

TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA UNA PRÁCTICA EDUCATIVA INCLUSIVA Y CREATIVA

HACIA LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y CIUDADANA



**SANTOS URBINA
GEMMA TUR
JUAN MORENO
JACOBA MUNAR
(EDITORES)**

Dykinson, S.L.

**TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA UNA
PRÁCTICA EDUCATIVA INCLUSIVA Y
CREATIVA: HACIA LA COMPETENCIA
DIGITAL DOCENTE Y CIUDADANA**

**TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA UNA
PRÁCTICA EDUCATIVA INCLUSIVA Y
CREATIVA: HACIA LA COMPETENCIA
DIGITAL DOCENTE Y CIUDADANA**

**Santos Urbina
Gemma Tur
Juan Moreno
Jacoba Munar
(Editores)**

Dykinson, S. L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407.

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial
Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

© Copyright by
Los autores
Madrid, 2024

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1170-742-8
Depósito Legal: M-3519-2024
DOI: 10.14679/2670

ISBN electrónico: 978-84-1070-309-4

Maquetación:
german.balaguer@gmail.com

ÍNDICE

PRÓLOGO	11
COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA AUTOPERCEPCIÓN DEL PROFESORADO Y LA PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO	15
LADRÓN-DE-GUEVARA, LAURA / PÉREZ FERNÁNDEZ, FRANCISCO / MENA-BERNAL MARÍA INMACULADA / AGUILAR DE LA ROSA, ALEJANDRO	
COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: LA BRECHA ENTRE EL USUARIO Y EL PROFESIONAL DE LA EDUCACIÓN	29
RENÉS-ARELLANO, PAULA / BUENESTADO-FERNÁNDEZ, MARIANA / GARCÍA-RUIZ, ROSA	
PROPÓSITOS DE USO Y ADQUISICIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL “INTERACCIÓN” EN FUTUROS DOCENTES CHILENOS	41
CERDA GONZÁLEZ, CRISTIAN / LEÓN HERRERA, MIRIAM / SAIZ VIDALLET, JOSÉ L. / VILLEGAS MEDRANO, LORENA	
EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL EN PRIMER AÑO DE FORMACIÓN DOCENTE: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	55
SILVA-QUIROZ, JUAN / ARANDA-FAÜNDEZ, GONZALO	
IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE REALIZAN ESTUDIANTES CHILENOS DE PEDAGOGÍA CON TECNOLOGÍAS DIGITALES	69
LEÓN, MIRIAM / CERDA, CRISTIAN / SAIZ, JOSÉ LUIS	

AUTOPERCEPCIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL DE PROFESORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES	81
ARELLANO VEGA, ANAHÍ ISABEL / GUZMÁN FLORES, TERESA / VEGA PÁEZ, ANTONIO / ORDAZ-GUZMÁN, TERESA	
COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: ANÁLISIS DE SITUACIÓN EN LOS PROFESIONALES DE LA COMUNICACIÓN.....	95
DE VEGA-MARTÍN, ANA LUCÍA	
COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (ARGENTINA).....	107
CASINI, ROSANNA / CRESPI, GERMAN / TRUCCHI, CARLOS	
TIC Y DISCAPACIDAD: UN ESTUDIO SOBRE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO.....	121
FERNÁNDEZ-BATANERO, JOSÉ MARÍA / MONTENEGRO-RUEDA, MARTA	
PERCEPCIÓN DEL ACOMPAÑAMIENTO DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA VIRTUAL EN PROYECTOS DE TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA	131
DELGADO-CELIS, ZAIRA YAEL / MIRANDA DÍAZ, GERMÁN ALEJANDRO	
LA BRECHA ENTRE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN DOCENTES DE CENTROS RURALES	145
VALLE DE VICENTE, CRISTINA / RENÉS-ARELLANO, PAULA / LENA-ACEBO, FRANCISCO-JAVIER / HERNÁNDEZ-SERRANO, MARÍA JOSÉ	
DOMINIO Y FORMACIÓN EN TIC DEL DOCENTE DE ALUMNADO CON DIVERSIDAD FUNCIONAL	159
AZNAR DÍAZ, INMACULADA / REQUENA JIMÉMEZ, INMACULADA MARÍA / MARTÍNEZ DOMINGO, JOSÉ ANTONIO / VICTORIA MALDONADO, JUAN JOSÉ	
LA COMPETENCIA DIGITAL REAL Y AUTOPERCIBIDA DE DOCENTES ESPAÑOLES DE EDUCACIÓN INFANTIL TRAS LA COVID-19	171
ÁLVAREZ-HERRERO, JUAN-FRANCISCO	
CENTROS ESCOLARES INNOVADORES Y REDES PROFESIONALES EN ESPAÑA: PRINCIPALES PROBLEMAS FRENTE AL COVID19	183
CEBRIÁN-ROBLES, VIOLETA / RUIZ-REY, FRANCISCO JOSÉ / CEBRIÁN-DE-LA-SERNA, MANUEL	

CONSTRUCCIÓN DEL COMPONENTE TIC DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EN COLOMBIA.....	199
PAZ SAAVEDRA, LUIS EDUARDO / GISBERT CERVERA, MERCÈ	
EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS SOBRE LAS VIDEOCONFERENCIAS ORGANIZADAS POR LA UNIA DURANTE LA COVID19.....	211
SÁNCHEZ GONZÁLEZ, MARÍA / FERNÁNDEZ CHAMIZO, JOSÉ MANUEL / RUIZ REY, FRANCISCO / CEBRIÁN DE LA SERNA, MANUEL	
REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE EL IMPACTO DE LA PANDEMIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN IBEROAMÉRICA	223
GABARDA MÉNDEZ, VICENTE / CÍVICO ARIZA, ANDREA / GABARDA MÉNDEZ, CRISTINA / CUEVAS MONZONÍS, NURIA	
LA REVISIÓN POR PARES SÍNCRONA EN EL AULA VIRTUAL: LEER CRÍTICAMENTE LA REPRESENTACIÓN LITERARIA DE VIOLENCIAS CONTRA LAS MUJERES	235
IRIBARREN, TERESA / SERRANO-MUÑOZ, JORDI / GATELL PÉREZ, MONTSE / CLUA I FAINÉ, MONTSERRAT	
USO DE LOS MÓVILES EN EL AULA: UNA REVISIÓN ACTUALIZADA DE LA LITERATURA CIENTÍFICA	249
RAMOS-PARDO, FRANCISCO JAVIER / CALDERÓN-GARRIDO, DIEGO / ALONSO-CANO, CRISTINA	
TELÉFONOS MÓVILES Y TWITTER EN EL AULA: UNA REVISIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA RECIENTE.....	259
MELLADO-MORENO, PEDRO CÉSAR/ PATIÑO-MASÓ, JOSEFINA / RAMOS-PARDO, FRANCISCO JAVIER	

PRÓLOGO

Hace ya más de una década que las instituciones nacionales e internacionales dedicadas a la calidad del sistema educativo en todas sus etapas, así como al desarrollo profesional del profesorado en relación con los recursos tecnológicos, están definiendo el marco de la competencia digital (CD) y competencia digital docente (CDD). Existen numerosas propuestas que han experimentado una evolución continua hasta la actualidad, y que tienen en común la división en diversas áreas, competencias y habilidades. La investigación en tecnología educativa ha sido clave en esta evolución, ofreciendo estudios y marcos teóricos que fundamentan cada una de sus dimensiones, explorando actualmente, además, el nivel competencial de los diversos agentes en todas las etapas educativas. En este momento del desarrollo de estos marcos competenciales se precisa de estudios exploratorios que permitan diagnosticar la situación actual y ofrecer recomendaciones para la mejora en la práctica futura. Este libro pretende abrir líneas de trabajo desde esta última tendencia.

La variedad de las investigaciones que se presentan en cada uno de los veinte capítulos que conforman este trabajo colectivo, permite crear una idea general del estado de la competencia digital y la competencia digital del profesorado en todos los niveles educativos, desde el no universitario (Valle de Vicente et al.; Aznar Díaz et al.; Álvarez-Herrero; Cebrián-Robles et al.) al universitario. A su vez, se incluyen trabajos de Educación Superior que exploran la competencia digital en la formación docente inicial (Ladrón de Guevara et al.; Renés-Arellano et al.; Cerdá et al.; Silva-Quiroz y Aranda-Faúndez; León et al.), así como en otros ámbitos del conocimiento (Arellano Vega et al., De Vega Martín et al., Casini et al., Delgado Celis et al.). Completan el libro tres revisiones de literatura (Gabarda Méndez et al.; Ramos-Pardo et al., Mellado-Moreno et al.) y cuatro trabajos relacionados con la innovación mediante tecnologías digitales, bien como proyectos institucionales (Paz Saavedra y Gisbert Cerbera), como caracterización de los centros innovadores (Cebrián Robles et al.) o como experiencias educativas innovadoras (Iribarren et al.; Delgado Celis et al.).

La procedencia geográfica de estos estudios también permite conocer los matices del estado de la cuestión en diversos países hispanohablantes como España (Aznar Díaz et al.; Fernández Batanero y Montenegro- Rueda; Ladrón de Guevara et al.; Renés-Arellano et al., Valle de Vicente et al., Álvarez-Herrero; Sánchez-González et al.; Cebrián Robles et al., Iribarren et al.) México (Arellano Vega et al.; Delgado

Celis et al.), Chile (Cerdá et al.; León et al.), Argentina (Casini et al.) o Colombia (Paz Saavedra y Gisbert Cervera).

Cabe destacar que muchos estudios se realizan durante los años de pandemia, lo que hace que algunos de ellos se centren en su posible impacto y en otros sea un elemento clave (Cerdá et al., Casini et al., Álvarez-Herrero; Sánchez-González et al., Cebrián Robles et al., León et al.). La revisión de literatura de Gabarda Méndez et al. permite tener una valoración general de la adaptación que se hizo durante la pandemia de la enseñanza presencial, que es predominantemente negativa sobre muchos aspectos como las carencias de recursos, formación y conectividad, así como los sentimientos asociados al estrés. Sin embargo, también existe margen para lo positivo y, sobre todo, se valoran las ventajas para la comunicación y la colaboración.

Los trabajos parten de un concepto de competencia digital ciudadana o del profesorado, cuyos marcos de referencia suelen ser los de la Comisión Europea, DigComp (Carretero Gómez et al., 2017) y DigCompEdu (Redecker y Punie, 2017), o bien el de INTEF (2017; 2022), y en menor medida, el de la UNESCO (Grizzle, 2021; Muratova et al., 2020). Los instrumentos de recogida de datos son diversos, algunos contruidos *ad hoc*, y otros creados en fases anteriores por los diversos equipos de investigación, como son, entre otros, los de Álvarez-Herrero (2021), Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020), Cerda-González et al. (2022), Fernández Batanero et al. (2018), González et al. (2018), Lázaro-Cantabrana et al. (2019) y Silva-Quiroz y Morales-Morgado (2022).

En la mayoría de los análisis, los resultados permiten destacar niveles de competencia baja o moderada, destacando las habilidades informacionales (Paz Saavedra y Gisbert Cervera) y con áreas de mejora diversas, entre las que destaca la creación de contenido (Arellano Vega et al., De Vega Martín, Valle de Vicente et al.), que a su vez, es relevante en un estudio en cuanto a las diferencias estadísticas que presenta entre géneros, siendo las mujeres las que presentan niveles inferiores (Silva-Quiroz y Aranda-Faúndez). Dos trabajos contrastan la competencia digital docente autopercebida con otros elementos de control: Ladrón de Guevara et al. incluyen la evaluación que hace el alumnado de la CDD y Álvarez-Herrero incluye una situación práctica en la que se ejecuta la CDD evaluada. Los resultados apuntan a autopercepciones realistas con ciertos desajustes en algunos casos. De entre las diversas maneras de abordar la CDD, en dos casos se vehicula en torno a la atención del alumnado con necesidades educativas especiales y los datos recogidos permiten evidenciar el bajo nivel de CDD desarrollada (Fernández-Batanero y Montenegro-Rueda; y, Aznar Díaz et al.), lo que acaba influyendo en una universidad menos inclusiva. Igualmente, se observan problemas de brecha digital ligados a nivel socioeconómico y de acceso a las tecnologías (Gabarda Méndez; Silva-Quiroz y Aranda-Feúndez). Destacan las reflexiones finales de algunos estudios en los que se reclama que la CDD sea un elemento más en la evaluación del profesorado universitario (Ladrón de Guevara

et al.) o un diagnóstico temprano de la CD en la formación docente inicial para un mejor desarrollo de la CDD durante los estudios.

La CD en sus diversas facetas y las tecnologías digitales son una oportunidad para las didácticas específicas (Arellano Vega et al.), para las experiencias educativas transformadoras basadas en el apoyo entre iguales (Iribirare et al.; Delgado Celis et al.) y para la innovación institucional (Cebrián-Robles et al.; Paz Saavedra y Gisbert Cervera). En concreto, los dispositivos móviles, a pesar del debate que generan, emergen como una oportunidad para el aprendizaje si su integración se hace acompañando el desarrollo de la CD de profesorado y alumnado (Ramos-Pardo et al.) así como también se valoran para el acceso a las redes sociales (Sánchez González et al.).

El libro que tiene en sus manos es un ejemplo del momento actual que vive la investigación en tecnología educativa, cuyo impacto en la práctica puede promover procesos de enseñanza-aprendizaje más creativos e inclusivos. Este libro también es un ejemplo de las tendencias internacionales en cuanto a la investigación en el área y cómo la CD y la CDD son objeto de estudio desde diversidad de enfoques. Esperamos que este trabajo, que ofrece estudios actuales y relevantes, sea de utilidad y pueda inspirar el futuro de la práctica y la investigación en tecnología educativa, en especial, en el campo de la competencia digital docente.

REFERENCIAS

- Álvarez-Herrero, J. F. (2021). Diseño y validación de un instrumento para conocer el grado de competencia digital real y autopercibida del docente español. En A. G. Ravelo, J. B. Alonso, C. M. Travieso, D. d. I. C. Sánchez, J. M. Canino y S. T. Pérez (Eds.), *Libro de Actas de las VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC y las TAC* (pp. 299-304). ATETIC de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <https://bit.ly/valCODIDORA>
- Cabero-Almenara, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Carretero Gómez, S., Vuorikari, R. and Punie, Y., (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Cerda-González, C., León-Herrera, M., Saiz-Villadet, J.L., & Villegas-Medrano, L. (2022). Propósitos de uso de tecnologías digitales en estudiantes de pedagogía chilenos: Construcción de una escala basada en competencias digitales [Chilean student teachers' purposes of use of digital technologies: Construction of a scale based on digital competences]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 64, 7-25. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.93212>

- Fernández Batanero, J.M., Tadeu, P., y Cabero Almenara, J. (2018). *ICT and disabilities. Construction of a diagnostic instrument in Spain. Journal of Social Studies Education Research*, 9(3), 332-350. <https://idus.us.es/handle/11441/79094>
- Fernández, J. M., Román, P. y El Homrani, M. (2017). TIC y discapacidad. Conocimiento del profesorado de Educación Primaria en Andalucía. *Aula abierta*, 46(2), 65-72. <https://doi.org/10.17811/rifie.46.2.2017.65-72>
- Grizzle et al. (2021). *Media and information literate citizens: think critically, click wisely!* UNESCO. <https://bit.ly/3sXFg0b>
- González, J., Esteve, F., Larraz, V., Espuny, C., y Gisbert, M. (2018). INCOTIC 2.0: una nueva herramienta para la autoevaluación de la competencia digital del alumnado universitario. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 22(4), 133-152. <https://bit.ly/34td6Pi>
- Lázaro-Cantabrana, J. L., Usart.Rodríguez, M., y Gisbert-Cervera, M. (2019). Assessing teacher digital competence: The construction of an instrument for measuring the knowledge of pre-service teachers. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 73-78. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.370>
- Muratova, N., y Grizzle, A. [Editor] y Mirzakhmedova, D. (2020). *Media and Information Literacy in Journalism: A Handbook for Journalists and Journalism Educators*. UNESCO.
- Redecker, C., y Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://goo.gl/YovFy4>
- Silva-Quiroz J., y Morales-Morgado, E. (2022 en publicación). Assessing digital competence and its relationship with the socioeconomic level of Chilean university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19 (46). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00346-6>