



## NOTAS Y DEBATES DE ACTUALIDAD

UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA. AÑO: 27, n.º 96, 2022, e5790340  
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA Y TEORÍA SOCIAL  
CESA-FCES-UNIVERSIDAD DEL ZULIA. MARACAIBO-VENEZUELA  
ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9555



### Nueva visión de la competencia digital docente en tiempos de pandemia

*New vision of digital teaching competence in times of pandemic*

**Francesc M. ESTEVE MON**

<https://orcid.org/0000-0003-4884-1485>

Scopus ID: 56486104400

festeve@uji.es

Universitat Jaume I, Castellón, España

**María Ángeles LLOPIS NEBOT**

<https://orcid.org/0000-0002-9192-7076>

festeve@uji.es

Universitat Jaume I, Castellón, España

**Jordi ADELL SEGURA**

<https://orcid.org/0000-0003-4369-6485>

jordi@uji.es

Universitat Jaume I, Castellón, España

Este trabajo está depositado en Zenodo:  
DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5790340>

#### RESUMEN

La pandemia de la COVID-19 ha evidenciado la existencia de diferentes tensiones y brechas relacionadas con la competencia digital docente (CDD) y el uso pedagógico de la tecnología. Una competencia que no puede reducirse al carácter utilitarista de la tecnología, sino que implica una nueva visión de la propia acción docente en un mundo digital. Partiendo de las diferentes aproximaciones al concepto de CDD. El artículo reflexiona sobre los elementos que la conforman y sus controversias, planteando diferentes aspectos clave: la pedagogía, el pensamiento crítico con tecnología y el compromiso social.

**Palabras clave:** competencia digital, formación docente, profesorado, pensamiento crítico, compromiso social.

#### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has highlighted the existence of different tensions and gaps related to digital teaching competence (DTC) and the pedagogical use of technology. It is a competence that cannot be reduced to the utilitarian nature of technology, but rather implies a new vision of teaching in a digital world. Starting from the different approaches to the concept of DTC, in this article we discuss on the elements that make it up and its controversies, raising different key aspects: pedagogy, critical thinking with technology and social commitment.

**Keywords:** digital competence, teacher training, teaching staff, critical thinking, social commitment.

Recibido: 22-07-2021 • Aceptado: 20-11-2021



## **INTRODUCCIÓN**

Vivimos en una sociedad en constante cambio. Cambios que, en gran medida, tienen relación con las tecnologías y las tensiones que estas generan –como el acceso a la información, el conocimiento de recursos disponibles en la red, o el propio uso de dicha tecnología–, tensiones también denominadas, brechas digitales (Cabero-Almenara y Ruiz-Palmero: 2018). El término brecha digital surge en los años 90 para definir la falta de acceso a la tecnología de determinadas sociedades o colectivos y cuya causa estaría directamente relacionada con motivos de desigualdad socioeconómica (Crovi: 2008). Posteriormente, el concepto se ha ido ampliando, diferenciando nuevos tipos de brechas como la de uso, referida a aquellas personas que, a pesar de tener acceso a la tecnología, no la utilizan (Selwyn: 2010). Esta ausencia de uso se explicaría principalmente por condicionantes personales internos como el conocimiento y dominio tecnológico, la utilidad potencial atribuida a determinadas tecnologías o la apertura hacia la innovación (Windschitl y Sahl: 2002). Una tercera brecha digital, identificada en estos últimos años, sería la denominada brecha de competencias (Cabero-Almenara y Ruiz-Palmero: 2018), relacionada con la calidad y tipo de uso que cada individuo es capaz de hacer con la tecnología en su interacción con esta. Esta brecha está vinculada con la competencia digital (CD), es decir, con las capacidades de las personas para usar la tecnología para buscar información, procesarla, transformarla y comunicarla, en entornos digitales y en múltiples formatos multimedia.

En el ámbito educativo, la pandemia generada por la COVID-19 ha evidenciado la existencia de las tres brechas anteriormente descritas. Por un lado, se han identificado desigualdades en el alumnado y sus familias en el acceso a la tecnología, a la hora de poder hacer seguimiento de la docencia cuando esta se ha llevado a cabo de modo telemático. Por otro lado, en el caso del profesorado, ha sido especialmente significativa la brecha de competencias para ejercer la acción docente. En general, el profesorado, en todos los niveles educativos, ha tenido serias dificultades para acompañar el uso de tecnología con una metodología pedagógica acorde con las necesidades derivadas de la nueva realidad (García-Peñalvo: 2020).

En el ámbito universitario, en no pocas ocasiones la docencia telemática ha consistido en dar las mismas clases magistrales a través de videoconferencias mientras que, en otros niveles educativos, la no presencialidad se ha traducido en un aumento del número de tareas, lecturas y vídeos que el alumnado tiene que resolver, leer o visionar (García-Peñalvo y Corel: 2020). En definitiva, se ha intentado reproducir en el entorno virtual la misma metodología pedagógica utilizada en la docencia presencial basada, en muchos casos, en un modelo unidireccional de transmisión de información, obviando que ambos contextos, presencial y virtual, son diferentes y, por tanto, requieren competencias docentes diferentes.

En tiempos de pandemia, junto a las necesidades pedagógicas y metodológicas, han aflorado también otro tipo de demandas de carácter emocional y de acompañamiento del alumnado, insustituibles por ningún procedimiento instructivo mecanizado. Es, por tanto, según Carrillo y Flores (2020), un buen momento para reflexionar sobre la tecnología como elemento facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje (qué, cómo), pero también sobre sus dimensiones éticas y políticas (quién, por qué). Sin duda esta situación sobrevenida ha supuesto un baño de realidad para la comunidad educativa, reflejando que, todavía queda camino por recorrer hacia la verdadera transformación digital en educación, y que la respuesta a este problema ya no se obtiene únicamente mejorando el acceso a la tecnología en los centros o en las universidades, sino a través del desarrollo de una nueva visión de la competencia digital del profesorado.

## **LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE**

La competencia digital docente (CDD) es un término relativamente nuevo que, sin embargo, ha ido construyéndose en el tiempo sobre otros conceptos anteriores. Este hecho conlleva que en su definición coexistan diferentes matices, interpretaciones y visiones, no siempre coincidentes. Y, si bien en el contexto europeo el término “competencia digital” es el más habitual, en otros ámbitos internacionales suele ser más frecuente el de “alfabetización digital”, interpretándose frecuentemente de manera sinónima (Gallardo-Echenique et al.: 2015).

En cuanto a la construcción histórica del concepto, uno de los primeros autores en hablar de alfabetización digital fue Gilster (1997), quien utilizó el término para referirse a aspectos muy ligados a la educación y al papel revolucionario que ha supuesto Internet. Sin embargo, ya en los años 70 el concepto de alfabetización emergió con fuerza para referirse especialmente a los aspectos de acceso, comprensión y uso de ordenadores y aplicaciones informáticas (Lankshear y Knobel: 2008). Años más tarde, en los 80 y 90, la atención se focalizó en los aspectos informacionales relacionados con la biblioteconomía y la documentación, siendo una capacidad necesaria para acceder, evaluar y utilizar la información desde una variedad de fuentes. Según un análisis integrado de diferentes definiciones (Ferrari: 2012), la alfabetización o competencia digital es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que son requeridas cuando utilizamos las tecnologías digitales para realizar una tarea, resolver un problema, comunicarnos, o crear contenido de una manera crítica, eficiente, efectiva, o ética, ya sea para el aprendizaje, el trabajo, el ocio, o la socialización, entre otros ámbitos.

Pero, más allá de esta necesaria alfabetización o competencia digital básica, que debe desarrollar cualquier persona en este siglo XXI, el profesorado de hoy en día también necesita integrar estas tecnologías en su desempeño profesional. Es por ello por lo que, en este último lustro, ha emergido con fuerza el concepto de "competencia digital docente" (Falloon: 2020). Si analizamos en la literatura científica esta competencia docente encontramos diferentes áreas o dimensiones que la conforman (Krumsvik: 2012) que a continuación pasamos a detallar.

En primer lugar, la CDD comprende el uso de habilidades digitales básicas o de tipo técnico. Es decir, el profesorado necesita de una serie de habilidades y conocimientos para buscar, analizar o procesar información, crear documentos y contenidos digitales y multimedia, curar contenidos, y ser conocedor de los aspectos éticos, legales o de seguridad que implica el uso de las tecnologías digitales en la docencia (Blayone et al.: 2018). En segundo lugar, la CDD también implica todas aquellas habilidades relacionadas con la aplicación didáctica de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje: el diseño de actividades didácticas, la gestión de entornos virtuales de aprendizaje, la selección de herramientas digitales, o su uso en la evaluación y la retroalimentación del estudiante (Bennett: 2014). En tercer lugar, el profesorado necesita ser capaz de utilizar las TIC en su propio desarrollo profesional docente, para seguir formándose, compartir sus experiencias con otros docentes y reflexionar sobre su praxis (Pozos y Tejada: 2018). Y, finalmente, también se plantea como parte de la CDD la capacidad de los docentes de desarrollar la CD de sus propios alumnos (Esteve y Gisbert: 2011).

Diferentes instituciones han generado sus propios marcos y modelos de competencia digital docente, que han sido analizados y comparados en diferentes estudios (Durán, Gutiérrez, y Prendes: 2016; Silva et al.: 2016). Uno de los marcos más conocidos e influyentes son los Estándares para Educadores de la International Society for Technology in Education (ISTE: 2017), que establece diferentes perfiles o tipologías de profesorado, y una serie de indicadores que describen habilidades digitales que estos deben ser capaces de llevar a cabo, tales como, por ejemplo, utilizar las herramientas digitales colaborativas para ampliar las experiencias de aprendizaje de sus alumnos, o diseñar actividades de aprendizaje auténticas que hagan uso de recursos digitales para maximizar su aprendizaje activo. El marco chileno publicado por el Ministerio de Educación (Enlaces: 2011) establece cinco áreas o dimensiones para estructurar esta competencia: (1) la pedagógica, (2) la técnica, (3) la de gestión, (4) la social, ética y legal, y (5) la de desarrollo profesional. De manera muy similar encontramos también 5 áreas en el marco propuesto por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2013), que nombra la dimensión comunicativa en vez de la social, y la investigativa, en lugar del desarrollo profesional.

A nivel europeo, encontramos el Marco DigCompEdu de Competencia Digital del Profesorado (Redecker: 2017), publicado por el Joint Research Centre (JRC) de la Comisión Europea. Se trata de un marco que detalla la CDD en una serie de indicadores, agrupados en seis áreas: (1) el compromiso profesional, (2) recursos digitales, (3) enseñar y aprender, (4) evaluación, (5) empoderamiento de los estudiantes, y (6) facilitar la competencia digital de los estudiantes. Por su parte, el modelo británico DigiLit identifica también seis dimensiones clave, como son: (1) la búsqueda de información, (2) comunicación, (3) seguridad, (4) creación y evaluación de recursos y actividades, (5) entornos de aprendizaje y (6) desarrollo profesional

(Fraser, Atkins, y Hall: 2013). Como vemos, se trata de marcos de diferentes países o ámbitos geográficos que, además, han sido elaborados con finalidades distintas. En general, muchos de estos pretenden ofrecer una descripción detallada de estándares o indicadores que permita el diagnóstico y la mejora continua de la CDD. Otros marcos pretenden orientar la incorporación de las tecnologías digitales en los procesos de formación inicial del profesorado, o tienen un origen o una finalidad muy ligada a la evaluación y la certificación de esta competencia (Esteve: 2015).

Sin embargo, la generación de este tipo de marcos o modelos no está exenta de controversias. Gran parte de ellos están diseñados desde una óptica aditiva de posibilidades y desafíos instrumentales de las TIC, dejando de lado otros debates y desafíos de la propia naturaleza de la competencia y de la acción docente (Castañeda et al.: 2018). Como destacan estos autores, muchos de estos marcos tienen una visión reducida de la acción docente, centrada exclusivamente en el aula. El profesorado, como experto en conocimiento pedagógico teórico-práctico y en los contenidos propios de su campo disciplinar, debe ser capaz de utilizar las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y generar recursos enriquecidos por las tecnologías (Esteve et al.: 2018). Sin embargo, hay otras áreas propias de la acción docente en un mundo digital, que no siempre se recogen en estos marcos de CDD, y que a continuación trataremos de abordar.

### **PEDAGOGÍA, PENSAMIENTO CRÍTICO Y TECNOLOGÍA**

A continuación, se exponen tres aspectos de la educación actual, ligados a la CDD y cuyo eje vertebrador gira en torno a la necesidad de vincular dicha competencia digital con otro tipo de destrezas de carácter reflexivo. Entre los indicadores de la CDD en el apartado anterior, uno de los aspectos clave es la concepción del docente como un profesional crítico, que reflexiona sobre el modo de integrar la tecnología en el aula, analizando cuestiones en torno a qué tecnología utilizar, cuándo introducirla, cómo hacerlo y para qué. Fomentar la CDD desde una dimensión pedagógica, implica profundizar en el potencial que tiene la tecnología para representar el conocimiento y para transmitir información y para ello Valencia-Molina, et al. (2016) sostienen que el docente debe apropiarse de la tecnología. Dicha apropiación estaría relacionada con el modo en el que el profesorado incorpora las TIC en las actividades habituales del aula y conllevaría una reflexión previa sobre diversos aspectos pedagógicos, relacionados entre sí. Se comenzaría por el simple conocimiento instrumental de una herramienta, indagando y comprendiendo cómo se utiliza, entendiendo el "qué". Seguidamente se exploraría el uso pedagógico potencial, preguntándose para qué resulta útil y qué en qué puede contribuir para mejorar el aprendizaje. Finalmente, se analizaría el cómo, aquellos cambios y transformaciones metodológicas que se deberían llevar a cabo en la práctica para incorporar la herramienta. Durante este proceso, de gran complejidad, el docente analiza de manera introspectiva diversos elementos personales, como sus conocimientos previos, su teoría del aprendizaje, implícita y explícita o sus creencias previas sobre las TIC, pero también reflexiona sobre otro tipo de determinantes contextuales, como la disponibilidad o no de determinados recursos tecnológicos, o las características, grupales e individuales, del propio estudiantado (Fischer: 2009).

Valente (1999) sugiere que, para una integración óptima de la tecnología en el currículo, se debe apostar por una pedagogía de corte constructivista, donde el objetivo del aprendizaje mediado por las TIC sea impulsar al propio alumnado, como agente activo en la adquisición del conocimiento, de manera colaborativa, creando artefactos acordes al contexto y que sean significativos para su aprendizaje. Para Valencia-Molina, et al. (2016), a mayor nivel de integración reflexiva de la tecnología en la enseñanza, más coherencia y pertinencia existirá entre el uso de las TIC y los contenidos curriculares, los objetivos de aprendizaje, las estrategias didácticas y la evaluación. La labor docente también debe tener carácter reflexivo en el sentido promulgado por Schön (1992), respecto a la reflexión en la acción y reflexión sobre la acción. Esto es, comparando la expectativa con la realidad inmediata del aula y también con posterioridad a esta, con el fin de ajustar y reconducir la acción pedagógica a partir de este análisis. Este ciclo de revisión continua de la práctica va a permitir graduar al docente su propio proceso de apropiación de la tecnología.

El desarrollo de la competencia digital del docente va ligado necesariamente a procesos formativos tanto formales como informales. Según Fainholc et al. (2013) el profesorado debe orientar su formación hacia la adquisición de nuevas competencias de carácter resolutivo, cooperativo y de innovación. A este respecto, Dorfsman (2012) define cuatro dimensiones tradicionales en el desarrollo profesional docente (académico-disciplinar, técnico-pedagógica, personal-reflexiva y crítico-social), a las que añade una nueva dimensión denominada dimensión digital. Esta dimensión estaría relacionada con el impacto que tiene la sociedad de la información en la enseñanza, y con la creación de nuevos espacios de aprendizaje que exceden los límites del aula. Bajo la dimensión digital, el docente debe contar en su labor profesional con nuevas capacidades, mediadas por la tecnología, relacionadas con la creación de sus propios contenidos, facilitando la tanto accesibilidad a estos como su divulgación multimedia, es decir, debe pasar de ser consumidor a ser prosumidor de material pedagógico (González y Rincón: 2013). Desde esta dimensión también se concibe al docente como un líder que crea comunidad a través de la cooperación, el encuentro y la reflexión. Las cuatro dimensiones clásicas resultan a su vez impregnadas por esta última dimensión digital. La dimensión académico-disciplinar, se ve transformada por el acceso ilimitado a fuentes de información y conocimiento. La dimensión técnico-pedagógica estará mediada por el potencial que ofrece la tecnología en educación y por cómo ello afectará a la toma de decisiones docentes. La dimensión personal-reflexiva se ve influida en la medida en que la tecnología permite alternativas flexibles de formación que contribuyen a una mayor personalización de enseñanza. La dimensión crítico-social, por su parte, conduce hacia la reflexión sobre el modo en el que la tecnología se puede utilizar como instrumento para disminuir las brechas sociales.

El profesional comprometido con la educación es consciente de que forma parte de su labor preparar a las nuevas generaciones para convivir con la tecnología, y por ello, promueve su uso para el aprendizaje a la vez que fomenta en el alumnado la reflexión crítica sobre dichas tecnologías (Muñoz: 2003). El siglo XXI exige la adquisición de nuevas destrezas a los jóvenes en proceso de formación. Ananiadou y Magdolean (2009), proponen el aprendizaje de destrezas relacionadas con (1) el pensamiento creativo, la elaboración nuevas ideas que puedan repercutir positivamente en la sociedad; (2) la comunicación, poder transmitir las ideas de manera clara, utilizando diferentes medios y en diferentes contextos y (3) la colaboración, ser capaz de trabajar con equipos multidisciplinares de manera efectiva y flexible. Sin embargo, resulta especialmente relevante una cuarta destreza referida al pensamiento crítico, el uso de diferentes modos de razonamiento, la resolución de problemas y a la toma de decisiones argumentadas, basadas en la evidencia. Al final de todo el proceso formativo, los jóvenes deben estar preparados para opinar de manera fundamentada, para pensar críticamente sobre su entorno y para contribuir en la creación de una sociedad participativa, crítica y responsable, esto es, una sociedad más democrática (Trujillo et al.: 2011).

Cobo y Moravec (2011) plantean que estas habilidades no pueden ser alcanzadas si desde los diferentes niveles educativos (primarios, secundarios, terciarios) no se hace hincapié en diseñar escenarios pedagógicos que induzcan a pensar, a aprender autónomamente, y a transferir el conocimiento adquirido a contextos reales. La labor del docente no es tanto enseñar el manejo, por ejemplo, de Internet, sino propiciar en el alumnado la reflexión crítica sobre la red, el control de la información, los delitos del ciberespacio, etc., la parte que realmente tiene valor es aprender a reflexionar sobre la propia sociedad en la que se vive (Gutiérrez: 2006). Este tipo de habilidades no tendrían tanto un carácter técnico, sino cognitivo y humanístico, mucho más complejo, relacionado con la capacidad para filtrar información relevante en una época de acceso sin límites, examinarla de manera crítica, elaborarla y utilizarla de forma creativa para resolver problemas (Fottorino: 2010; Siemens: 2005).

## **DESARROLLO PROFESIONAL Y COMPROMISO SOCIAL EN UN MUNDO DIGITAL**

Las TIC también juegan un papel esencial en el propio desarrollo profesional docente, y en la necesidad de construir "camino significativos de aprendizaje a lo largo de la vida", lo cual es un derecho de la persona y una necesidad de la profesión (Novoa, 2009: 54).

Una de las fuentes principales de desarrollo profesional docente es la capacidad de aprender, tanto de la literatura especializada como de la acción de otros docentes, como parte activa de una comunidad que

aprende. En un mundo marcadamente digital, como el actual, es necesario hablar de las herramientas y las competencias del profesorado para acceder, crear, enriquecer y ampliar su entorno personal de aprendizaje (personal learning environment, PLE). El PLE del profesorado incluye los "recursos, fuentes de información, conexiones y actividades que utiliza habitualmente para aprender", y se configura por los procesos, experiencias y estrategias que el docente puede –y debe– poner en marcha para aprender (Castañeda y Adell, 2013: 15).

Las redes sociales son una de las herramientas más potentes y frecuentes que forman parte de los PLE. Según Jordan y Weller (2018), estas son una buena herramienta para: (1) el descubrimiento, ya sea de nuevas publicaciones de interés o de compañeros que trabajan en temas similares; (2) el apoyo entre iguales, ya que permiten compartir experiencias y ayudarse de manera colaborativa entre docentes; y (3) la difusión, un buen canal de comunicación del trabajo y los recursos educativos propios. Asimismo, y aplicado a los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en educación superior, las redes sociales han evidenciado ciertas posibilidades educativas, tanto en la participación o engagement del estudiante, como en la propia relación y confianza entre el docente y sus estudiantes (Noble et al.: 2016).

Además del uso personal de las TIC como parte de su entorno personal de aprendizaje, el docente forma –o debería formar– parte fundamental en la dinámica de aprendizaje de su propio centro educativo. Siguiendo a Dixon (1992) y a Bolívar (2001), forma parte del proceso que convierte su centro en una "organización inteligente", o en una "escuela que aprende", por lo que debe promover, conocer y compartir el entorno organizativo de aprendizaje (OLE) (Esteve et al.: 2018). Es decir, debe ser capaz de: (1) acceder y adquirir información, tanto de fuera como de la propia organización educativa; (2) crear contenidos que le permitan la reflexión crítica y colectiva; y (3) compartir recursos y actividades, con otras personas, redes y colectivos.

Sin embargo, un docente que pretenda ser competente digitalmente no puede obviar su compromiso social. Es decir, debe ser capaz de usar –y usar– las tecnologías digitales para asumir ese compromiso, para introducir en su aula un espacio crítico, y para ver las TIC y sus subjetividades desde una perspectiva social (Esteve et al.: 2018).

Por una parte, esto supone saber cómo enseñar a sus estudiantes a hacer un uso efectivo de las TIC como herramientas empoderadoras, promover procesos de participación social y de ciudadanía digital (Facer: 2011). Según Lipman (2011), necesitamos crear espacios en los centros educativos donde los estudiantes aprendan a entender e integrar sus realidades sociales, y examinar las causas de las múltiples crisis que enfrentan sus comunidades, explorar soluciones, construir solidaridades y desarrollar perspectivas globales. Y, en este sentido, las tecnologías digitales favorecen la generación de este tipo de experiencias. En un reciente estudio, Erstad et al. (2021), describe tres experiencias que ilustran este uso transformador de la tecnología, llevadas a cabo en Oslo, Santiago de Chile y Barcelona. En ellas podemos ver cómo estudiantes, docentes y las propias comunidades, partiendo de preocupaciones compartidas sobre los problemas sociales que les afectaban, estudiaron en profundidad estas situaciones, crearon contenido digital y lo compartieron en línea, involucrándose y yendo más allá de las cuatro paredes del aula (Erstad: 2021).

## **A MODO DE CONCLUSIÓN**

Como veíamos en la introducción, la situación de pandemia ha supuesto un baño de realidad para la comunidad educativa evidenciando las diferentes brechas existentes, entre ellas, las relacionadas con la competencia digital y el uso pedagógico de la tecnología. Pero, en este sentido, la CDD no puede tener simplemente un carácter utilitarista y reduccionista, ligado a las posibilidades tecnológicas de las herramientas digitales, sino que debe implicar una nueva visión que parte de la propia acción docente en un mundo cada vez más digital. Dicho de otra manera, la situación vivida durante la crisis sanitaria de la COVID-19 ha puesto de manifiesto que el problema es la pedagogía, no (solo) la tecnología.

Para ello, y como se ha mencionado anteriormente, es necesario ir más allá y apropiarse de la tecnología a través de procesos de reflexión que le lleven a definir una nueva estrategia metodológica, y a replantear su formación docente alineada a las necesidades de la sociedad actual y de su alumnado. Se trata, por tanto, de una nueva visión de la CDD que implica un proceso permanente de reflexión crítica sobre su propia praxis,

y que a menudo va acompañado y ampliado por las tecnologías digitales, destrezas de análisis crítico y conocimiento aplicado que no siempre están adecuadamente valoradas en nuestro actual sistema educativo, sino que frecuentemente son consideradas como irrelevantes (Cobo y Moravec: 2011). Pero, además, esta CDD supone el compromiso social ante la tecnología (Martínez-Bonafé: 2001), entendiendo y enseñando las tecnologías digitales y las culturas que subyacen, como creadoras de subjetividades y de legitimación de discursos y poder. En una época de *likes*, de *fake-news*, de explotación y monetización de nuestros datos personales (Pangrazio y Selwyn: 2019), necesitamos ir más allá de desarrollar la competencia digital (del profesorado o de los estudiantes) desde una perspectiva meramente técnica, avanzando hacia una competencia digital especialmente crítica.

## BIBLIOGRAFÍA

ANANIADOU, K. y MAGDALEAN, C. (2009). *21st Century Skills & Competences for New Millennium Learners in OECD Countries*. OECD Publishing.

BENNETT, L. (2014). "Learning from the early adopters: Developing the digital practitioner". *Research in Learning Technology*, 22(1). <https://doi.org/10.3402/rlt.v22.21453>

BLAYONE, T. J. B., MYKHAILENKO, O., VANOOSTVEEN, R., GREBESHKOV, O., HREBESHKOVA, O. y VOSTRYAKOV, O. (2018). "Surveying digital competencies of university students and professors in Ukraine for fully online collaborative learning". *Technology Pedagogy and Education*, 27(3), 279-296. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2017.1391871>

BOLÍVAR, A. (2001). "Los centros educativos como organizaciones que aprenden: Una mirada crítica". *Contexto Educativo*, 3(18).

CABERO-ALMENARA, J., y RUIZ-PALMERO, J. (2018). "Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital". *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 16-30.

CARRILLO, C. y FLORES, M. A. (2020). "COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices". *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 466-487. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184>

CASTAÑEDA, L., y ADELL, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red*. Marfil.

CASTAÑEDA, L., ESTEVE, F., y ADELL, J. (2018). "¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital?" *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 56. <https://doi.org/10.6018/red/56/6>

COBO, C. y MORAVEC, J. W. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona. <https://bit.ly/3cH3xzP>

CROVI, D. (2008). "Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC". *Contratexto*, 16, 65-79. <https://n9.cl/2avd>

- DIXON, N. M. (1992). "Organizational learning: A review of the literature with implications for HRD professionals". *Human Resource Development Quarterly*, 3(1), 29-49. <https://doi.org/10.1002/hrdq.3920030105>
- DORFSMAN, M. (2012). "La profesión docente en contextos de cambio: El docente global en la Sociedad de la Información". *RED-DUSC, Docencia Universitaria en la Sociedad del Conocimiento*, 6. <https://bit.ly/3rMEr6O>
- 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.
- ENLACES (2011). *Actualización de Competencias y Estándares TIC en la Profesión Docente*. Ministerio de Educación, Chile.
- ERSTAD, O., MIÑO, R. y RIVERA-VARGAS, P. (2021). "Educational practices to transform and connect schools and communities". *Comunicar*, 29(66), 9-20. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-01>
- ESTEVE, F. (2015). *La competencia digital docente: Análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D*. Universitat Rovira i Virgili. <http://www.tdx.cat/handle/10803/291441>
- ESTEVE, F., CASTAÑEDA, L. y ADELL, J. (2018). "Un Modelo Holístico de Competencia Docente para el Mundo Digital". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (RIFOP)*, 91(32.1), 105-116.
- ESTEVE, F. y GISBERT, M. (2011). "El nuevo paradigma de aprendizaje y las nuevas tecnologías". *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9(3), 55-73.
- FACER, K. (2011). *Learning futures: education, technology, and social change*. Routledge.
- FALLOON, G. (2020). "From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework". *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- FAINHOLC, B., NERVI, H., ROMERO, R. y HALAL, C. (2013). "La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC". *RED. Revista de Educación a Distancia*, 38.
- FERRARI, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. European Commission, Joint Research Centre (JRC).
- FISCHER, F. (2009). *Democracy and expertise: Reorienting policy inquiry*. Oxford University Press.
- FOTTORINO, E. (2010). "En el futuro, la educación deberá enseñar a comparar sitios Web. Entrevista a Umberto Eco". *Le Monde*.
- FRASER, J., ATKINS, L. y RICHARD, H. (2013). *DigiLit Leicester. Supporting teachers, promoting digital literacy, transforming learning*. Leicester City Council.
- GALLARDO-ECHENIQUE, E. E., DE OLIVEIRA, J. M., MARQUÉS-MOLIAS, L. y ESTEVE-MON, F. (2015). "Digital Competence in the Knowledge Society". *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1), 16.
- GARCÍA-PEÑALVO, F. J. (2020). *La metodología antes que la tecnología para afrontar la nueva normalidad docente en la universidad*. La nueva realidad docente de la Universidad de Salamanca: Lecciones aprendidas y reflexiones. Universidad de Salamanca. <http://10.5281/zenodo.3900279>.



GARCÍA PEÑALVO, F. J. y CORELL, A. (2020). "La COVID-19: ¿Enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?". *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.

GILSTER, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer.

GONZÁLEZ, K. Y RINCÓN, D. A. (2013). "El docente-prosumidor y el uso crítico de la web 2.0 en la educación superior". *Sophia*, (9), 86-101.

GUITÉRREZ, A. (2006). La alfabetización múltiple. la sociedad de la información. En Casado, R., *Claves de la alfabetización digital*, 57-66. Editorial ArielSA.

ISTE (2017). *ISTE Standards for Educators. A guide for teachers and other professionals*. International Society for Technology in Education (ISTE).

JORDAN, K. y WELLER, M. (2018). "Communication, collaboration and identity: Factor analysis of academics' perceptions of online networking". *Research in Learning Technology*, 26(0). <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2013>

KRUMSVIK, R. J. (2012). "Teacher educators' digital competence". *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269-280. <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>

LANKSHEAR, C., y KNOBEL, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. Peter Lang.

LIPMAN, P. (2011). *The new political economy of urban education: Neoliberalism, race, and the right to the city*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203821800>

MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (2001). "Arqueología del concepto «compromiso social» en el discurso pedagógico y de formación docente". *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 3(1).

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2013). *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente*. <http://goo.gl/WbqS9L>

MUÑOZ, R. F. (2003). "Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI". *Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*, 1 (11), pp. 4-7. <https://bit.ly/3mcCJe8>

NOBLE, A., MCQUILLAN, P., y LITTENBERG-TOBIAS, J. (2016). "A Lifelong Classroom: Social studies educators' engagement with professional learning networks on Twitter". *Journal of Technology and Teacher Education*, 24(2), 187-213.

NOVOA, A. (2009). Profesores: ¿el futuro aún tardará mucho tiempo? En Vélaz de Medrano, C., y Vaillant, D. (Eds.), *Aprendizaje y desarrollo profesional docente* (pp. 49-56). OEI, Fundación Santillana.

PANGRAZIO, L., y SELWYN, N. (2019). "Personal data literacies: A critical literacies approach to enhancing understandings of personal digital data". *New Media & Society*, 21(2), 419-437. <https://doi.org/10.1177/1461444818799523>

POZOS, K. V., 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>

REDECKER, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators. DigCompEdu*. JRC Science Hub. European Commission.

SCHON, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en los profesores*. Paidós.

SELWYN, N. (2010). "Looking beyond learning: Notes towards the critical study of educational technology". *Journal of computer assisted learning*, 26(1), 65-73.

SIEMENS, G. (2005). "Connectivism: A learning theory for the digital age". *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2.

SILVA, J., MIRANDA, P., GISBERT, M., MORALES, J. y ONETTO, A. (2016). "Indicadores para evaluar la competencia digital docente en la formación inicial en el contexto Chileno-Uruguayo". *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*.

TRUJILLO, J. M., LÓPEZ, J. A. y PÉREZ, E. (2011). "Caracterización de la alfabetización digital desde la perspectiva del profesorado: la competencia docente digital". *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(4), 6. <https://bit.ly/3sHPUGh>

VALENCIA-MOLINA, T., SERNA-COLLAZOS, A., OCHOA-ANGRINO, S., CAICEDO-TAMAYO, A. M., MONTES-GONZÁLEZ, J. A. y CHÁVEZ-VESSANCE, J. D. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Pontificia Universidad Javeriana. <https://bit.ly/2PKnVaf>

VALENTE, J. A. (1999). *O Computador na Sociedade do Conhecimento*. NID-UNICAMP.

WINDSCHITL, M. y SAHL, K. (2002). "Tracing teachers' use of technology in a laptop computer school: The interplay of teacher beliefs, social dynamics, and institutional culture". *American Educational Research Journal*, 39(1), 165-205.

## **BIODATA**

**Francesc M. ESTEVE MON:** Doctor en Tecnología Educativa por la Universitat Rovira i Virgili, es profesor en el Departamento de Pedagogía de la Universitat Jaume I y comisionado de la rectora para el Impulso Digital. Miembro del grupo de investigación en Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología (GREAT), sus líneas de investigación están centradas en la competencia digital, la formación docente, y en la investigación basada en el diseño.

**M<sup>a</sup> Ángeles LLOPIS NEBOT:** Doctora en Educación por la Universitat Jaume I (UJI) de Castellón (España), es docente en el Departamento de Pedagogía de la UJI. Miembro del grupo de investigación en Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología (GREAT), sus líneas de investigación se centran en el análisis de la competencia digital, el pensamiento crítico y reflexivo, y el uso de las TIC en la docencia.

**Jordi ADELL SEGURA:** Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Valencia, es profesor Titular en el Departamento de Pedagogía de la Universitat Jaume I (UJI) y director del Centro de Educación y Nuevas Tecnologías (CENT). Autor de numerosos artículos y capítulos de libro en el campo de la tecnología educativa, coordina el grupo de investigación GREAT.

Este es un verificador de tablas de contenidos. Previene a la revista y a los(as) autores(as) ante fraudes. Al hacer clic sobre el sello TOC checker se abrirá en su navegador un archivo preservado con la tabla de contenidos de la edición: **AÑO 27, N.º 96, 2022**. TOC checker, para garantizar la fiabilidad de su registro, no permite a los editores realizar cambio a las tablas de contenidos luego de ser depositadas. Compruebe que su trabajo esté presente en el registro.



User: uto96  
Pass: ut27pr962022

Clic logo

