



**Ernesto Colomo Magaña  
Enrique Sánchez Rivas  
Julio Ruiz Palmero  
José Sánchez Rodríguez  
(Coordinadores)**

**La tecnología como  
eje del cambio  
metodológico**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

umaeditorial 

© Ernesto Colomo Magaña (orcid.org/0000-0002-3527-7937),  
Enrique Sánchez Rivas (orcid.org/0000-0003-2518-2026),  
Julio Ruiz Palmero (orcid.org/0000-0002-6958-0926)  
José Sánchez Rodríguez (orcid.org/0000-0003-4525-8761) (Coordinadores)

© UMA editorial  
Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos)  
29071 - Málaga  
www.uma.es/servicio-publicaciones-y-divulgacion-cientifica

© De la ilustración de portada y contraportada: Grupo de investigación Innoeduca

ISBN: 978-84-1335-052-3



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:

Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

## EL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN LA SOCIEDAD DIGITAL. DISEÑO DE UNA PLATAFORMA DE AUTOEVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE SU COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

Esteve Mon, Francesc<sup>1</sup>; Llopis Nebot, María Ángeles<sup>2</sup>; Viñoles Cosentino, Virginia<sup>3</sup>; Adell Segura, Jordi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> [orcid.org/0000-0003-4884-1485](https://orcid.org/0000-0003-4884-1485), [festeve@uji.es](mailto:festeve@uji.es)

<sup>2</sup> [orcid.org/0000-0002-9192-7076](https://orcid.org/0000-0002-9192-7076), [mallopi@uji.es](mailto:mallopi@uji.es)

<sup>3</sup> [orcid.org/0000-0002-9048-5827](https://orcid.org/0000-0002-9048-5827), [vvinoles@uji.es](mailto:vvinoles@uji.es)

<sup>4</sup> [orcid.org/0000-0003-4369-6485](https://orcid.org/0000-0003-4369-6485), [jordi@uji.es](mailto:jordi@uji.es)

### Resumen

Un factor clave para la integración de las TIC en la educación es la competencia digital docente (CDD). Pese a la relevancia de esta temática, la mayor parte de los modelos existentes se centran en el ámbito preuniversitario y, además, existen pocos datos respecto al nivel del profesorado de educación superior. Este proyecto surge con el objetivo de diseñar y desarrollar una plataforma *online* que permita al docente universitario conocer su nivel de CDD, a partir de su autopercepción, y le proporcione una propuesta formativa personalizada para desarrollarla. Para ello se utilizó la metodología de investigación basada en el diseño educativo. Participaron un total de 12 expertos y 287 profesores y se tomó como base el modelo DigCompEdu, impulsado por el JRC de la Comisión Europea (Redecker y Punie, 2017). Los resultados apuntan que el profesorado se percibe con un nivel intermedio en los aspectos profesionales de esta competencia digital. Sin embargo, se observan niveles inferiores en aspectos didácticos y, especialmente, en aquellos que inciden en el aprendizaje de sus estudiantes. En las siguientes fases del proyecto se espera ampliar la muestra de participantes y disponer de un sistema de recomendación de itinerarios formativos para la mejora de la CDD.

### Palabras clave

Competencia digital docente, educación superior, formación del profesorado, evaluación

### Introducción

Las profundas transformaciones surgidas en la era digital son uno de los mayores desafíos para las organizaciones educativas y sus docentes. El profesorado debe ser digitalmente

competente en su propio ámbito profesional y, asimismo, tiene la responsabilidad de ayudar a los estudiantes a desarrollar las competencias necesarias para el siglo XXI (Gisbert et al., 2016), algo que todavía ha quedado más patente en la reciente pandemia por el COVID-19.

Existen diferentes marcos conceptuales y modelos a nivel internacional que han tratado de definir esta competencia digital docente (CDD). Sin embargo, la mayor parte de ellos tienen un claro enfoque centrado en el profesorado de etapas preuniversitarias (Durán et al., 2016). El presente proyecto toma como modelo el marco DigCompEdu del Joint Research Center (JRC) de la Comisión Europea (Redecker y Punie, 2017), que define esta competencia en 6 áreas: (1) compromiso profesional, (2) recursos digitales, (3) enseñar y aprender, (4) evaluación, (5) empoderar al estudiante, y (6) facilitar la competencia digital del estudiante. Si bien se trata de un marco elaborado inicialmente para niveles no universitarios, fue adoptado recientemente como referencia por Crue Universidades Españolas, el principal interlocutor de las universidades con el gobierno central.

Según la escasa literatura sobre el tema (Deumal y Guitert, 2015; Orozco et al., 2016; Rangel y Peñalosa, 2013), en líneas generales el profesorado universitario no cuenta con un nivel de CDD adecuado en todas sus áreas. La presente comunicación se enmarca en un proyecto de investigación (Ref. UJI-A2018-09) financiado por la Universitat Jaume I (UJI) en el que se pretende diseñar y desarrollar una plataforma para la evaluación diagnóstica y formativa de la CDD del profesorado universitario ofreciéndoles oportunidades de formación ajustadas a la percepción de sus necesidades.

## **Método**

El proyecto siguió una metodología de investigación basada en el diseño educativo (EDR) y comprendió un proceso iterativo de análisis, diseño, desarrollo y evaluación.

## **Descripción del contexto y de los participantes**

La UJI es una universidad que cuenta con cerca de 15.000 estudiantes y 1700 profesores. En las primeras fases de este proyecto participaron un total de 12 expertos en tecnología

educativa y 287 profesores universitarios (49% mujeres y 51% hombres) de todos los ámbitos de conocimiento.

### **Instrumento**

La plataforma de evaluación fue desarrollada con la herramienta LimeSurvey e instalada en un servidor de la universidad (<http://cdd.uji.es>). Cuenta con 22 ítems agrupados en las 6 áreas del modelo DigCompEdu, siguiendo una escala de tipo Likert del 1 al 5. Al finalizar, la herramienta muestra los resultados con una gráfica de tipo radar.

### **Procedimiento**

En la primera fase, los expertos revisaron en profundidad la herramienta y evaluaron la adecuación de cada uno de los ítems. En la segunda fase se administró a un grupo piloto de docentes y se realizó un *focus group* para complementar la valoración. Luego de realizar los ajustes necesarios fue enviada por correo electrónico al resto del profesorado participante.

### **Resultados**

Según los resultados preliminares, el profesorado universitario participante cuenta con un nivel general de competencia digital docente intermedio (3.69 sobre 5). En cuanto a las áreas que la conforman, el compromiso profesional (uso de las TIC para trabajar o comunicarse con sus colegas y con los estudiantes), fue la que obtuvo una mayor puntuación (4.21). En segundo lugar, se encuentran las áreas relacionadas con aspectos pedagógicos, como son la creación de recursos digitales (3.88), el uso de las TIC para enseñar y aprender (3.74) y para evaluar (3.82). Y, con un resultado considerablemente más bajo, se encuentran las áreas relacionadas con el efecto directo de estas en el aprendizaje de los estudiantes, como es su empoderamiento, participación y seguimiento (3.26) y el desarrollo de su propia competencia digital (3.19).

### **Discusión y conclusiones**

Estos resultados van en la línea de los planteados en otras investigaciones similares (García et al., 2013; Orozco et al., 2016; Pozos y Tejada, 2018). En las siguientes fases del proyecto se pretende seguir ampliando la muestra de profesorado universitario participante y que esta plataforma de autoevaluación no solo presente resultados de la

autoevaluación de forma numérica y gráfica, sino también posibilidades de formación que ofrece la universidad de una manera personalizada. Así mismo, estos resultados servirán también a la institución para detectar necesidades y revisar y actualizar la oferta de formación inicial y permanente del profesorado universitario en relación con estos nuevos retos de la sociedad digital.

## Referencias

- Deumal, G. y Guitert, M. (2015) La competencia digital en la enseñanza del diseño. El caso de BAU Centro Universitario de Diseño de Barcelona (UVic). *RELATEC - Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(2), 51-65. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.2.51>
- Durán, M., Gutiérrez, I. y Prendes, M. P. (2016). Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. *RELATEC - Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 97--114. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>
- García, E., Dungay, K., Elbeltagi, I., y Gilmour, N. (2013). An evaluation of the impact of academic staff digital literacy on the use of technology: A case study of UK Higher Education. En *Edulearn13: 5th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 2042-2051).
- Gisbert, M., González, J. y Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 74-83. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257631>
- Orozco, G., Cabezas, M., Martínez, F., Delgado, J., y Solís, M. (2016). Determining factors in acceptance of ICT by the University faculty in their teaching practice. En *ACM International Conference Proceeding Series*, (pp. 139-146). <https://doi.org/10.1145/3012430.3012509>
- Pozos, K., y Tejada, J. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. <https://doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Rangel, A., y Peñalosa, E. (2013). Alfabetización digital en docentes de Educación Superior: Construcción y prueba empírica de un instrumento de evaluación. *Pixel-*

*Bit Revista de Medios y Educación*, 43, 9-23.

<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>

Redecker, C., y Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. Luxembourg: European Union.