

Creación de recursos educativos abiertos en alternancia por parte de futuros docentes

**Ramon Palau Martín⁽¹⁾, José Luis Lázaro⁽²⁾, Marta Fuentes Agustí⁽³⁾,
Santiago Domínguez García⁽⁴⁾, Maria José Sosa⁽⁵⁾**

(1) Departamento de Pedagogía, Universidad Rovira y Virgili, Carretera de Valls s/n Tarragona, ramon.palau@urv.cat

(2) Departamento de Pedagogía, Universidad Rovira y Virgili, Carretera de Valls s/n Tarragona, joseluis.lazaro@urv.cat

(3) Departamento de Psicología, Universidad Autónoma de Barcelona, Campus Bellaterra, Cerdanyola, marta.fuentes@uab.cat

(4) Departamento de Pedagogía, Universidad Rovira y Virgili, Carretera de Valls s/n Tarragona, Santiago.dominguez@urv.cat

(5) Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Extremadura, Avd de la Universidad s/n Cáceres, mjosesosa@unex.es

RESUMEN

El presente documento está basado en una experiencia desarrollada con un grupo de estudiantes de 1º curso del Grado de Doble titulación de la Universidad Rovira y Virgili de Tarragona sobre la creación de recursos educativos digitales abiertos en colaboración con maestros en activo a partir de las peticiones y necesidades reales de las aulas de los centros educativos y bajo el paraguas de una materia llamada Habilidades Comunicativas y concretamente en la parte de Habilidades Multimodales de 4 créditos ECTS donde se forma a los estudiantes en la adquisición de la competencia digital docente.

Palabras clave: formación en alternancia, competencia digital docente, creación de recursos educativos abiertos

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la materia habilidades comunicativas de 1º curso del Doble Grado de Educación Infantil y Primaria existe una parte de la materia de 4 créditos llamada habilidades comunicativas Multimodal que trata la competencia digital docente.

Esta investigación se ha desarrollado bajo el soporte del proyecto de innovación docente que se ha iniciado el curso 2015-16 con el título "Creación

de recursos educativos digitales abiertos en formación con alternancia entre la Universidad y los centros educativos"

La formación en competencias en la educación superior es un tema ampliamente tratado en los últimos años en la literatura científica. Se trata de un nuevo enfoque que implica cambios en la manera en como se forman los estudiantes, cómo aprenden, cómo se desarrollan sus competencias y cómo éstas deben evaluarse (Ion & Cano, 2012; Tierno, Irazo & Barrios , 2013; Rodríguez, Serrera & Del Cimmuto, 2010; Tejada, 2011; Tejada & Ruiz, 2016).

De acuerdo con Deakin (2008), las competencias profesionales implican la puesta en funcionamiento de una combinación compleja de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en un ámbito concreto de actuación o acción. En palabras de Perrenoud (2004) la competencia vendría dada por la capacidad del individuo de movilizar diversos recursos cognitivos (conocimientos, métodos y normas) para poder dar respuesta a situaciones o problemas contextualizados.

Para nosotros la competencia va más allá de las habilidades (término usado a menudo como sinónimo en la literatura anglosajona) ya que implica disponer de la capacidad de realizar actos más complejos y poderse desarrollar con destreza, precisión y capacidad de adaptación (Comisión Europea, 2013b). De hecho, tal como argumenta Tejada (2016), hay matices entre "ser capaz" y "ser competente" que implica llegar a ser capaz de actuar en situaciones y contextos concretos; así pues las competencias incluyen a las capacidades pero no se reducen a estas últimas. Este mismo autor destaca la necesidad de poner en práctica las capacidades para poder desarrollar las competencias. Entendemos que la puesta en práctica o en acción de las capacidades para el desarrollo de las competencias no puede disociarse de la resolución de situaciones o problemas en contextos específicos de desarrollo profesional (Autores, 2015; Coiduras, Isus & Del Arco, 2015; Tejada, 2016). La contextualización profesional de la formación inicial, aunque no siempre garantiza en sí misma la mejora de calidad de la misma, supone un valor añadido considerable en cuanto a las capacidades que se requieren del estudiante para resolver el problema derivado de una situación real de su profesión (Correa, 2015).

Hay diferentes informes y publicaciones, a partir de la incorporación de la tecnología digital en la educación, que evidencian la necesidad de contar con un profesorado con suficiente nivel de competencia digital para hacer frente a este reto (Comisión Europea, 2012, 2013 & 2014; UNESCO, 2008, 2011 & 2013).

Sobre la necesidad de formar a los futuros docentes en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) podemos encontrar referentes teóricos desde la aparición de la tecnología analógica a las aulas durante la década de los 80, hasta el gran desarrollo tecnológico digital que comenzó en la década de los 90 (Bartolomé, 1999a & b; Cabero, 2001 & 2004; Cebrián, 2003; Majó &

Marqués, 2002; Marqués, 2001) y que aún hoy en día ocupa un papel relevante en la literatura científica (Autores, 2015c, 2015d & 2015e; Álvarez, 2014; Cabero & Guerra, 2012; Gairín & Castro, 2014; Prendes, Castañeda, & Gutiérrez, 2010; Salinas, De Benito & Lizana, 2014; Suárez, Almerich, Gargallo & Aliaga, 2013).

La formación inicial de los futuros docentes se realiza, de forma tradicional, en las aulas universitarias concibiendo el periodo de prácticas en el centro educativo como el momento para poder conjugar teoría y práctica. Consideramos que esta concepción debe quedar superada desde la perspectiva de la formación en competencias que necesita necesariamente de una formación que fusione la actividad académica en las aulas con una actividad práctica desarrollada en un entorno profesional (Pérez, 2010; Tejada, 2013). Como señala Korthagen (2010), se precisa de un enfoque más holístico entre teoría y práctica en la formación del profesorado. Perrenoud (2010) desataca la importancia de la formación en la alternancia para poder vincular teoría y práctica en una formación coherente para los docentes, una formación basada en la resolución de problemas reales y contextualizados.

Hay que ser consciente de que la organización de experiencias de formación en alternancia, bien sea durante el periodo de prácticas como en otros momentos, supone un esfuerzo organizativo considerable (Cardona, 2011; Autores, 2015d). Por un lado para los centros educativos, que ofrecen su contexto como ambiente de aprendizaje profesional ya sus profesionales como agentes formadores, ya los que no siempre les resulta fácil encontrar cuál es la compensación y el reconocimiento a este esfuerzo. Por otra parte, para el docente de la universidad, que está condicionado a los tiempos que se marcan en la organización de las materias, a menudo compartidas por varios de ellos.

En términos generales y directamente relacionado con el proyecto que se presenta, a partir del análisis de los principales informes de la Unión Europea, se destaca la capacidad de desarrollar contenidos y recursos de forma colaborativa como una de las principales en la formación inicial los docentes (Tiana, 2013). La colaboración de los estudiantes con los maestros de los centros escolares supone un reto orientado al beneficio común para ambos y una oportunidad para las instituciones a las que pertenecen (Gairín & Rodríguez-Gómez, 2011).

Se destaca que en el caso de los centros educativos las acciones que se desarrollan bajo este planteamiento deben revertir en él en términos de innovación y consecuente mejora. La universidad debe aprovechar el contexto, los espacios y el trabajo de las escuelas como una oportunidad para investigar de forma contextualizada, donde las investigaciones tienen un impacto real y directo y satisfacen las necesidades de ambas instituciones. Desde la universidad se satisface la necesidad de mejorar la formación práctica de los futuros docentes mediante una formación contextualizada (OCDE, 2014).

METODOLOGÍA

Objetivo:

- Analizar la experiencia de creación de recursos educativos abiertos por los estudiantes de 1º curso de los grados de Educación creados bajo demanda de los centros educativos y su impacto

Esta investigación se ha llevado a cabo con los estudiantes de primer curso del Doble Grado de Educación Infantil y Primaria de la Universidad Rovira y Virgili.

La metodología utilizada ha sido de corte cualitativo a partir del uso de focus group con cada grupo de agentes participantes. Alumnos del Doble Grado de Educación, Maestros en activo, y profesores de Universidad.

RESULTADOS

En el marco del proyecto, se ha pretendido determinar cuál ha sido el impacto en los centros educativos y en los estudiantes de primer curso.

El impacto lo hemos evaluado de dos formas. En primer lugar en las escuelas y sus maestros ya que les permite ver cómo se crean recursos. Por otro lado el impacto en nuestros estudiantes ya que adquieren aprendizajes significativos y funcionales que luego podrán utilizar en su tarea profesional futura.

Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

- Los estudiantes han alcanzado los objetivos de la materia los estudiantes y han tenido un aprendizaje significativo, funcional y aplicado en un contexto real
- Los estudiantes han puesto en práctica el material elaborado y han colaborado con maestros en activo los estudiantes desde primer curso se introducen en el mundo educativo y conocen la realidad actual de las aulas
- Los centros educativos tienen materiales digitales según sus necesidades
- Los alumnos de la escuela podrán disfrutar de materiales digitales creados a medida de las necesidades y que mejoran sus aprendizajes
- El maestro de la escuela colabora en la definición y creación de recursos digitales Los maestros de la escuela se actualizan con nuevas técnicas y se animan a crear para hacer sus clases más dinámicas y visuales
- El maestros de la escuela participan en un proceso de innovación Los centros educativos y sus maestros reflexionan sobre la necesidad de innovar a partir de participar en un proyecto de innovación y se incorporan nuevas estrategias y recursos para la mejora de la enseñanza-aprendizaje a través de las TIC.
- Los maestros de la escuela participan en la evaluación de los recursos educativos. Los maestros de la escuela evalúan los diversos materiales

- Los estudiantes han hecho una autoevaluación de todo el proceso los alumnos sintetizan en un portfolio todo el proceso desde la creación del recurso hasta su implementación en la escuela

CONCLUSIONES

En este estudio, tal y como hemos explicado anteriormente, se ha pretendido analizar una experiencia piloto de formación inicial dual desde el punto de vista del desarrollo de la CDD y conocer la valoración de la misma desde la perspectiva de los agentes implicados.

Tanto en un aspecto como en otro los resultados que hemos obtenido han sido satisfactorios. Esto nos debe permitir conocer cuáles son los elementos clave que debemos controlar en otros procesos similares y extender la experiencia a otras situaciones formativas, vinculadas a asignaturas, de los grados de Educación.

La evaluación de competencias resulta un proceso complejo, más cuando éstas se desarrollan en diferentes contextos e intervienen diferentes agentes evaluadores. Si bien, la implicación de los alumnos en el proceso consideramos que es un elemento positivo que incide en la mejora del aprendizaje y en la coherencia entre el desempeño y el resultado de la evaluación. Del mismo modo, la triangulación de la evaluación ofrece una percepción más justa del resultado obtenido aunque somos conscientes que, a la vez, añade complejidad organizativa al proceso (Tejada & Ruiz, 2016).

Sobre la satisfacción de los estudiantes, maestros en activo y profesores de la universidad con la experiencia realizada destacamos la alta satisfacción de los 3 grupos. Entre ellos, subrayamos la percepción positiva de los estudiantes sobre la coordinación del proceso. Éste es un elemento clave que representa un aumento de la carga de trabajo de los maestros y los profesores universitarios (Cardona, 2011; Coiduras, et al, 2015).

Como limitación a esta investigación podríamos señalar el hecho de que la muestra utilizada no es excesivamente grande, comparado con el de otras materias que se imparten en los diferentes grados de educación. Concretamente, el grupo de estudiantes utilizado ha sido de 35 alumnos, 15 maestros y 2 profesores de universidad. En total, el número de personas implicadas en esta investigación es de 52 personas, que tal como ya hemos mencionado anteriormente, aunque sea reducido, ha permitido un mayor control tanto de aspectos organizativos como de la propia investigación.

En primer lugar, la presente investigación está basada en un caso particular, por lo que no es posible generalizar y extrapolar los resultados a otros contextos diferentes y es posible que los datos obtenidos sólo respondan a una realidad específica. Aunque los resultados obtenidos coinciden con resultados

de otras investigaciones es necesario replicar la investigación en otras asignaturas, otros grados universitarios y otras universidades. Así se podrán conocer en profundidad las distintas experiencias y comparar las dificultades, las ventajas, las soluciones propuestas, ...

En segundo lugar, en el trabajo realizado, como en cualquier investigación de corte cualitativo, se puede encontrar algún sesgo relativo a la necesidad del entrevistado de complacer al entrevistador en sus respuestas y de interpretación de datos. Aunque se han tomado las medidas oportunas para tratar de disminuir lo máximo posible este sesgo, sería preciso contrastar la investigación a través de estudios cuantitativos y replicarlo en este contexto. Por último, el presente estudio se desarrolla desde un planteamiento holístico. Precisamente, este es el punto fuerte de la investigación, tener en cuenta todas las variables y aspectos posibles que influyen en el fenómeno.

REFERENCIAS

- Bartolomé, A. (1999a). *Nuevas Tecnologías en el Aula. Guía de supervivencia*. Barcelona: Graó.
- Bartolomé, A. (1999b). Tecnologías de la Información y la Comunicación. Un reto formativo. *Educar*, 25, pp. 11-20.
- Cabero, J. (2001): “*Las nuevas tecnologías en el aula. ¿Una realidad o una utopía?*” En FETE-UGT – GID (2001): *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, Sevilla. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/89.pdf>
- Cabero, J. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. *Comunicación y Pedagogía. Tecnologías y Recursos didácticos*, 195, 27-31.
- Cabero J., & Guerra, S. (2012). La alfabetización y la formación en medios de comunicación en la formación inicial del profesorado. *Educación XX1*, 14(1). Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.14.1.264>
- Cardona, J. (2011). Hacia la mejora de la formación práctica del estudiante de pedagogía en la UNED. *Educación XX1*. 14(2), 303-330. Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.14.2.256>
- Cebrián, M. (2003). “Análisis, prospectiva y descripción de las nuevas competencias que necesitan las instituciones educativas y los profesores para adaptarse a la sociedad de la información” . *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, núm. 20. Pp 73-80.
- Cela, J. M. & Gisbert, M. (2010). *La URV cap a l'EEES*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. Recuperado de http://www.urv.cat/universitat/unitats_administratives/publicacions/catalog/143/la-urv-cap-a-leees-la-urv-hacia-el-eees
- Coiduras, J. (2009). «Escuela y universidad, contextos en alternancia para la formación de docentes». *Organización y Gestión Educativa*, 3, 10-13.
- Coiduras, J., Isus, S., & Del Arco, I. (2015). Formación inicial de docentes en alternancia. Análisis desde las percepciones de los actores en una experiencia de integración de aprendizajes. *Educar*, 51(2), 277-297. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.670>
- Comisión Europea (2012). *Informe conjunto de 2012 del Consejo y de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020)*. Recuperado de [296](http://eur-</p></div><div data-bbox=)

- lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012XG0308(01)&from=ES
- Comisión Europea (2013a). *Monitor Education and Training 2013*. Recuperado de http://ec.europa.eu/education/library/publications/monitor13_en.pdf
- Comisión Europea (2013b). *Supporting teacher competence development*. Recuperado de http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/teachercomp_en.pdf
- Comisión Europea (2014). *Monitor Education and Training 2014*. Recuperado de http://ec.europa.eu/education/library/publications/monitor14_en.pdf
- Gairín, J. & Rodríguez-Gómez, D. (2011). Cambio y mejora en las organizaciones educativas. *Educación*, 47(1), 31-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.70>
- Gairín, J. & Castro, D. (Co-coord.) (2014). Estudio sobre los usos y abusos de las TIC en adolescentes. *Seguridad y Medio Ambiente*, núm. 135 (tercer trimestre 2014). Recuperado de http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1079827
- Ion, G. y Cano, E. (2012). La formación del profesorado para la implementación de la evaluación por competencias. *Educación XX1*, 15(2), 249-270. DOI: 10.5944/educxx1.15.2.141
- Korthagen, F. (2010). La práctica, la teoría y la persona en formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Núm. 68 (24,2), págs. 88-101.
- Majó, J. & Marqués, P. (2002): *La revolución educativa en la era internet*. Barcelona: Praxis.
- Marqués, P. (2001): *Factores a considerar para una buena integración de las TIC en los centros*. Recuperado de <http://www.unioviado.es/fombona/Recursos/TICenCentrosEdu.pdf>
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2014). *Competencias digitales del docente del S. XXI*. Recuperado de <http://educalab.es/intef/tecnologia/competencia-digital/competencias-del-siglo-xxi>
- OCDE (2014). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2014. Informe español*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicadores-educativos/panorama2014/panorama2014web.pdf?documentId=0901e72b81b20622>
- Perrenoud, P. (2010). La formación del profesorado: un compromiso entre visiones inconciliables de la coherencia. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 68, 103-122.
- Perrenoud, P. (2013). Apprendre à travailler équipe, c'est développer plus d'une compétence. *Profesorado*, 17(3): 133-149. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/30062>
- Pérez Gómez, A. (2010). Nuevas exigencias y escenarios para la profesión docente en la era de la información y de la incertidumbre. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68 (24,2), 17-36.
- Prendes, M. P., Castañeda, L. & Gutiérrez, I. (2010). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros. *Comunicar*, 18 (35), 175-182.
- Rodríguez, M. L., Serreri, P. & Del Cimmuto, A. (2010). *Desarrollo de competencias: Teoría y práctica*. Barcelona: Laertes educación.
- Salinas, J. De Benito B. & Lizana A. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 79 (28.1), 145-163
- Suárez, J., Almerich, G., Gargallo, B., & Aliaga, F. (2013). Las competencias del profesorado en tic: estructura básica. *Educación XX1*, 16(1). Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.16.1.716>

- Tejada, J. (2011). La evaluación de competencias en contextos no formales: Dispositivos e instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*. 354, 731-745. Doi: 10.4438/1988-592XRE-2011-354-018
- Tejada, J. 2012. La alternancia de contextos para la adquisición de competencias profesionales en escenarios complementarios de educación superior: marco y estrategia. *Educación XX1*, 15(2), 17-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.15.2.125>
- Tejada, J. (2013). «Profesionalización docente en la universidad: implicaciones desde la formación». En: «La informalización de la educación». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 1, págs. 170-184. Doi: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1471>
- Tejada, J. & Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17-38. Doi: 10.5944/educXX1.12175
- Tiana, A. (2013). Los cambios recientes en la formación inicial del profesorado en España. Una reforma incompleta. *Revista Española de Educación Comparada*, 22, 39-58. ISSN 1137-8654.
- Tierno; J. Iranzo, P. y Barrios, C. (2013). El compromiso organizativo e institucional para diseñar y evaluar competencias en la universidad. *Revista de Educación*, 361, 223-251. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-141
- UNESCO (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUNESCO.php>
- UNESCO. (2011). *UNESCO ICT competency framework for teachers*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- UNESCO (2013). *Informe de 2013/4. Enseñanza y aprendizaje: Lograr la calidad para todos*. Recuperado de <http://unesdoc.UNESCO.org/images/0022/002261/226159s.pdf>