

FORMACIÓN CONTINUA Y COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: EL CASO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Pablo Sánchez-Antolín*, **Francisco Javier Ramos****,
José Sánchez Santamaría***

SÍNTESIS: En los últimos años, asistimos a la implementación de políticas de formación continua del profesorado vinculadas a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Entre los estudiosos del tema existe una preocupación en que los docentes desarrollen su competencia digital como medio para la mejora de su práctica profesional, así como para generar experiencias didácticas orientadas a impulsar las competencias básicas del alumnado.

En este artículo se contextualizan las políticas de formación continua del profesorado en TIC, desde un enfoque descriptivo y analítico, realizando una aproximación a la influencia y traducción de las políticas europeas a las españolas. Tras ello, se toma el caso de la Comunidad de Madrid, España, para analizar las implicaciones reales de las políticas de formación continua del profesorado en TIC, cuyos resultados permiten concluir que es preciso un mejor ajuste entre políticas y programas de formación continua, como así también potenciar una formación basada en el uso innovador y real de las TIC en la docencia.

Palabras clave: formación del profesorado; política educativa; competencias docentes; tecnología educacional; TIC.

FORMAÇÃO CONTINUADA E COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE: O CASO DA COMUNIDADE DE MADRI

SÍNTESE: Nos últimos anos, assistimos à implementação de políticas de formação continuada do professorado vinculadas às tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Entre os estudiosos do tema existe uma preocupação de que os docentes desenvolvam sua competência digital como meio para a melhoria de sua prática profissional, assim como para gerar experiências didáticas orientadas a impulsionar as competências básicas do alunado.

* Profesor ayudante del Departamento de Pedagogía, adscrito al área de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad de Castilla-La Mancha, España.

** Profesor ayudante doctor del Departamento de Pedagogía, adscrito al área de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad de Castilla-La Mancha, España.

*** Profesor ayudante del Departamento de Pedagogía, adscrito al área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Castilla-La Mancha, España.

Neste artigo contextualizam-se as políticas de formação continuada do professorado em TICs, a partir de um enfoque descritivo e analítico, realizando uma aproximação à influência e à tradução das políticas europeias às espanholas. A partir daí, toma-se o caso da Comunidade de Madrid, Espanha, para analisar as implicações reais das políticas de formação continuada do professorado em TICs, cujos resultados permitem concluir que é preciso um melhor equilíbrio entre políticas e programas de formação continuada, assim como, também, potenciar uma formação baseada no uso inovador e real das TICs na docência.

Palavras-chave: Palavras-chave: formação do professorado; política educativa; competências docentes; tecnologia educacional; TICs.

POLICIES FOR CONTINUOUS TRAINING AND DIGITAL TEACHING COMPETENCES: THE CASE OF THE AUTONOMOUS COMMUNITY OF MADRID (SPAIN)

ABSTRACT: In recent years, we witnessed the implementation of policies of continuous education of teachers linked to information and communication technologies. Among the studios of the subject there is a concern that teachers develop their digital competences as a mean for the improvement of their professional practice, as well as to generate learning experiences designed to promote the core competencies of the students. This article contextualizes the policies of continuous education of teachers in ICT, from a descriptive and analytical approach, making an approximation of the influence and translation from European to Spanish policies. After this, it is taken as a case the Community of Madrid, Spain, to analyze the actual implications of the policies of continuous education of teachers in ICT, whose results allow the conclusion that it must be a better adjustment between policies and continuous education programs, as well as enhance a training based on the innovative use and actual use of ICT in teaching.

Keywords: teacher training; education policy; teaching skills; educational technology; ICT.

1. INTRODUCCIÓN

El presente artículo es un estudio de contexto y de análisis de las políticas de formación continua sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo. El objetivo principal es doble: por un lado, se pretende analizar cuál es la evolución de dichas políticas a nivel europeo y cómo se traducen en el contexto español; por otro, ejemplificar este análisis con el estudio en profundidad de la formación continua en la Comunidad de Madrid, la que se ha seleccionado debido a que lleva a cabo un volumen de formación relevante para los objetivos del artículo.

En la primera parte se describen cuáles son las políticas, iniciativas y programas europeos en los que se trata la relación de las TIC con la educación. En la segunda, se estudia cómo se traducen y afectan dichas disposiciones a

la política educativa española. Ya en la tercera, se especifica cómo afectan dichas políticas a la formación del profesorado, analizando algunos informes y la opinión de expertos que dan cuenta de su situación, para pasar en los últimos dos apartados a describir cómo está organizada la formación en la Comunidad de Madrid y realizar un análisis evolutivo y competencial con centro en la competencia digital docente.

2. LA INFLUENCIA DE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS TIC EUROPEAS

La actual crisis económica ha transformado a Europa. Los objetivos de las primeras iniciativas europeas y españolas destinadas a mejorar las infraestructuras de las escuelas, la formación continua del profesorado y la competencia digital del alumnado para evitar su exclusión digital y fomentar su participación cívica, se han abandonado en favor de otras prioridades, como disminuir el desempleo juvenil, formando a jóvenes altamente cualificados, con capacidad de movilidad y con unos aprendizajes que les permitan adquirir las competencias básicas para adaptarse e incorporarse rápidamente a las necesidades de los mercados.

En el contexto de la Unión Europea (UE), las primeras referencias a la importancia de la educación en la sociedad de la información las encontramos en el informe Europa y la sociedad mundial de la información (BANGEMANN, 1994). Este primer marco de actuación política incluía diez medidas para alcanzar la sociedad de la información, destacando en el plano educativo la educación permanente para una sociedad cambiante, mediante la educación a distancia y la creación de una red de universidades y centros de investigación que faciliten las sinergias entre diferentes instituciones; donde entre los problemas planteados que hay que resolver aparece la necesidad de formar y alfabetizar al profesorado en informática.

En 2010 la Comisión Europea aprobó una nueva estrategia, «Europe 2020», que sustituye a la de Lisboa y trata de dar respuesta a las prioridades que definen la posición que quiere ocupar Europa en 2020, dentro de una economía basada en el conocimiento y la innovación. «Europe 2020» incluye siete iniciativas (Comisión Europea, 2010) entre las que se encuentran la «Agenda Digital para Europa» y «Juventud en movimiento», que actualmente se ha incorporado al programa Erasmus+. Ambas incluyen objetivos dirigidos a resolver las carencias de alfabetización digital de la ciudadanía y a la mejora de los sistemas formativos, para lo cual es necesario contar con profesores de calidad, bien formados, a los que se les exigen nuevas competencias y la utilización de nuevos enfoques de enseñanza, todo ello con el fin de mejorar

los resultados de aprendizaje y las oportunidades de empleo de los estudiantes (Comisión Europea, 2012b).

Las dos últimas iniciativas de la Comisión Europea, «Replantear la educación» y «Apertura de la educación», insisten en la necesidad de contar con profesores «bien formados, motivados y emprendedores» (Comisión Europea, 2012a) y sobre la necesidad de integrar las TIC en las prácticas educativas, tanto para evaluar como para lograr que el aprendizaje sea personalizado y flexible (Gobierno de España, 2013c).

Estos objetivos e iniciativas propuestos desde la UE a través de los diferentes programas y planes de acción, de los que se derivan fondos para la formación continua del profesorado de todos los países integrados en la UE, han tenido y tienen una traducción directa en las políticas españolas. No solo en los planes y programas de impulso a la sociedad de la información, en los que se incluyen actuaciones que afectan al sistema educativo, sino también en las propias leyes educativas (LOGSE, LOCE, LOE, LOMCE). En ellas se insiste en que las orientaciones políticas de nuestro sistema educativo tengan una estrecha relación con las directrices propuestas desde la UE (FERREIRO, 2011; MADRID, 2007) y, por tanto, en los planes de formación continua del profesorado, para dar respuesta a las nuevas demandas planteadas desde Europa.

94

En España, durante los últimos 30 años, la política educativa ha favorecido la formación inicial y permanente del profesorado en TIC. Al igual que en la mayoría de los países europeos, la formación en TIC se ha incluido como parte obligatoria de los programas de formación inicial del profesorado de educación infantil y primaria, aunque las recomendaciones para su incorporación han sido genéricas y su organización y contenido han dependido de cada universidad (DE PABLOS, 2013) y «no fue pensada para una apuesta integradora, ‘el estudio crítico y emancipador de las TIC’, [...] fue ‘formación piramidal, asistencial, no acreditativa’ [...]», y su carácter obligatorio y común fue suprimido de los estudios de maestro en el curso 2009-2010 (PAREDES, 2013).

Aun así, la última Ley de Educación Española –Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)– reconoce el papel fundamental de las TIC en la formación del profesorado y la necesidad de crear «un marco común de referencia de competencia digital docente que oriente la formación permanente del profesorado y facilite el desarrollo de una cultura digital en el aula» (Gobierno de España, 2013a).

La introducción del modelo 1:1 en España, en 2009, con el programa «Escuela 2.0», que fue eliminado por el actual gobierno, provocó la llegada masiva de ordenadores personales a las aulas y la necesidad del

profesorado de una «competencia digital dentro de un modelo nuevo, que resquebraja otro más tradicional» (SÁNCHEZ-ANTOLÍN, MUÑOZ y PAREDES, 2013), en el que las metodologías deben dejar de basarse en los libros de texto, las clases magistrales y los apuntes (AREA, 2016) y en el que desde Europa se recomienda a los centros de educación «que adapten sus modelos de funcionamiento a la aparición de los recursos educativos abiertos (REA)» (Gobierno de España, 2013c).

Desde la eliminación del programa, y hasta la presentación de los dos planes que desde el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado se han planteado para los próximos años –el «Plan de cultura digital en la escuela» y el «Marco estratégico de desarrollo profesional docente» (INTEF, 2013d)–, la política educativa nacional en relación a las TIC en las escuelas ha sido inexistente.

El «Plan de cultura digital en la escuela» tiene muchos puntos en común con la iniciativa europea «Apertura de la educación», y entre ellos destacamos la competencia digital docente, que aparece como uno de los proyectos a impulsar en los próximos años y tiene como objetivo «establecer un modelo de desarrollo de competencias digitales del profesorado en sus distintas dimensiones y niveles» (INTEF, 2013b).

Para dar respuesta a este objetivo se ha elaborado el primer borrador del «Marco común de competencia digital docente» (INTEF, 2014). Este documento es una traducción del modelo DIGCOMP elaborado por el Institute for Prospective Technological Studies (FERRARI, 2013).

3. TRADUCCIÓN DE POLÍTICAS EDUCATIVAS A LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO

La formación del profesorado, su competencia y motivación, son condiciones fundamentales para el uso de dispositivos TIC y para transformar la práctica educativa (SANTOS, VEGA y SANABRIA, 2013; VALIENTE, 2011), ya que, sin formación, las actitudes positivas no «garantizan que el profesorado desarrolle prácticas educativas innovadoras, constructivistas y de calidad apoyadas en el uso de las tecnologías digitales» (AREA, 2006); y, aunque necesaria, la «motivación no es suficiente motor de cambio» (PAREDES, 2010). Pero, tal y como afirma Pere Marqués (2008), «la motivación del profesorado y su actitud positiva hacia la innovación con las TIC aumentará a medida que aumente su formación instrumental-didáctica», y si a esto le añadimos propuestas de liderazgo compartido y estructuras más horizontales

en las escuelas, la integración de las TIC será mucho más eficaz (VALVERDE, GARRIDO y FERNÁNDEZ, 2013). En definitiva:

[...] las creencias y actitudes del profesorado, su confianza y competencia hacia las TIC, son fundamentales en la adopción pedagógica de estas, pero el uso que los profesores hacen de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje depende de las políticas educativas, de su acoplamiento cultural, de los contextos sociales y organizativos en los que ellos viven y trabajan (VALVERDE, GARRIDO y SOSA, 2010).

Las nuevas políticas educativas parecen ver las TIC como la «gran esperanza blanca de la educación» (SANCHO, ORNELLAS, SÁNCHEZ, ALONSO y BOSCO, 2008), como el talismán que puede proporcionar resultados extraordinarios (SOMEKH, 2000), o como la panacea que puede revolucionar la educación (BURBULES y CALLISTER, 2001). Pero tal vez estemos ante la intromisión del sector empresarial en la enseñanza pública, con la excusa de los malos resultados obtenidos, que justificarían su intervención (SAN MARTÍN, 2009), que responde más a intereses comerciales que a otros asociados a la integración didáctica de los medios como recursos en las aulas (GUTIÉRREZ y TYNER, 2012). En cualquier caso, las políticas educativas nacionales e internacionales apuntan a nuevas demandas para el profesorado que, entre otras muchas, pasan por una mayor competencia digital que les permita dar respuesta a la cultura digital en el aula a la que se apunta desde las estrategias educativas europeas y la LOMCE.

96

Estas nuevas demandas, con anterioridad, han producido, según Gutiérrez (2007):

[una rápida] capacitación del profesorado en el uso y manejo de TIC “para no perder el tren” del progreso [...], y ha servido a las autoridades educativas para forzar planes de formación que no han llegado a calar en la actividad profesional de los docentes.

Se trata de planes, ofrecidos desde las administraciones educativas, que no han respondido a las necesidades de una formación que capacite para transformar la práctica educativa con ayuda de las TIC, ya que se han focalizado en el dominio de aplicaciones informáticas (PAREDES, 2010; SANCHO y otros, 2008). Alfonso (2007) plantea que el énfasis debería ponerse en la reflexión sobre la presencia de las TIC en la sociedad, su influencia, sus ventajas e inconvenientes, su potencial didáctico y educativo, aspectos que permitirán a los profesores, que pertenecen a un sistema educativo que no ha evolucionado, dejar de formar a su alumnado para «una sociedad que ya no existe» (GUTIÉRREZ y TYNER, 2012).

Durante las últimas décadas, la formación permanente del profesorado ha tenido un fuerte componente tecnocentrista, pero aun así, según el informe final «La visión del profesorado sobre el Programa Escuela 2.0 en España. Un análisis por comunidades autónomas» (AREA, 2012), el 76,4% de los profesores siguen demandando más formación que redundaría en estos mismos aspectos (conocimiento y uso de *software* educativo). Un porcentaje elevado también demanda formación sobre creación y desarrollo de materiales didácticos (66,4%) y sobre cómo usar las TIC para la evaluación del alumnado, recursos 2.0, redes sociales, planificación de proyectos y experiencias colaborativas, etc. (50%). Los datos obtenidos en esta encuesta también revelan que el profesorado participante en los programas 1:1 que se han implementado en las distintas comunidades autónomas, no está completamente satisfecho con la oferta formativa que se ofrece desde las administraciones educativas (30% *algo de acuerdo* y 26,2% *poco de acuerdo*). Finalmente, en general, el profesorado considera que tiene la formación adecuada para utilizar las TIC en su docencia (59,6%), siendo los de las comunidades de Madrid, Extremadura, Galicia, Cataluña, La Rioja y Aragón los que más positivamente valoran su formación, y los de Andalucía, Cataluña y Madrid los que más manifiestan que no necesitan formación.

En el siguiente apartado analizamos cómo ha sido la evolución de la formación continua del profesorado de la Comunidad de Madrid, y si esta puede estar dando respuesta a las nuevas demandas de las políticas europeas y nacionales.

4. LA ARTICULACIÓN DE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS TIC EN LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

En la década de 1990, a partir de la transferencia de las competencias educativas a las comunidades autónomas, estas han incluido en sus políticas planes específicos para la integración curricular de las TIC en los centros educativos y para la formación de los docentes (MARTÍN, 2011), como complemento a los proyectos Atenea y Mercurio, iniciados a mediados de los ochenta (AREA y otros, 2012). Estos planes han incluido medidas para el desarrollo de infraestructuras tecnológicas, portales educativos, repositorios de recursos, *intranet* para los centros y planes de formación para los docentes y gestores de los centros educativos (DE PABLOS, COLÁS y GONZÁLEZ, 2010).

En la Comunidad de Madrid se vienen realizando, desde los años noventa, acciones de alfabetización digital desde el ámbito de la educación no formal y de personas adultas (PAREDES, 2003), y se incluyen competen-

cias en educación y para la integración de las TIC desde 1999, pero no fue hasta abril de 2002 cuando se presentó el «Plan global para el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros docentes» y en 2005 se creó el «I plan para el desarrollo de la sociedad digital y del conocimiento en la Comunidad de Madrid».

Desde el curso 2001-2002, la Comunidad de Madrid contempla planes específicos de formación en TIC, para los coordinadores TIC y profesores de tecnología (GISBERT, 2007), y en colaboración con el Ministerio de Educación, primero a través del CNICE y posteriormente con el ISFTIC, ITE e INTEF, para todo el profesorado. Aparte de los convenios mencionados, durante los cursos 2004-2005 a 2008-2009 se firmaron otros con los programas «Internet en el aula» e «Internet en la escuela», para potenciar la formación a distancia del profesorado en los instrumentos y contenidos digitales que faciliten la renovación pedagógica.

Además de cursos específicos para coordinadores y profesores de tecnología, los planes de formación del profesorado de los cursos 2003-2004 a 2007-2008 han incluido la aplicación de las TIC en el ámbito educativo como objetivo prioritario, y desde el curso 2008-2009, además de la aplicación de las TIC al ámbito educativo, en la misma línea prioritaria se incorpora la elaboración de materiales didácticos y la actualización en las últimas herramientas y aplicaciones informáticas (Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, 2011).

98

La oferta de formación permanente para el profesorado se realizaba, inicialmente y hasta el año 2008, desde de los centros de profesores y recursos (CPR). Luego, a nivel local, a través de los centros de apoyo al profesorado (CAP), con soporte de los centros regionales.

La red de formación ha pasado de contar con 28 CPR a configurarse en un Centro Regional de Innovación y Formación (CRIF) Las Acacias, cinco centros territoriales de innovación y formación y once centros de formación ambiental (Comunidad de Madrid, 2008a), que, aunque aparecen en la estructura de la red de centros de formación permanente del profesorado, tienen una oferta de actividades de ocio (sendas, exposiciones, talleres-juegos, etc.) y formativas para todos los públicos.

FIGURA 1
Red de formación permanente para el profesorado



El centro regional está organizado en departamentos, que se encargan del seguimiento y evaluación de las actividades de formación que realizan, mientras que los centros territoriales cuentan con asesorías de formación. El área de Tecnologías de la Información y Comunicación cuenta con un departamento en el CRIF Las Acacias, que es el responsable de las actividades de formación en línea que se realizan desde la red, y 12 asesores repartidos en los cinco centros territoriales.

En la primera oferta formativa para el curso 2013-2014 del Departamento TIC, podemos encontrar cursos relacionados con el uso concreto de herramientas informáticas en determinadas áreas curriculares (física y química, y lenguas y culturas clásicas); con la formación en herramientas que permiten la creación de materiales didácticos (Jclic, Edilim, eXeLearning, Flash y Moodle) y, por último, cursos sobre Webquest, la última versión de EducaMadrid, comunidades virtuales en educación, el uso de bibliotecas escolares y recursos multimedia y los nuevos soportes de la *web 2.0* (Departamento TIC del CRIF Las Acacias, 2013).

El reconocimiento, a efectos de complemento retributivo, de la formación (mínimo 10 créditos europeos) solo es posible si esta se realiza a través de los centros de formación de la red o en entidades que hayan suscrito un convenio de colaboración, en materia de formación del profesorado, con la Dirección General de Mejora de la Calidad de la Enseñanza (Comunidad de Madrid, 2008b). Todos los cursos que se ofertan desde el área de tecnologías cuentan con entre 3 y 4 créditos.

Entre los proyectos impulsados desde la administración educativa a través de los centros de la red de formación –y cuyos datos aparecen reflejados en las memorias de actividades de los planes de formación del profesorado–, encontramos que hasta el curso 2007-2008 se fomentó el conocimiento del Centro Virtual de Contenidos y Recursos Educativos en Red (CEVIREN), que nació en 2002 con la intención de favorecer el acceso en tiempo real a los materiales, recursos y documentos de la red de Centros de Formación del Profesorado (Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, n.d.). Entre los cursos 2003-2004 y 2010-2011, se convocaron concursos públicos para la selección de centros participantes y de proyectos realizados desde la red de centros GLOBE. En todas las memorias, desde 2004 y hasta 2011, se han celebrado certámenes de premios al diseño y contenidos *web* de centros docentes, a los diseños educativos de programas informáticos y a la integración de los recursos multimedia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y también se han realizado actividades para favorecer el conocimiento de los contenidos y aplicaciones disponibles en EducaMadrid.

100

En estas memorias no se reflejan las «Jornadas de Integración de las TIC», que se vienen realizando desde el curso 2009-2010 con el objetivo de divulgar buenas prácticas docentes de integración de las TIC en la enseñanza y reflexionar sobre el uso de las tecnologías en la práctica educativa (Consejería de Educación, Juventud y Deportes de la Comunidad de Madrid, 2013).

En 2005 se inició un proyecto para la formación del profesorado en TIC que sigue vigente, aunque inicialmente se propuso para el periodo 2005-2007. Este proyecto, implementado en colaboración con el Organismo Autónomo de Informática y Comunicación de la Comunidad de Madrid (ICM), tiene como objetivo que:

[...] la generalidad de los profesionales de la docencia de la Comunidad de Madrid adquiriera las competencias básicas necesarias para utilizar las actuales tecnologías de la información y comunicación, como paso inicial hacia la implantación de estas tecnologías como herramientas de uso cotidiano en las aulas (Comunidad de Madrid, 2005).

La convocatoria del ICM para el curso 2012-2013 brindaba una oferta formativa organizada en siete módulos, tanto en modalidad presencial como virtual, que incluyen el uso de sistemas propietarios (Windows) y sistemas libres (Linux). Sin embargo, no se desarrollan competencias relacionadas con el uso didáctico de las TIC, sino que la aplicación didáctica se deja para ser desarrollada en los centros de formación del profesorado (Comunidad de Madrid, 2011). La acreditación de las competencias adquiridas se realiza mediante pruebas de validación, a las que se pueden presentar los profesores libremente, sin necesidad de participar en la formación (GISBERT, 2007).

Para el profesorado que presta sus servicios como coordinador TIC, la Consejería de Educación ofrece desde el curso 2002-2003 una formación específica semipresencial de 100 horas, en la que tienen preferencia los coordinadores de nuevo nombramiento, y que persigue como objetivos (Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, 2012a):

- El conocimiento y utilización de las herramientas tic de los centros.
- El desarrollo de estrategias colaborativas y de cooperación.
- La iniciación en el manejo de herramientas *web* 2.0.
- La mejora de la competencia digital.
- El conocimiento del *software* libre y su uso educativo.

5. ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN CONTINUA EN TIC DEL PROFESORADO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

En esta última parte presentamos el estudio en profundidad del caso de la formación continua en la Comunidad de Madrid. El principal objetivo es el análisis de las áreas competenciales trabajadas en la formación continua en TIC llevada a cabo desde la Administración, para el que nos centraremos en los cursos realizados por el CRIF Las Acacias. Esta elección responde fundamentalmente a dos criterios:

- *Accesibilidad*. El CRIF Las Acacias elabora una memoria detallada con los cursos realizados cada año escolar, que está disponible en la página *web* de la Comunidad de Madrid.
- *Pertinencia*. Los cursos del CRIF Las Acacias están pensados para el desarrollo de la competencia digital docente y van dirigidos a todo el profesorado de la Comunidad de Madrid, mientras

que los cursos del ICM solo están pensados como alfabetización instrumental y uso de *software*, y los de los coordinadores TIC, como una especialización y, por tanto, con plazas limitadas.

Para el análisis nos hemos basado en el primer borrador del «Marco común para la competencia digital docente», recién publicado. De esta manera, además de analizar la formación continua del profesorado, también hemos podido realizar una primera valoración sobre la adecuación de dicho marco a la realidad actual de la formación continua del profesorado.

El Marco identifica cinco áreas de la competencia digital docente, cada una de ellas compuesta a su vez de varias competencias relacionadas:

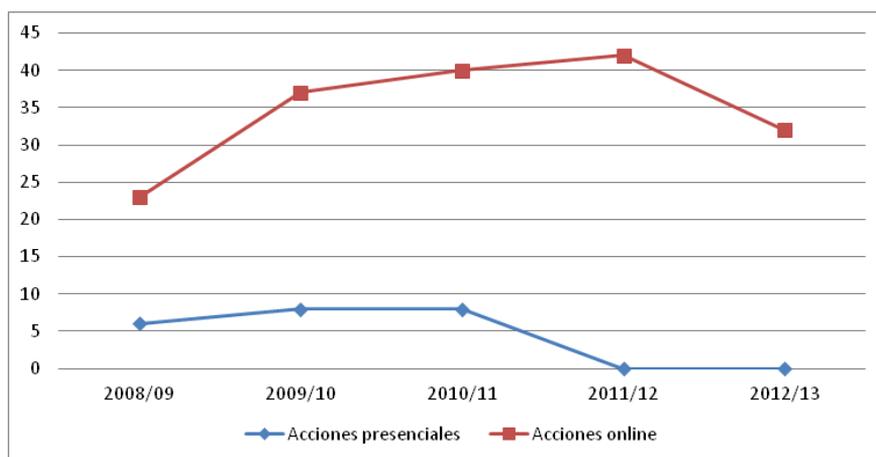
- **Información.** Navegación, búsqueda y filtrado de la información; evaluación de la información; almacenamiento y recuperación de información.
- **Comunicación.** Interacción mediante nuevas tecnologías; compartir información y contenidos; participación ciudadana en línea; colaboración mediante canales digitales; netiqueta; gestión de la identidad digital.
- **Creación de contenidos.** Desarrollo de contenidos; integración y reelaboración; derechos de autor y licencias; programación.
- **Seguridad.** Protección de dispositivos; protección de datos personales e identidad digital; protección de la salud; protección del entorno.
- **Resolución de problemas.** Resolución de problemas técnicos; identificación de necesidades y respuestas tecnológicas; innovación y uso de la tecnología de forma creativa; identificación de lagunas en la competencia digital.

Nosotros hemos añadido una sexta área, relacionada con el uso *básico* de *software educativo*. Además, hemos recogido en la categoría *no aplicable* aquellos objetivos que hacen referencia a otras competencias docentes que no tienen relación con la competencia digital.

Cada objetivo ha sido asociado a una de las competencias que componen cada área para identificar los principales focos a los que atiende la formación continua. En total hemos analizado 196 acciones formativas, 22 presenciales y 174 *online*, con sus 798 objetivos correspondientes.

Durante los últimos cinco cursos académicos se ha confirmado un descenso de la formación presencial, llegando a no realizarse ninguna acción de esta modalidad en los dos últimos cursos, y un aumento de las acciones *online*, aunque se ha producido un ligero descenso en el último curso (gráfico 1). El curso en el que más acciones formativas se han llevado a cabo, si tenemos en cuenta las dos modalidades, ha sido el 2010-2011.

GRÁFICO 1.
Evolución de la formación continua en TIC



A través del análisis de objetivos de las distintas acciones formativas, podemos observar que las áreas más atendidas son la de *Creación de contenidos* y la de *Información*, seguidas de la de *Comunicación* (tabla 1).

En concreto, las competencias con las que guardan relación un mayor número de objetivos son: *Desarrollo de contenidos*; *Navegación, búsqueda y filtrado de la información*; *Programación*, y *Compartir información y contenidos*.

No hemos encontrado ningún objetivo que guardara relación con el desarrollo de las competencias recogidas en el área de *Seguridad* (*Protección de dispositivos*, *Protección de datos personales e identidad digital*, *Protección de la salud* y *Protección del entorno*). Asimismo, tampoco se han observado objetivos relacionados con las competencias de *Netiqueta*, *Gestión de la identidad digital*, *Derechos de autor y licencias*, ni con *Resolución de problemas técnicos*.

TABLA 1.

Objetivos analizados por área, competencias y porcentaje sobre el total

Objetivos analizados por área, competencias y porcentaje sobre el total			
		f	%
1. Información		148	18,55
	1.1 Navegación, búsqueda y filtrado de la información	105	13,16
	1.2 Evaluación de la información	27	3,38
	1.3 Almacenamiento y recuperación de información	16	2,01
2. Comunicación		89	11,15
	2.1 Interacción mediante nuevas tecnologías	12	1,50
	2.2 Compartir información y contenidos	51	6,39
	2.3 Participación ciudadana en línea	2	0,25
	2.4 Colaboración mediante canales digitales	24	3,01
	2.5 Netiqueta	0	0,00
	2.6 Gestión de la identidad digital	0	0,00
3. Creación de contenidos		295	36,97
	3.1 Desarrollo de contenidos	212	26,57
	3.2 Integración y reelaboración	4	0,50
	3.3 Derechos de autor y licencias	0	0,00
	3.4 Programación	79	9,90
4. Seguridad		0	0,00
	4.1 Protección de dispositivos	0	0,00
	4.2 Protección de datos personales e identidad digital	0	0,00
	4.3 Protección de la salud	0	0,00
	4.4 Protección del entorno	0	0,00
5. Resolución de problemas		57	7,14
	5.1 Resolución de problemas técnicos.	0	0,00
	5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.	18	2,26
	5.3 Innovación y uso de la tecnología de forma creativa	7	0,88
	5.4 Identificación de lagunas en la competencia digital	32	4,01
6. Uso básico de <i>software</i>		50	6,27
No aplicable		159	19,92
Total			
		798	100

6. CONCLUSIONES

Durante los últimos años, los planes y programas, tanto europeos como españoles, han incidido en la necesidad de formar al profesorado para lograr una utilización innovadora de las TIC y una transformación de las prácticas educativas, en una sociedad cada vez más digitalizada y en la que cada vez es más necesaria la competencia digital. No obstante ello, la concreción de estas políticas, que anuncian medidas dirigidas a la motivación y formación del profesorado para transformar la educación, no se está cumpliendo, pues las políticas de formación permanente siguen centrándose en la creación de contenidos –para presentar de forma más atractiva las materias– y en la búsqueda de información y recuperación de información. A su vez, en tanto, el profesorado continúa demandando más formación que redundando en estos mismos aspectos, tal vez, por no conocer otro tipo. Todo ello a pesar de que las investigaciones insisten en la necesidad de abandonar perspectivas tecnocentristas de la formación.

El análisis realizado de la formación continua en la Comunidad de Madrid lo vuelve a confirmar. Destacamos las siguientes evidencias encontradas:

- Se observa una clara tendencia a realizar la formación de manera *online*, a pesar de que en el último año escolar analizado, dicha modalidad ha sufrido un ligero descenso, en detrimento de la formación presencial.
- Se constata, dentro de las acciones formativas, la presencia de objetivos encaminados al conocimiento y uso básico de *software* educativo.
- Hemos podido observar la preeminencia de objetivos encaminados al desarrollo del área de *Creación de contenidos*, lo que nos lleva a pensar que se sigue teniendo una concepción bastante mecanicista de la formación, centrada fundamentalmente en el desarrollo de contenidos y su transmisión. Sin embargo, hay una presencia muy moderada, si no ausencia, de otras competencias y áreas destinadas a seguridad, participación ciudadana, derechos de autor o creatividad. Es decir, parece que el desarrollo de competencias que podrían llevar a la innovación en la enseñanza a través de las TIC sigue estando ligeramente descuidado.

Según su reciente borrador, el «Marco común para la competencia digital docente» se muestra como una buena herramienta para la planificación y evaluación de acciones formativas, tanto iniciales como continuas, destinadas al profesorado. Al descomponer la competencia digital docente en áreas y competencias, con descriptores de los niveles de desarrollo y

ejemplos de actitudes, conocimientos, etc., permite analizar qué parte o partes de la competencia se están trabajando con cada actuación de formación. Además, tienen en él un espacio relevante las competencias vinculadas con el necesario carácter pedagógico y didáctico que deben adquirir las TIC en estas acciones de formación, y tantas veces echado en falta en multitud de trabajos e investigaciones de los expertos en la temática, algunos de los cuales hemos señalado en la primera parte de este artículo.

Sin embargo, dentro de las cinco áreas propuestas no tiene cabida la formación para el conocimiento y uso básico de *software* educativo. Si tenemos en cuenta no ya que es una realidad en las acciones formativas en la actualidad sino que, como mencionamos, sigue siendo una demanda clara de formación del profesorado para las acciones futuras, parecería adecuado incluirla en el Marco. Evidentemente, la competencia digital docente no debe quedarse ahí, pero sí nos parece un área o nivel básico que no podemos dar por adquirido, máxime cuando sabemos lo rápido que evolucionan los programas o aplicaciones, y aparecen otros nuevos.

A partir del presente análisis, nos parecen adecuadas las siguientes líneas de trabajo:

106

- Continuar analizando la coherencia de las políticas educativas con la necesidad de una mayor formación pedagógica para transformar la enseñanza y convertir las TIC en verdaderas herramientas de aprendizaje e integración en la sociedad del siglo XXI.
- Realizar un seguimiento y valoración de la adaptación del modelo DIGCOMP al contexto español, de su utilidad para la planificación y la evaluación de actividades formativas encaminadas al desarrollo de la competencia digital y de su aplicabilidad en el contexto latinoamericano.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, C. (2012). «La evolución de las políticas de uso de las TIC en la educación en Cataluña». En J. M. SANCHO y C. ALONSO (eds.), *La fugacidad de las políticas, la inercia de las prácticas: la educación y las técnicas de la información y la comunicación*. Barcelona: Octaedro, pp. 21-33.
- AREA, M. (2006). «Veinte años de políticas institucionales para incorporar las tecnologías de la información y comunicación al sistema escolar». En J. M. SANCHO (ed.), *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Akal, pp. 199-232.

- (2012). «La visión y opinión del profesorado sobre el Programa Escuela 2.0 en España. Un análisis por comunidades autónomas», pp. 1-215. Disponible en: http://tecedu.webs.ull.es/ticse20/media/files/InformeFinal_Escuela20-Prof2012.pdf.
- (2013). «Políticas educativas TIC en España, ¿de dónde venimos y adónde vamos?». Conferencia en el II Simposio Internacional de Políticas Educativas y Buenas Prácticas TIC (SITIC), Tenerife. Disponible en: <http://ordenadoresenlaula.blogspot.com.es/2013/12/conferencia-politicas-educativas-tic-en.html>.
- , GUTIÉRREZ, A. y VIDAL FERNÁNDEZ, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Barcelona: Ariel.
- BANGEMANN (1994). «Informe sobre Europa y la sociedad global de la información». *Boletín de la Unión Europea, Suplemento*, (2), pp. 5-40.
- BURBULES, N. C., y CALLISTER, T. A. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Granica.
- Centro de Predicción Económica (2005). *Madrid Comunidad Digital 2005*. N-Economía.
- Comisión Europea (2010). «Europa 2020. Una Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador». Disponible en: http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/news/documents/pdf/20100303_1_es.pdf.
- (2012a). «La Comisión presenta la nueva estrategia “Replantear la educación”». Comunicado de prensa. Disponible en: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1233_es.htm.
- (2012b). «Un nuevo concepto de educación: invertir en las competencias para lograr mejores resultados socioeconómicos». Disponible en: http://ec.europa.eu/education/news/rethinking/com669_es.pdf
- Comunidad de Madrid (2005). Programa formativo de las tecnologías de la información dirigido al personal docente de la Comunidad de Madrid. Disponible en: www.madrid.org/dat_capital/upe/impresos_pdf/proyecto_formacion.pdf.
- (2008a). Decreto 73/2008, de 3 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regula el régimen jurídico y la estructura de la red de formación permanente del profesorado de la Comunidad de Madrid. Disponible en: http://gestiondmejora.educa.madrid.org/_documentos/legislacion/decreto_73_2008_regimen_estructura_red_formacion.pdf
- (2008b). Orden 2883/2008, de 6 de junio, por la que se regula la formación permanente del profesorado. Disponible en: http://gestiondmejora.educa.madrid.org/_documentos/legislacion/orden_2883_2008_formacion_profesorado_0809.pdf
- (2011). Resolución de 07 de septiembre de 2011, de la Dirección General de Mejora de la Calidad de la Enseñanza, por la que se aprueba el Plan de Formación y Acreditación en el uso de las tecnologías de la información y comunicación, en colaboración con la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. Disponible en: www.bocm.es/boletin/CM_Boletin_BOCM/2011/09/30/23200.PDF.
- Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. (n.d.). Centro virtual de contenidos y recursos educativos (CeviRed). Disponible en: <http://centros5.pntic.mec.es/cap.getafe/Recursos/cevired.html>

- (2011). Líneas prioritarias de formación para la red de formación. Curso 2011-2012. Disponible en: http://gestiondgmjora.educa.madrid.org/_documentos/convocatorias/2011_12/Convocatoria_lineas_prioritarias_2011_2012.pdf
- (2012a). Actividades de formación para el profesorado. Curso 2012-2013. Disponible en: http://formacion.enlinea.educa.madrid.org/index.php?option=com_crif_cursos&view=uncurso&format=pdf&lista=enpreparacion&Itemid=54&id=271
- (2013). Líneas prioritarias para la red de centros de formación del profesorado. Curso 2013-14. Disponible en: http://gestiondgmjora.educa.madrid.org/_documentos/2013/LineasPrioritarias.pdf
- Consejería de Educación, Juventud y Deportes de la Comunidad de Madrid. (2013). Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DEducaci%C3%B3n+y+Tecnolog%C3%ADas+Informaci%C3%B3n+Comunicaci%C3%B3n.pdf&blobkey=id&lobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352810875757&ssbinary=true>
- CRIF Las Acacias, Departamento TIC (2013). Primera convocatoria de cursos de formación en línea 2013-14. Disponible en: http://formacion.enlinea.educa.madrid.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1208:primera-convocatoria-de-cursos-de-formacion-en-linea-2013-14&catid=1:novedades&Itemid=91
- DE PABLOS, J. (2013). «La formación e investigación en el campo de la tecnología educativa». *Revista Fuentes*, 13, pp. 9-16.
- ; COLÁS BRAVO, P y GONZÁLEZ RAMÍREZ, T. (2010). «Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas». *Revista de Educación*, 352, mayo-agosto, pp. 23-51.
- FERNÁNDEZ-DÍAZ, E. y CALVO, A. (2012). «La formación permanente del profesorado en el uso innovador de las TIC. Una investigación-acción en infantil y primaria». *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16 (2), pp. 403-418.
- FERRARI, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Sevilla: JRC-IPTS. Disponible en: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6359>.
- FERREIRO, A. (2011). «El desarrollo del concepto de competencia digital en el currículum de las enseñanzas obligatorias de Galicia». *Innovación Educativa*, 21, pp. 151-159.
- GISBERT, X. (2007). «Las TIC: una apuesta por la mejora de la educación en la Comunidad de Madrid». Disponible en: www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii_semana_monografica.pdf.
- Gobierno de España (2013a). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado. Disponible en: www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886.
- (2013b). «PISA 2012. Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe Español. Volumen I: Resultados y contexto». Madrid.
- (2013c). Replantear la educación: Nueva estrategia de la Comisión Europea. TIC. Disponible en: <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/index.php/2012/11/30/replantear-la-educacion-nueva-estrategia-de-la-comision-europea-tic>.

- GUTIÉRREZ, A. (2007). «Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento». *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, pp. 141-156.
- y TYNER, K. (2012). «Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital». *Revista Comunicar*, 19 (38), pp. 31-39. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>.
- INTEF (2013a). Marco Estratégico de Desarrollo Profesional Docente. Disponible en: <http://blog.educalab.es/intef/2013/05/06/marco-estrategico-de-desarrollo-profesional-docente>.
- (2013b). Plan de Cultura Digital en la Escuela. Disponible en: <http://blog.educalab.es/intef/2013/04/16/plan-de-cultura-digital-en-la-escuela>.
- (2013c). Punto Neutro: Catálogo de recursos educativos de pago. Disponible en: <http://blog.educalab.es/intef/2013/10/11/punto-neutro-catalogo-de-recursos-educativos-de-pago>.
- (2013d). Tecnologías y formación: proyectos del INTEF. Disponible en: <http://blog.educalab.es/intef/2013/04/08/tecnologias-y-formacion-aplicadas-a-la-educacion>.
- (2013e). «Nuevo portal: EDUCALAB». Disponible en: www.ite.educacion.es/es/inicio/noticias-de-interes/11-nuevo-portal-educalab.
- (2014). «Marco común de competencia digital docente». Borrador con propuesta de descriptores V 1.0. Disponible en: www.slideshare.net/educacionlab/borrador-marcocdd-v1.
- LOSADA, D. (2010). «Marco estratégico de Esuskadi ante la Sociedad de la Información en la escuela». En J. M. CORREA GOROSPE (ed.), *Políticas educativas TIC en el País Vasco y buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Ediciones Paraninfo, pp. 1-18.
- ; KARRERA, I. y CORREA, J. M. (2011). «Políticas sobre la integración de las TIC en la escuela de la Comunidad Autónoma del País Vasco». *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 10 (1), pp. 21-35.
- MADRID, J. M. (2007). «La política educativa de la Unión Europea al servicio del desarrollo económico con cohesión social». *Revista Española de Educación Comparada*, 13, pp. 253-284.
- MARQUÉS, P. (2008). «Las competencias digitales de los docentes». Disponible en: <http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm>.
- MARTÍN, S. (2011). «Escuela 2.0: Panorama actual de la situación del programa». Disponible en: http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2012/10/Ponencia_escuela2.0.pdf.
- PAREDES, J. (2003). «La formación en nuevas tecnologías en el ámbito de la educación no formal y de adultos. Experiencias en Madrid». *Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos*, 186, pp. 33-42.
- (2010). «Innovadores en espacios reinstrumentalizados. Aproximaciones etnográficas y narrativas a los centros innovadores con TIC en educación primaria y secundaria». *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (1), pp. 46-62.
- (2013). «Políticas educativas públicas sobre TIC en España. Tres décadas donde los docentes universitarios influyeron en el cambio educativo». *Revista Fuentes*, 13, pp. 45-78.
- SAN MARTÍN, Á. (2009). *La escuela enredada: formas de participación escolar en la sociedad de la información*. Barcelona: Gedisa.

- SÁNCHEZ-ANTOLÍN, P.; MUÑOZ, T. y PAREDES, J. (2013). «Competencia digital de los estudiantes. Qué hacen los profesores de secundaria para alcanzarla en el modelo 1a1 de la Comunidad de Madrid». En M. AREA MOREIRA (ed.), «Políticas educativas y buenas prácticas TIC». II Simposio internacional SITIC. Tenerife: Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la Universidad de la Laguna (EDULLAB), pp. 186-196. Disponible en: <http://edullab.webs.ull.es/wordpress/wp-content/uploads/2013/12/ACTAS-SITIC-TENERIFE-2013.pdf>.
- SANCHO, J. M., ORNELLAS, A., SÁNCHEZ, J. A., ALONSO, C., y BOSCO, A. (2008). «La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa». *Praxis Educativa*, 12, pp. 10-22.
- SANCHO, J. M., PETRY, P. P., DOMINGO, L., MÜLLER, J., y GIRO, X. (2012). «El Instituto La Mallola. Una apuesta por la integración de las TIC». En J. M. SANCHO GIL y C. ALONSO CANO (eds.), *La fugacidad de las políticas, la inercia de las prácticas: la educación y las técnicas de la información y la comunicación*. Barcelona: Octaedro, pp. 61-85.
- SANTOS, J. D., VEGA, A. y SANABRIA, A. (2013). «La formación del profesorado en TIC y la socialización en el aula». En M. C. CARDONA MOLTÓ, E. CHINER SANZ, y A. V GINER GOMIS (eds.), *Investigación e innovación educativa al servicio de instituciones y comunidades globales, plurales y diversas*. Alicante: Universidad de Alicante, pp. 1302-1312. Disponible en: www.uv.es/aidipe/congresos/Actas_XVI_Congreso.pdf.
- SOMEKH, B. (2000). «New technology and learning: policy and practice in the UK, 1980-2010». *Education and Information Technologies*, 5 (1), pp. 19-37.
- VALIENTE, O. (2011). «Los modelos 1:1 en educación. Prácticas internacionales, evidencia comparada e implicaciones políticas». *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, pp. 113-134.
- VALVERDE, J., GARRIDO, M. del C., y FERNÁNDEZ, M. R. (2013). «La planificación de las políticas sobre tecnología educativa en el contexto del centro escolar el proyecto TIC». En M. AREA MOREIRA (ed.), «Políticas educativas y buenas prácticas TIC». II Simposio internacional SITIC. Tenerife: Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la Universidad de la Laguna (EDULLAB), pp. 133-142). Disponible en: <http://edullab.webs.ull.es/wordpress/wp-content/uploads/2013/12/ACTAS-SITIC-TENERIFE-2013.pdf>.
- VALVERDE, J., GARRIDO, M. del C., y SOSA, M. J. (2010). «Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: la percepción del profesorado». *Revista de Educación*, pp. 99-124.