

Declaración de la Junta Directiva de RUTE ante los nuevos títulos universitarios para la formación del profesorado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria

31 marzo 2008

La formación para el desarrollo de las competencias de los futuros profesores en el uso pedagógico de las TIC

Ante el proceso abierto, en las distintas Facultades de Educación de las universidades españolas, para el diseño de los títulos de grado de Maestro de Educación Infantil y Educación Primaria, así como del Master de Profesor de Educación Secundaria, la Junta Directiva de la *Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE)* quiere expresar públicamente las siguientes consideraciones y recomendaciones:

1. La formación inicial del profesorado es un elemento clave y estratégico para la innovación y mejora de la calidad de cualquier sistema escolar. En este sentido, en una sociedad cultural y tecnológicamente compleja como la nuestra, el profesorado debe aprender a afrontar nuevos retos y problemas educativos que no existían hace pocos años atrás. Entre estos nuevos desafíos de los docentes se encuentran:
 - ser capaz de planificar y desarrollar en el alumnado las competencias relacionadas con la cultura audiovisual y digital, que aseguren un nivel de alfabetización que permita un desarrollo adecuado en su contexto, tal como establecen los currícula derivados de la LOE para la Ed. Infantil, Primaria y Secundaria (**véase ANEXO 1**),
 - saber integrar y usar pedagógicamente las tecnologías de la información y comunicación en su práctica profesional en el aula;
 - estar cualificado para diseñar, poner en práctica y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje a través de espacios y aulas virtuales.

2. En la mayor parte de los sistemas universitarios europeos se contempla esta formación. Específicamente, en el contexto español desde hace aproximadamente tres lustros existe una materia troncal de formación en nuevas tecnologías y educación que es común a todas las titulaciones de Maestro. Por otra parte, distintos expertos e instituciones han abordado esta cuestión justificando la necesidad de una formación del profesorado específica en el campo de las TIC¹.

¹A modo ilustrativo, la UNESCO acaba de hacer público en el mes de enero de 2008 un documento denominado *Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes* donde

Asimismo en los Reales Decretos (B.O.E. 29-12-2007) que regulan la planificación de los futuros títulos universitarios de grado de Maestro de Educación Infantil y de Educación Primaria, así como el Master de Profesor de Educación Secundaria establecen explícitamente objetivos formativos destinados a capacitar a los futuros profesores en el uso educativo de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación). **Véase ANEXO 2.**

3. La formación del profesorado en competencias relacionadas con las tecnologías de la información y comunicación en contextos educativos es una necesidad formativa fundamental y relevante del profesorado del siglo XXI. Ante la complejidad educativa de los problemas educativos que implican las TIC (alfabetización informacional y digital del alumnado, utilización en la práctica del aula, docencia virtual, formación de los niños y jóvenes ante la cultura audiovisual y digital) la formación del profesorado no puede reducirse a la adquisición de las destrezas técnicas de uso del hardware, software y demás recursos informáticos, sino a ofrecer conocimiento pedagógico, cultural y experiencial de lo que representa incorporar estas tecnologías a la práctica de enseñanza tanto en el aula como en el centro escolar. En consecuencia, un modelo de formación integral de los futuros profesores en relación con las TIC debiera abarcar el desarrollo de las siguientes ámbitos de competencias (**véase ANEXO 3**):

- a) Competencias instrumentales informáticas
- b) Competencias para el uso didáctico de la tecnología
- c) Competencias para la docencia virtual
- d) Competencias socioculturales
- e) Competencias comunicacionales a través de TIC

4. Teniendo en cuenta todos los antecedentes anteriormente presentados, **RUTE (Red Universitaria de Tecnología Educativa)** -asociación que reúne a profesores universitarios de las universidades españolas que enseñan e investigan en el campo de las tecnologías en la educación - propone que en la planificación de los títulos para los futuros profesores tanto de Educación Infantil, Primaria como Secundaria se incorpore, al menos, **una materia/asignatura obligatoria y común** en todas estas titulaciones, denominada **LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN²**.

Esta materia tendría como objetivos principales:

destaca la relevancia de esta formación para afrontar los retos de la escuela del futuro. Véase <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

² Esta materia sería similar a la asignatura troncal denominada “Nuevas tecnologías aplicadas a la educación” que es común a todas las titulaciones de Maestro actualmente vigentes en los distintos títulos de Maestro.

- La preparación de los futuros profesores para que sean competentes en la planificación, puesta en práctica y evaluación de acciones pedagógicas destinadas al desarrollo de la alfabetización audiovisual, informacional y digital del alumnado bien de los niveles de Educación Infantil, Educación Primaria o Educación Secundaria.
- La cualificación de los futuros profesores en el conocimiento de las teorías, conceptos y procedimientos para el diseño, uso y evaluación de los recursos y materiales educativos de naturaleza audiovisual y digital.
- La capacitación de los futuros profesores para que estén en condiciones de planificar, poner en práctica y desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en el uso de las tecnologías digitales tanto en contextos presenciales como virtuales.

El diseño curricular básico de esta materia curricular pudiera guiarse por las recomendaciones ofrecidas en la siguiente tabla³.

Modelo de tabla para cada módulo o materia del plan de estudios propuesto

<i>Denominación del módulo o materia:</i>	LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN
<i>Competencias que adquiere el estudiante con dicho módulo o materia.</i>	- Conocer y reflexionar sobre el impacto de las TIC en la sociedad y la cultura de los niños y jóvenes. - Interpretar y crear información empleando los códigos audiovisual y multimedia. - Saber localizar, tratar y almacenar información digital. - Seleccionar, elaborar y evaluar materiales educativos digitales. - Planificar, desarrollar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en TIC destinados a la alfabetización informacional, audiovisual y digital de alumnado. - Saber utilizar los recursos tecnológicos en el contexto presencial del aula así como en contextos de enseñanza virtual. - Ser capaz de trabajar colaborativamente a través de espacios virtuales.
<i>Breve descripción de sus contenidos.</i>	Características e impacto social y educativo de la cultura audiovisual y digital. Alfabetización informacional y digital. Materiales educativos multimedia. Diseño, desarrollo y evaluación procesos de enseñanza-aprendizaje con TIC. Internet y Educación. eLearning. Trabajo colaborativo en espacios virtuales.

³ Formato para el diseño curricular de las materias universitarias ofrecido por el *Real Decreto de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales* (BOE 30 octubre 2007)

<i>Actividades formativas con su contenido en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</i>	a desarrollar por cada universidad
<i>Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones de acuerdo con la legislación vigente.</i>	a desarrollar por cada universidad

5. La asignación e impartición de esta materia debiera ser realizada por aquellos docentes e investigadores universitarios especializados y con experiencia en esta temática. En este sentido, como ya se indicó, desde hace más de una década existe un conjunto de docentes e investigadores en las Facultades de Educación con amplia y contrastada experiencia en impartir la materia troncal de “*Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*” en los vigentes títulos de Maestro. En la mayor parte de los casos este profesorado está adscrito al área de conocimiento DOE (Didáctica y Organización Escolar). Recomendamos, en consecuencia, que, en los nuevos títulos de formación del profesorado, esta materia que hemos propuesto sea asumida, principalmente, por el citado profesorado. Ello, lógicamente, no significará la exclusión en dicha formación de expertos procedentes de otras áreas de conocimiento. Proponemos, en este sentido, que cada universidad analice y tome las decisiones oportunas en función de la disponibilidad de los recursos humanos adecuados para impartir satisfactoriamente dicha docencia.

6. La formación de los futuros profesores en TIC debiera completarse con la propuesta de algún Master específico en este campo o temática. En estos momentos conceptos tales como eLearning, material educativo multimedia, campus virtual, edublog, web educativa, teleformación, entorno virtual de aprendizaje, webquest...entre otros muchos son la evidencia de que la integración de las nuevas tecnologías es ya una realidad en la práctica de la educación.

De este modo la utilización de las tecnologías digitales con fines educativos es un sector económico que, desde hace más de un lustro, está en constante crecimiento. Por ello, es previsible que la demanda de expertos o especialistas en tecnologías y educación vaya en aumento y se consolide como actividad profesional a desarrollar en distintos ámbitos o contextos de trabajo tales como:

- Editoriales de libros de textos y materiales didácticos
- Empresas de eLearning (Educación a distancia)
- Centros educativos privados
- Administración educativa: CEPs, Centros de Recursos, ...
- Campus Virtuales de cualquier nivel educativo
- Empresas de medios de comunicación (prensa, radio, televisión, cine) y de la industria del ocio (videojuegos)
- Gabinetes y centros de estudios sobre TIC y medios de comunicación
- Gabinetes educativos de centros culturales de educación no formal como bibliotecas, museos, formación ocupacional, etc.

La función o actividad profesional de este especialista formado a través de un Master en “Tecnología Educativa” podríamos definirla como un diseñador, desarrollador y evaluador de:

- recursos y materiales didácticos multimedia,
- procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia apoyados en TIC (eLearning),
- programas de formación de docentes y de programas de innovación educativa sobre TIC tanto en la educación escolar como no formal.

Recomendamos, en conclusión, que las universidades, y en particular las Facultades de Educación, planifiquen un mapa formativo de las titulaciones de grado y postgrado de los profesionales educativos (maestros, profesores de educación secundaria, pedagogos, psicopedagogos, educadores sociales, ...) donde se garantice una formación básica en TIC en todos estos títulos, incorporando a los planes de estudio una materia/asignatura denominada *Las tecnologías de la información y comunicación en la educación*, así como la oferta de un Master profesionalizante destinado a la formación de especialistas en eLearning, en materiales educativos multimedia y en programas de innovación educativa basados en la utilización de las TIC. Este posible Master sobre TIC y Educación podría ser desarrollado interuniversitariamente y ofertado en distintos formatos o modalidades educativas: semipresencial y/o a distancia.

ooo00ooo

ANEXO 1 La competencia transversal “Tratamiento de la información y competencia digital” en los currícula oficiales
--

El sistema escolar español de educación básica se encuentra actualmente en un proceso de reforma impulsado por la reciente aplicación de la LOE (Ley Orgánica de Educación) que afecta a los tres niveles educativos referidos: la educación infantil, primaria y secundaria. Entre las distintas novedades de esta nueva Ley educativa figura un modelo formativo basado en el desarrollo de competencias comunes y transversales a cualquier materia. Se han propuesto ocho competencias básicas tanto en el currículum de Educación Primaria como ESO. Entre las mismas figura la denominada **Tratamiento de la información y competencia digital** la cual es definida en dichos decretos como:

“disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes

habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse... En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas, también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes”.

ANEXO 2: La formación en TIC en los decretos reguladores de los títulos de formación del profesorado

Los Reales Decretos (B.O.E. 29-12-2007) que regulan la planificación de los títulos universitarios de grado de Maestro de Educación Infantil y de Educación Primaria, así como el Master de Profesor de Educación Secundaria establecen objetivos formativos destinados a capacitar a los futuros profesores en el uso educativo de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación).

En concreto en la formación inicial de los futuros profesores de la etapa de Educación Infantil se establece como objetivo formativo fundamental el *“Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia”*. De forma similar en el decreto de Maestro en Educación Primaria se señala como un objetivo formativo fundamental de estos futuros profesores el *“Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir electivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural”*. Asimismo como contenido formativo de los módulos se explicita, en ambos títulos, la necesidad de desarrollar en los futuros profesores la competencia de *“Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas”* dentro del bloque de formación básica denominado “Sociedad, familia y escuela”.

Por otra parte en las directrices para la formación del profesorado de Educación Secundaria se establece como objetivo general el que estos futuros profesores sean capaces de *“Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada”*. En las competencias que deben adquirirse por parte de estos estudiantes en los módulos se señalan *“Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos”*, y también *“Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje”*.

ANEXO 3: Competencias en la formación del profesorado en TIC

- a) *Competencias instrumentales informáticas* (adquisición de los conocimientos y destrezas como usuario de recursos informáticos tanto del hardware como del software: utilizar los recursos del sistema operativo, navegar y comunicarse por Internet, emplear procesadores de texto, de creación de presentaciones, de bases de datos, etc.)
- b) *Competencias de uso didáctico de la tecnología* (adquisición de conocimientos y destrezas para utilizar las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos en el aula, para la planificación, desarrollo y evaluación de proyectos y actividades didácticas apoyadas en el uso de ordenadores, así como en la creación y desarrollo de materiales didácticos digitales)
- c) *Competencias para la docencia virtual* (adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas para saber planificar, desarrollar, tutorizar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje a través de recursos y aulas virtuales)
- d) *Competencias socioculturales* (adquisición de conocimientos y desarrollo de actitudes hacia las nuevas tecnologías y sus implicaciones en la formación cultural y democrática del alumnado como ciudadanos de la sociedad contemporánea)
- f) *Competencias comunicacionales a través de TIC* (adquisición de las habilidades y estrategias de comunicación y de trabajo colaborativo entre profesores a través de espacios y redes virtuales)