diseña en la actualidad? Múltiples son los frentes de investigación que podríamos abrir, y no deberíamos obviar ninguno si queremos llegar a soluciones eficaces para las necesidades reales de nuestras escuelas y de los miembros de esas comunidades educativas.

FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN ESPECIAL RESPECTO A LAS TICs

Para contribuir a generar elementos que arrojen luz sobre esta situación, que esclarezcan los caminos que se están recorriendo actualmente, esbozaremos en este artículo líneas maestras de formación inicial del profesorado de Educación Especial en España respecto a las TICs, y extenderemos nuestra mirada hacia otra nación, Italia, con unas estructuras administrativas en su sistema escolar muy próximas al nuestro, con una misma visión de la educación como “servicio público”, que está generando respuestas desde una óptica similar: la necesidad de crear una “escuela inclusiva” y, que, por añadidura, tiene transformados desde 1999 sus estudios conforme al sistema de créditos europeos que ahora en España comenzamos a explorar

Dado que tanto en Italia como en España las Universidades gozan de una amplia autonomía, tomaremos como ejemplos los estudios de dos Universidades públicas medias, la de Turín (Italia) y la de Extremadura (España) durante el año académico 2004/2005. Los planes de estudio para ambas titulaciones se aprobaron en el mismo año, 1998, por lo que creemos que son equiparables tanto a la hora de evaluar la importancia que en su momento se adjudicaba a las TICs como para valorar su repercusión en los seis años transcurridos desde entonces. Además, para poder tomar unidades lo más homogéneas posible enfocaremos nuestra atención en

⁸ Cfr. Eurydice, 2004. p. 8.

la formación inicial de los profesionales que actúan en la etapa de Educación Primaria, puesto que en Italia la figura del docente de apoyo para la Secundaria es distinta, han de seguir un itinerario formativo específico que no tiene equivalente en España, dándose, además, la circunstancia de que no son profesionales intercambiables, es decir, quienes adquieren en Italia el título para una etapa educativa no pueden trabajar en la otra.

La presencia de las TICs en la formación inicial del *Insegnante di sostegno*

La formación del profesorado "de apoyo" o *insegnante di sostegno* implica en Italia obtener dos titulaciones: un grado generalista (correspondiente a la *Laurea in Scienze della Formazione Primaria* u otra *Laurea* si se orienta hacia la Educación Secundaria) y un segundo título de especialización.

En principio existe una única *Laurea* para ejercer en la etapa de Educación Primaria o en niveles inferiores que comprende un total de 220 Créditos de Formación Universitaria (CFU⁹) repartidos en materias que obligatoriamente el alumnado debe cursar en relación a las áreas pedagógica, metodológico-didáctica, psicológica, socio-antropológica y principales áreas disciplinares (lingüístico-literaria, matemática, informática, de ciencias naturales, ciencias físicas y ambientales, área jurídica, áreas higiénico sanitaria, etc.). Los estudios se organizan en dos bienios, de modo que los dos primeros años son comunes mientras que en el segundo bienio las materias se diversifican para permitir sendos itinerarios para la docencia en la Educación Infantil (*scuola materna*) o en la Educación Primaria (*scuola Elementare*) quedando reflejada en el título oficial la elección de uno u otro itinerario. En el bienio común hay una asignatura relacionada con la atención a las necesidades educativas especiales: una Pedagogía Especial de 10 créditos CFU.

Además de las asignaturas *obligatorias*, usualmente impartidas a grandes grupos de hasta un centenar de estudiantes, se pueden cursar los *laboratorio*¹⁰, un tipo de materia también obligatoria cuya temática puede escoger cada alumno, desarrollándose en pequeños grupos -hasta 30 personas-. Las enseñanzas teóricas se completan con 20 créditos de *libre elección* que pueden consistir en una combinación de materias anuales y/o semestrales de las que se ofrecen en la titulación o en cualquier otro centro de la Universidad. A todo esto hay que añadir el *practicum* que se desarrolla durante la carrera en las escuelas reales, y la superación al final de la misma de un *esame di laurea* consistente en la discusión de una investigación (*tesi di laurea*) sobre alguna de las materias de las que el alumno se haya examinado y en la que ahora profundiza.

Si efectuamos un repaso del Plan de Estudios que se sigue en la Facultad de Ciencias de la Formación de la Universidad de Estudios de Turín veremos que la Titulación de Docente para la Educación Primaria (*Scienze delle Formazione Primaria*) de entre todas las materias obligatorias aparece en el tercer curso (y por tanto en uno de los itinerarios, no en ambos) una *Tecnologie dell'istruzione e dell'apprendimento*¹¹ de 5 créditos CFU en el itinerario del futuro docente de Educación Infantil¹². Su contenido abarca un amplio abanico: desde la

⁹El crédito formativo universitario (CFU) fijado en Italia por el Decreto 509/1999 coincide con el concepto que ahora manejamos en España de crédito *ECTS*. En Italia 1 crédito CFU son unas 25 horas de trabajo del alumnado, de las cuales un promedio de unas 8,5 horas sería lectivo; en concreto, en la Universidad de Turín una asignatura de 10 CFU implica 60 horas de clase –a razón de 6 horas semanales– más el trabajo personal. En España manejamos una futura equivalencia de 1 crédito *ECTS* equivalente a entre 25 y 30 horas de trabajo personal, sin haber determinado aún cuánto de ese tiempo suponen las horas lectivas.

¹⁰ A veces el "laboratorio" se incluye como una modalidad dentro de la propia dinámica de la asignatura obligatoria de un gran grupo.

¹¹ Programa disponible en <http://sciform.rettorato.unito.it/sciform/PROGRAMMI/Visualizza.asp>.

¹² Aunque en los planes oficiales aparece como una asignatura de 5 créditos CFU existe también la posibilidad de cursarla como una asignatura de 10 créditos CFU. En el itinerario de docente de Educación Primaria no aparece como materia obligatoria.

fundamentación del modelo pedagógico que sustenta la utilización de las TICs hasta el estudio de la televisión como medio didáctico, el software para construir mapas conceptuales, y la utilización con fines educativos del hipertexto y los recursos de hipermedia e Internet. Incluye también una iniciación a los fundamentos de la enseñanza telemática.

Una vez completada la Laurea quien desee ser *insegnante di sostegno* debe cursar otros 35 CFU (unas 300 horas) repartidos en las cinco materias obligatorias ofertadas por la Facultad (dos anuales y tres semestrales) además de 90 horas de *laboratorio*. Se trata de materias relacionadas con la Didáctica y la Psicología, pero no guardan relación directa con el tema que nos ocupa: las TICs y su uso educativo. También es posible matricularse de esas cinco asignaturas correspondientes al Curso de especialización como extras durante el segundo bienio de la *Laurea*¹³ y obtener el título de especialización un semestre después de la *Laurea* (si no, necesitará invertir dos semestres).

La presencia de las TICs en la Formación Inicial del Maestro especialista en Educación Especial

Consideremos ahora el papel que ocupan las TICs desde el punto de vista de los planes de Estudio de las titulaciones de Magisterio para las especialidades de "Educación Especial" en España, y más concretamente en la Universidad de Extremadura. De la tipología de asignaturas que es posible cursar encontramos que sólo las asignaturas troncales son comunes para todo el territorio nacional¹⁴, y que de ellas tan sólo una, denominada *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*, se ocupa directamente del tema. Pero si tenemos en cuenta que su carga lectiva es de 4,5 créditos (equivalentes a 45 horas lectivas) y que su contenido incluye tanto la utilización de medios audiovisuales (fotografía, radio, video) como informáticos y para un uso que abarca los ámbitos didácticos, organizativos y administrativos, comprenderemos que resulta escasa en el conjunto de los 207 créditos que componen los actuales estudios de Maestro¹⁵.

Cierto que puede no ser la única vez que se trabajen estos contenidos, pues el alumnado podría cursar otras asignaturas optativas o de libre elección relacionadas con el tema, o las Universidades añadir alguna asignatura obligatoria, pero estaríamos entrando ya en el terreno de las "posibilidades", de una formación dispar del profesorado que hacer que se planteen dificultades para impulsar una actuación común cuando estos profesionales recalán en el seno de una escuela concreta.

Para tener una visión más completa resumimos a continuación en sendas tablas las principales características en la estructura de los planes de estudio y de la materia concreta que se ocupa de la capacitación de los futuros docentes respecto a las TICs.

	Università degli Studi di Torino	Universidad de Extremadura
Tipo de	<i>Laurea</i> (grado de 4 cursos) +	Diplomatura (grado de 3 cursos).

¹³ Con una elección ya predefinida: dos asignaturas de psicología el tercer curso y dos de pedagogía más una de psicología en el cuarto curso de la *Laurea*.

¹⁴ Recordemos que con los actuales planes de estudio, en vías de inminente transformación, existen asignaturas *troncales* (de obligada inclusión en todos los planes de estudio de esa misma titulación a nivel nacional), *obligatorias* (para el alumnado, pero sólo en una Universidad concreta) *optativas* (asignaturas de seleccionadas por parte del alumnado dentro de esa titulación en una Universidad concreta) y *de libre elección* (asignaturas escogidas por el alumnado de cualquiera de las ofertadas por esa Universidad –o incluso otra en virtud de los posibles acuerdos establecidos entre ellas-, pudiendo también consistir en la asistencia a seminarios, o la participación en otras actividades que deben ser luego convalidadas).

¹⁵ Proporcionalmente sería un 2,17% del total de los estudios, y si una Universidad concreta no lo amplía en sus asignaturas "Obligatorias" o en sus optativas podría ser ésa toda la formación que en TICs recibiera una persona que curse esta Diplomatura.

Formación	Postgrado.					
Horas totales de estudio	220 créditos CFU + 400 horas de especialización en el postgrado.			207 créditos lectivos (C).		
Estructura de los planes de estudio* por tipología de materias:	Ob	Lab	Pcum	Tr + Ob	Op	LE
	125 CFU	200 horas	300 horas	166'5 C (134 + 32'5)	18 C	22'5 C
Horas lectivas semanales	Alrededor de 10.			Alrededor de 25, según el curso.		
Tipos de asignaturas por temporalidad	Anual (10 créditos CFU = 250 horas de trabajo del alumnado). Semestral (5 créditos CFU = 125 horas).			Anual (9 créditos = 90 horas lectivas)**. Cuatrimestral (4,5 C, 5 C, 6C = 45, 50 ó 60 horas lectivas).		

*En los planes italianos se alude a "créditos" y "horas"; al no ser sinónimos he preferido respetar las denominaciones originales.

**El *practicum* español es la única asignatura anual de 16 créditos.

Ob = Asignatura obligatoria (aunque el concepto no es idéntico en Italia y en España) / Lab = *Laboratorio*, asignaturas libremente elegidas por el alumnado. / Pcum = *Practicum*. / LE = Libre Elección. / TR= Asignatura troncal, entre ellas se incluye el *practicum*, con un total de 32 créditos. / Op = Asignatura optativa.

Tabla 1: Comparativa de estructuración de los Planes de Estudio del Profesorado de Apoyo destinado a la Educación Primaria en Italia y España

	Università degli Studi di Torino	Universidad de Extremadura
Denominación	<i>Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento.</i>	Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación.
Departamento al que pertenece el profesorado que la imparte	<i>Dipartimento di Scienze dell'Educazione</i>	Departamento de Ciencias de la Educación
Tipo de asignatura	Obligatoria y semestral.	Troncal y cuatrimestral.
Curso en que se imparte	Tercer curso de la <i>Laurea</i> , 1º del bienio de especialización para la <i>scuola materna</i> .	Tercer curso de la Diplomatura.
Créditos	5 CFU	4,5 C
Distribución de los créditos	30 horas lectivas + 20 horas de trabajo personal	20 horas lectivas teóricas + 25 horas lectivas prácticas
Horas de clase semanales	6 horas presenciales	5 horas presenciales

Decriptores / Contenidos	<p>Perspectivas educativas y formativas de las tecnologías. Educación en los medios de comunicación paimonteses. Problemas de educación audiovisual: códigos y lenguajes. Teleeducación. Los mapas conceptuales y <i>software</i> para construirlos. Hipertexto e Hipermedia. Internet: servicios. Internet y recorrido formativo: módulos, cursos on-line y otras situaciones formativas.</p>	<p>Recursos didácticos y Nuevas Tecnologías, aplicaciones didácticas, organizativas y administrativas. Utilización de los principales instrumentos informáticos y audiovisuales. Elementos básicos de comunicación tecnológica. Fundamentos de la imagen e instrumentos visuales: transparencias, fotografías y diapositivas, Murales y carteles. El sonido y recursos de audio. Medios audiovisuales: diaporama, cine, vídeo, televisión. Medios informáticos y telemáticos: sistemas multimedia y redes de información.</p>
Modalidades de evaluación	<p>Oral y escrita Valoración de las producciones realizadas por el alumnado.</p>	<p>Práctica y escrita. Valoración de producciones audiovisuales realizadas por el alumnado.</p>

Tabla 2: Comparativa de las materias específicamente dedicadas a las TICs en la formación inicial del profesorado de apoyo en Educación Primaria

Comparando los programas de estas dos materias tal como se están impartiendo en el curso 2004/05 y relacionándolo con su peso relativo dentro del Plan de estudios llama la atención que requiriéndose más carga lectiva para la formación del profesorado de apoyo en Italia, sin embargo la formación del profesorado en TICs no experimenta un incremento proporcional. También es llamativo el hecho de que, mientras que en España se trata de una materia presente en todas las Especialidades de Magisterio en Italia sólo se plantea como oficial para uno de los itinerarios.

Por otra parte, y aunque en la definición ministerial española de estas materias se alude al uso administrativo para la gestión escolar, lo cierto es que el desarrollo más habitual de sus contenidos está orientado hacia la didáctica, si bien no apreciamos que existan elementos específicos para el profesorado de educación especial ni en los dos programas expuestos ni en otros consultados en otras universidades españolas e italianas. Pudiéramos decir que aún nos encontramos en una fase de "alfabetización" o, al menos, de "primeras palabras" del profesorado en el uso de las TICs para su docencia.

CONCLUSIONES

Abordamos la conclusión de este artículo desde la cautela con la que debe entenderse el respeto por la gran autonomía de que gozan en ambos países de una parte las instituciones universitarias y su profesorado y, de otra, las respectivas administraciones educativas públicas. No obstante, precisamente por esa gran disparidad que podemos encontrar, sería deseable que se trazase un perfil claro, puesto que no tendría sentido establecer la formación inicial del profesorado independientemente de otras políticas emprendidas por quienes ostentan la

responsabilidad en las administraciones públicas educativas¹⁶. Y creemos que sería necesaria una coordinación a nivel nacional para poder asegurar la movilidad de profesorado que se forma en unas y otras zonas geográficas.

Si esto es importante en general, en el aspecto de las TICs y su uso como medio didáctico aumenta su relevancia, por las inversiones económicas estratégicas que se requieren en un sistema educativo a largo plazo. Por eso, creemos que, dada la actual coyuntura, con los planes de convergencia con la Unión Europea que estamos activando en España, resultaría imprescindible que en la definición de la formación del profesorado se trazase un plan conjunto en el que las administraciones que gestionan las escuelas concretas también pudiesen intervenir en la concreción de contenidos formativos para los docentes, y que, una vez establecidos los planes de formación inicial realmente se conectase con otros de formación permanente.

En general la formación inicial del profesorado respecto a las TICs es, cuando menos, escasa. Estimamos que la capacitación tecnológica del futuro profesorado de niveles no universitarios requiere una ampliación y diversificación de los contenidos que se ofrecen, no ya aumentando la carga lectiva de una única asignatura, sino diversificando las opciones formativas y su presencia a lo largo de toda la formación inicial. En el caso del profesorado de Educación Especial debería contemplar también programas específicos de formación especializada en el uso de programas y estrategias concretas respecto a las distintas necesidades educativas especiales. La inclusividad que se reclama desde otros ámbitos pedagógicos no tiene aún un reflejo claro en la preparación tecnológica del profesorado.

La diferencia en los planes de estudio italianos y españoles analizados no supone diferencias significativas al respecto, algo que no deja de sorprender, si tenemos en cuenta que se trata de una formación diferente por los grados que alcanza en cada país. Por una parte el ser un título especializado en el caso italiano no implica una mayor especialización en TICs porque, de hecho, la única formación sobre este ámbito se recibe cuando aún se cursa una titulación genérica; y por otra, actualmente la formación en el caso español no se diferencia del contenido de la misma materia en otras especialidades, a pesar de cursarse en una Titulación específica, que supuestamente se orienta en todos sus contenidos a un perfil profesional muy concreto. Por el propio contenido "alfabetizador" que de momento asume esta materia creemos que el hecho de que en ambos casos aparezca en el tercer curso de estudios resta posibilidades de aprovechamiento por parte del alumnado respecto a su integración con otros contenidos curriculares que cursa durante sus estudios superiores. Si mantuviese ese carácter alfabetizador debería aparecer en el primer curso, e incluso podría pensarse en una capacitación básica tipo "semestre cero" (antes de comenzar las enseñanzas universitarias) y dotar la asignatura de contenidos más específicos.

Coincidimos plenamente con la comisión de la Red Magisterio en que debería ser una competencia transversal, con mayor relevancia si cabe para el profesorado de Educación Especial¹⁷. Su presencia debería estar asegurada en todas las materias, si bien estimamos oportuna la dedicación de alguna de ellas de modo exclusivo a los componentes no sólo didácticos sino también organizativos y de comunicación audiovisual. Parece que existe un amplio consenso sobre la necesidad de que se incorporen los contenidos "tecnológicos", sin embargo, tal y como el propio informe de la Red Magisterio señala, a pesar de que las competencias informáticas reciben una buena valoración, dentro del conjunto de las competencias

¹⁶ Un ejemplo del tipo de coordinación entre la Universidad y las Administraciones públicas es el establecimiento que hace la Facultad de Ciencias de la Formación turinesa de números *clausus* en función de las previsiones ministeriales de profesorado.

¹⁷ En la valoración de competencias (p. 85 del Volumen I) que puede consultarse en el Libro Blanco que contiene la propuesta del título de grado de Magisterio la competencia informática en su ámbito recibe una puntuación de 2,59 sobre 4 y junto con el itinerario de música se sitúa a 20 centésimas de la valoración para los restantes itinerarios.

transversales necesarias para el profesorado no son de las consideradas como más importantes¹⁸, lo que hace temer por su presencia real a tenor de lo que habitualmente sucede en nuestro sistema educativo con las materias transversales en los niveles no universitarios. Compartimos la inquietud expresada en el citado informe: *en definitiva, quizás lo más destacado de todo resulte la visión más bien anclada en el rol convencional del maestro [...] un motivo de preocupación de cara a la resistencia al cambio del modelo formativo* (p.87). Porque han sido valoraciones emitidas por quienes tienen responsabilidad en la formación de futuros docentes y quienes, en alguna medida, configuran el pensamiento y el modelo docente de quienes se están preparando para desarrollar ese perfil profesional. En este sentido la introducción de las TICs en las aulas escolares es una responsabilidad compartida entre el profesorado que ya ejerce en esos niveles y las instituciones universitarias, que deben contar a su vez con los recursos necesarios para poder integrar en sus enseñanzas esos medios que permitan al alumnado entender de un modo diferente a como la ha experimentado en la escuela la acción educativa que habrá de desarrollar en el futuro.

Por último, entendemos que el establecimiento del currículum formativo del futuro profesorado no puede dejar al margen las condiciones laborales en que va a desempeñar su trabajo, como tampoco puede entenderse al margen de las posibilidades reales de acceso a las TICs de los estudiantes universitarios o siendo ya profesionales fuera del horario escolar. Tampoco creemos que deba caminar hacia la preparación de "superprofesionales" capaces de desempeñar la tarea de dos o tres personas a la vez. Si pretendemos que el profesorado elabore sus propios materiales curriculares creemos que sería imprescindible que pudiese contar con un apoyo logístico, con la colaboración de un equipo de profesionales informáticos y/o diseñadores gráficos pertenecientes al centro, con capacidad operativa para poder dar una respuesta en unos plazos temporales razonables a las demandas y necesidades del profesorado, y con el suficiente conocimiento del entorno para poder ayudar al profesorado a encontrar las soluciones más idóneas o para ayudarle a adaptar ofertas genéricas. Como vemos, la cuestión va más allá de diseñar los contenidos de una asignatura concreta para un plan de estudios de un solo profesional (docente), sino que supone la elaboración conjunta del perfil de trabajo de varios profesionales y creemos que, de no hacerse así, se corre el riesgo de seguir ofreciendo unos conocimientos que realmente no van a responder a las demandas que plantea la realidad educativa escolar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS:

- BELLOCH, C.; SUÁREZ, J.M., GARGALLO, B.; ORELLANA, N. BO, R. Y ALMERICH, G. (2004). "La evaluación de la "Brecha Digital" en los profesores de Secundaria, una aproximación multivariada. Las dimensiones género y tipo de centro", en SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA: *La Educación en Contextos Multiкультурales: Diversidad e Identidad* (Actas del XIII Congreso Nacional y II Iberoamericano de Pedagogía). Valencia, SEP/Universidad de València.
- Bruschi, B. (2004). *Tecnologie dell'istruzione e dell'apprendimento-Programma*. Consultado el 7 de diciembre de 2004 en <http://sciform.rettorato.unito.it/sciform/PROGRAMMI/Visualizza.asp> .
- CONSEJO ESCOLAR DEL ESTADO (2004). *Informe sobre el estado y situación del sistema educativo, curso 2002/2003*. Versión electrónica consultada el 8-II-2005 en www.mced.es/cescs/informe-2002-2003 .

¹⁸ En la p. 86 del mismo Libro Blanco se indica que es la cuarta menos valorada, de un conjunto de 23 competencias, es decir, tendría por delante 19 competencias consideradas como más importantes para fomentar en el estudiante de magisterio. No es una puntuación desdeñable teniendo en cuenta que procede de la opinión emitida desde 18 universidades españolas, aproximadamente el 25% de las existentes en nuestro país.

- EURYDICE (2004). *Le cifre chiave delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella scuola in Europa*. Consultado el 10 de marzo de 2005 en <http://www.eurydice.org/Documents/KDICT/it/FrameSet.htm> .
- FACULTAD DE EDUCACIÓN (2004). Guía académica 04-05. Badajoz: UEx. Se edita en versión electrónica (CD-Rom y disponible en www.unex.es/educacion).
- GALEANO LONDOÑO, J.R. (2004). "El diseño de guiones curriculares para la educación virtual", en Actas del VIII Congreso de Educación a Distancia CREAD MERCOSUR/SUL 2004. Consultado el 28 de septiembre de 2004 en <http://www.iua.edu.ar/cread2004/trabajos/contenido/ponencias/8-9/B/primeropdf> .
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, página web institucional dedicada a la diversidad (consultada el 25 de marzo de 2005): http://www.cnice.mecd.es/recursos2/atencion_diversidad/index.html .
- Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (1998). *Decreto 26 maggio 1998 su Criteri generali per la disciplina da parte delle università degli ordinamenti dei corsi di laurea in Scienze della Formazione Primaria e delle Scuole di Specializzazione per l'Insegnamento nella Scuola Secondaria*. Gazzetta Ufficiale n. 153, 3 luglio 1998.
- Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (1999). *Decreto 3 novembre 1999 n. 509, Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei*. Vademecum Scuola 2000, editado en CD-Rom por *Italia Oggi*.
- RED DE MAGISTERIO-ANECA (2004). *Título de grado de Magisterio. Libro Blanco*. Madrid, ANECA:
- SEGRETARIA DIDATTICA DELLA FACOLTÀ DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE (2004): *Guida di orientamento e programmi dei corsi. Anno Accademico 2004/2005*. (Torino, Università di Torino).
- TEDESCO, A. B. (2004). "¿Nuevas tecnologías para viejas prácticas?" en, *La Trastienda del Campus Virtual Montoya*. Documento consultado en 28 de septiembre de 2004 en: www.isparm.edu.ar/cv_montoya/novedades.htm .
- UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA (1998). *Resolución de 10 de diciembre de 1998, de la Universidad de Extremadura, por la que se publica el plan de estudios para la obtención del título de Maestro, especialidad en Educación Especial, en la Facultad de Educación*. Boletín Oficial del Estado n. 11, de 13 de enero de 1999.