



VOL.26, Nº 2 (Julio, 2022)

ISSN 1138-414X, ISSNe 1989-6395

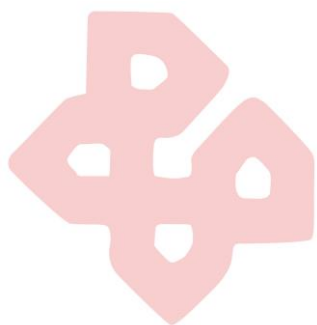
DOI: 1030827/profesorado.v26i2.21227

Fecha de recepción 17/05/2021

Fecha de aceptación 20/07/2022

COMPETENCIAS CLAVE, COMPETENCIA DIGITAL Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO: PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA

*Key Competences and Teacher Training: Perception of the Students of
Pedagogy*



*Vicente Gabarda Méndez¹, Nuria Cuevas Monzonís²,
Ernesto Colomo Magaña³ y Andrea Cívico Ariza²*

¹Universitat de València

²Universidad Internacional de Valencia

³Universidad de Málaga

E-mail: vicente.gabarda@uv.es ;

nuria.cuevas@campusviu.es; ecolomo@uma.es ;

andrea.civico@campusviu.es

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-6159-5173>;

<http://orcid.org/0000-0001-9366-3038>;

<http://orcid.org/0000-0002-3527-7937>;

<http://orcid.org/0000-0003-3094-5841>

Resumen:

El análisis de la formación del profesorado permite aproximarse a las fortalezas y debilidades de los docentes en ejercicio y diseñar acciones para la mejora de sus competencias desde el rol pedagógico. Bajo esta perspectiva, el presente estudio se aproxima a la percepción de los futuros pedagogos sobre la importancia que tienen las diferentes competencias clave para el aprendizaje permanente en la formación inicial y continua del profesorado. La muestra está compuesta por 109 estudiantes del Grado en Pedagogía de la Universitat de València que, mediante una escala Likert valoran la importancia de las ocho competencias clave. Mediante un análisis cuantitativo, se ha analizado estadísticamente la relevancia otorgada a cada competencia, indagándose igualmente sobre posibles diferencias en función del sexo. De forma complementaria, se ha abordado la reflexión sobre la competencia digital mediante un análisis de contenido, que ha permitido conocer las motivaciones

por las que se le concede una importancia mayor o menor. Los resultados arrojan que los participantes otorgan una importancia superior a la competencia personal, social y de aprender a aprender, así como a la competencia ciudadana, habiendo diferencias significativas en función del género en la mayor parte de ellas. Asimismo, los estudiantes que priorizan la competencia digital aluden al contexto digital en que nos desenvolvemos y los que no la priorizan postulan por una relevancia superior de otras competencias o a un aprendizaje diario que no requiere acciones formativas definidas.

Palabras clave: competencias del docente; competencia digital; formación del profesorado; pedagogía; universidad.

Abstract:

The analysis of teacher training allows us to approach the strengths and weaknesses of practising teachers and to design actions for the improvement of their competences from the pedagogical role. From this perspective, the present study focusses on the perception of future pedagogues on the importance of the different key competences for lifelong learning in initial and continuous teacher training. The sample is composed by 109 students of the Pedagogy's Degree at the University of Valencia who, through a Likert scale, have assessed the importance of each key competence. Through a quantitative analysis, the relevance given to each competence was statistically analysed, and possible differences according to gender were also investigated. In a complementary way, reflection on digital competence has been approached through a content analysis, which has allowed us to find out the motivations for attaching greater or lesser importance to it. The results show that participants attach greater importance to personal, social and learning to learn competences, as well as to citizenship competences, with significant differences according to gender in most of them. Likewise, the motivations for the participants who prioritise digital competence are linked to the digital context in which we live and those who do not prioritise it postulate a higher relevance of other competences or a daily learning that does not require defined training actions.

Key Words: digital skill; pedagogy; teacher qualifications; teacher training; university.

1. Presentación y justificación

Desde hace algún tiempo, el paradigma bajo el que se materializan los procesos formativos en las diferentes etapas educativas supone un cambio de mirada hacia un conocimiento de tipo más global y aplicado. Esta mirada, que se vincula a una concepción de la educación en términos de competencia, implica cambios sustanciales tanto en el que se enseña, como en el cómo se enseña, incidiendo de igual modo sobre los roles que los diferentes agentes inmersos en la realidad educativa juegan en los procesos de construcción del conocimiento.

Aunque cada etapa educativa incorpora curricular y metodológicamente este enfoque de una manera diversa, atendiendo a sus propias finalidades, estructura, materias y características psicoevolutivas de los educandos, existe un estandarte, de carácter supranacional, que enmarca, no solo las destrezas transversales que han trabajado bajo el marco normativo de los últimos años sino, aún más si cabe, de las reformas que se dibujan en el horizonte español (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre).

Ese marco general está representado por las Competencias clave para el aprendizaje permanente que, promovidas por la Comisión Europea en 2006 y modificadas por el Consejo Europeo en 2018, identifican las habilidades básicas que todo ciudadano ha de desarrollar para poder integrarse y desarrollarse en todos los ámbitos con mayores garantías. Entre las competencias que se definen se encuentra, cómo no, la competencia digital, que comprende conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el uso instrumental de dispositivos digitales, la interacción y colaboración con otros mediante la tecnología o la conciencia crítica sobre las implicaciones que tiene su uso.

Esta competencia se ha ido integrando de un modo desigual en las diferentes etapas y contextos de aprendizaje, desde las grandes declaraciones de intenciones de las normativas de carácter general a las tímidas alusiones en la normativa curricular. La formación del profesorado no ha sido ajena a esta situación paradójica, siendo escasa la integración de las tecnologías en los planes de formación inicial (Pinto-Santos et al., 2022), en contra de la prolífica oferta que se puede encontrar en la formación continua.

Considerando que la formación del profesorado es precisamente una de las áreas específicas de la labor pedagógica, este artículo trata de reflexionar acerca de la importancia concedida por los estudiantes del Grado en Pedagogía de la Universitat de València a la competencia digital en relación con el resto de competencias clave. De manera complementaria, se exploran los motivos que se asocian al valor que se le otorga a esta competencia en la formación del profesorado.

1.1. Las competencias clave y la política educativa en España

Aunque las próximas reformas abogan por una mayor fundamentación del sistema educativo en un modelo competencial, la realidad es que hace casi dos décadas se postularon las bases para un cambio de paradigma que pusiese las competencias en la base del diseño normativo y curricular.

Fue concretamente desde la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), mediante el proyecto “*Definition and Selection of Competencies*” (DeSeCo, 2003), con el que se promovió la reflexión sobre un nuevo modelo que permitiera pasar del reduccionismo del contenido a la amplitud de la competencia, que se definía como la capacidad de responder a necesidades complejas y desarrollar de un modo adecuado tareas diversas. Esta propuesta no suponía únicamente considerar que el aprendizaje era algo más que una serie de contenidos teóricos y que implicaba habilidades prácticas, conocimientos, actitudes, emociones o valores, sino que, también, contribuyó a difundir la idea de que el aprendizaje se produce en contextos diversos en los que participan diferentes agentes. Esta apertura paradigmática reclamaba, por tanto, de manera explícita, la necesidad de identificar cuáles eran las competencias que cualquier ciudadano debía desarrollar, considerando que una persona podía formarse a lo largo de la vida y, en cualquier tipo de escenario.

La Comisión Europea (2006) arrojó luz sobre esta cuestión, proponiendo ocho competencias clave para el aprendizaje permanente: 1) Comunicación en la lengua materna, 2) Comunicación en lenguas extranjeras, 3) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, 4) Competencia digital, 5) Aprender a aprender, 6) Competencias sociales y cívicas, 7) Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa y 8) Conciencia y expresión culturales. La propuesta representaba, por tanto, no solamente una visión más amplia acerca de los fundamentos del aprendizaje (anteriormente materializados en contenidos), sino que ponía el foco en cuestiones no meramente curriculares que habían quedado fuera de las preocupaciones de la política educativa hasta ese momento. De este modo, a aspectos anteriormente presentes como el aprendizaje de lenguas (materna y extranjera), matemáticas o tecnológicas, que respondían a una formación básica para la inserción laboral, se sumaban otras competencias de calado personal y social que daban respuesta al desarrollo de otras esferas vitales. Ejemplo de ello son las competencias sociales y cívicas, la competencia digital o el sentido de la iniciativa y espíritu de empresa.

En 2018, el Consejo Europeo complementaba esta propuesta inicial, reformulando algunas de las competencias tanto en su denominación como en su definición y ofreciendo, de este modo, una visión más ajustada a la realidad actual: 1) Competencia en lectoescritura; 2) Competencia multilingüe, 3) Competencia personal, social y de aprender a aprender, 4) Competencia digital, 5) Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería, 6) Competencia ciudadana, 7) Competencia en conciencia y expresión culturales y 8) Competencia emprendedora (ver tabla 1):

Tabla 1.
Competencias clave para el aprendizaje permanente

Competencia	Definición
Competencia en lectoescritura	Habilidad para identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita
Competencia multilingüe	Habilidad de utilizar distintas lenguas de forma adecuada y efectiva para la comunicación
Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería	Habilidad de desarrollar y aplicar el razonamiento matemático para la resolución de problemas cotidianos; habilidad y voluntad de explicar el mundo utilizando diferentes conocimientos y metodologías para generar conclusiones; aplicación de los conocimientos científicos a las necesidades humanas
Competencia digital	Uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, el trabajo y la participación en la sociedad.
Competencia personal, social y de aprender a aprender	Habilidad de reflexionar sobre uno mismo, gestionar el tiempo y la información de manera eficaz, colaborar con otros de manera constructiva, mantener la resiliencia y gestionar el propio aprendizaje y la propia carrera.
Competencia ciudadana	Habilidad para actuar como ciudadanos responsables y participar en la vida social y cívica mediante la comprensión de los conceptos y estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas.

Competencia emprendedora	Capacidad para transformar las ideas en actos a través de la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, la iniciativa, la colaboración, la planificación y gestión de proyectos
Competencia en conciencia y expresión culturales	Habilidad para comprender y respetar la importancia creativa de las ideas en las distintas culturas, así como de comprender y expresar las propias ideas de diferentes formas como la música, la literatura y las artes escénicas y plásticas.

Fuente: Elaboración propia.

Estas directrices tuvieron un impacto directo sobre el diseño de la política educativa en los diferentes países comunitarios (Zdanevych et al., 2020), que tomaron las competencias clave (y el modelo basado en el desarrollo competencial) como fundamento para la promulgación normativa. De este modo, y contextualizando en nuestro país, la Ley Orgánica, de 3 de mayo, de Educación (LOE, 2006) incorporó por primera vez de manera explícita las competencias en la redacción de la regla jurídica. Al margen de la normativa de carácter general, la vinculada al desarrollo curricular de las diferentes etapas educativas (Real Decreto 1630/2006 para la Educación Infantil, el Real Decreto 1513/2006 para la Educación Primaria o el Real Decreto 1631/2006 para la Educación Secundaria Obligatoria) contribuyó a materializar este planteamiento, no solo integrando de manera prácticamente literal la propuesta de la Comisión Europea en forma de competencias básicas, sino también dotándolas de un sentido transversal y asegurando su tratamiento, al menos teórico, desde las diferentes materias.

En el caso de la Educación Superior, el reconocimiento de las competencias clave no ha sido tan explícito. De hecho, el Real Decreto 1393/2007 sí contempla alusiones al modelo competencial, que permite ampliar la visión sobre los ejes del aprendizaje, pero no alude en modo alguno al conjunto de destrezas propuestas a nivel comunitario. En su caso, la propuesta de competencias básicas se fundamenta en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (2011, 2015), donde se establecen las habilidades básicas para cada nivel de estudios (Grado, Máster y Doctorado) y cuya orientación se vincula, de manera prioritaria, a cuestiones de índole académico, laboral y profesional. De esta manera, la posesión y comprensión de conocimientos sobre el área de estudio de la titulación, la aplicación práctica de estos conocimientos, la capacidad de buscar e interpretar información para emitir juicios, la transmisión de información a diferentes audiencias y el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo son las competencias básicas que se asocian, por ejemplo, a los Estudios de Grado. Se deriva, asimismo, a las universidades, la potestad de poder diseñar sus propuestas formativas incluyendo, en cada caso, la inclusión de competencias específicas y criterios para su evaluación.

Este punto de partida nos sitúa ya de entrada en posiciones diversas en relación con la identificación de las competencias, así como de sus posibilidades de integración en las diferentes etapas. La situación es especialmente complicada en la Educación Superior, etapa en que se contextualiza este estudio, donde la propuesta de destrezas básicas es más limitada, tanto cuantitativamente como cualitativamente. En este sentido, estudios como el de Gabarda et al. (2020) pusieron de relieve la importancia

atribuida por estudiantes universitarios (en este caso, futuros maestros de Educación Infantil y Primaria) a las diferentes competencias en el marco de su formación, de la labor docente y de la vida. Concluyeron que los participantes otorgaban posiciones predominantes a la competencia lingüística y la de aprender a aprender en el contexto del Grado, la competencia de aprender a aprender y las destrezas sociales y cívicas en el desarrollo de la profesión, y éstas últimas en su desarrollo vital.

1.2. La competencia digital y la formación del profesorado

Una vez reconocida la competencia digital como una de las áreas de conocimiento básicas a desarrollar por parte de cualquier ciudadano para un adecuado desarrollo académico, social, laboral y profesional, cabe reflexionar sobre el modo efectivo en que ésta se ha integrado en el sistema educativo. Y es que no cabe duda de que resulta crucial, en una sociedad cada vez más digitalizada, contar con destrezas para utilizar la tecnología e interactuar con ella en diferentes contextos, jugando el proceso educativo formal un papel imprescindible en su desarrollo (Amhag et al., 2019).

La definición del alcance de la competencia digital ha ido variando en consonancia con el avance de las propias tecnologías, tratando de ir dando cada vez respuestas más ajustadas a las necesidades que se derivan de dicha evolución. De este modo, las propuestas iniciales se vinculaban más con exigencias de corte instrumental (manejo de dispositivos y software específico), que permitieran ir integrando la utilización del equipamiento físico (ordenadores, proyectores, etc.) que llegaba a los centros desde mediados de los años 80 (Area, 2010), los cuales fueron integrándose de manera efectiva en las décadas siguientes (Fernández-Cruz et al., 2018). Estas primeras aproximaciones al desarrollo de destrezas fueron escasas y prácticamente sin fundamento normativo, respondiendo más a la necesidad de dar respuesta al propio proceso de equipamiento. Fue la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo la que manifestó, de manera explícita, las primeras alusiones al uso de herramientas audiovisuales y los ordenadores (nuevas tecnologías), incluyendo en el currículo el área de Tecnología. Hemos de considerar, además, que la reestructuración del sistema educativo derivada de esta normativa, tuvo un impacto considerable sobre la función docente y, por tanto, en la configuración de los planes de formación inicial. Asimismo, los actuales planes de estudio para la capacitación docente se terminaron de establecer a raíz de la configuración del Espacio Europeo de Educación Superior. Esto implicó no únicamente cambios en la duración de los planes de estudio, sino también en la estructura y la especificación de las materias y sus contenidos.

Sin embargo, tal y como hemos apuntado con anterioridad, fue el reconocimiento de las competencias clave de la Comisión Europea (2006) el hito que supuso la consideración explícita de la competencia digital y su integración normativa en las diferentes etapas. De este modo, la LOE (2006) también contempló la responsabilidad institucional para la promoción de la utilización de las tecnologías por parte del profesorado (art. 102), así como la necesidad de establecer, en el marco de la formación permanente, programas de refuerzo para su aprendizaje (art. 157).

En el marco de la formación inicial, la normativa que establece el marco general para el diseño de los planes de estudio para la capacitación docente en las diferentes etapas alude de manera superficial a la preparación tecnológica del profesorado. De este modo, la Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre de 2007, en el que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales conducentes al ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil, solamente incluye un objetivo relacionado con la tecnología y que se vincula con conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia (art. 7). Esta propuesta es, al margen de insuficiente, obsoleta en relación a la utilización de la tecnología por parte de los niños y niñas de esta etapa en la actualidad.

En el caso de la Educación Primaria, el alcance es algo mayor, aunque aún escaso. Concretamente, la Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre de 2007, en el que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales conducentes al ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria, establece como uno de los objetivos de la formación del profesorado de esta etapa “conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación, así como discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural” (art. 11). Se deriva de esta finalidad, la necesidad de formar a los docentes desde una perspectiva instrumental y dotarles de destrezas para una correcta alfabetización mediática en el área de búsqueda y selección de la información.

Analizando la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre de 2007, en el que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, hallamos que de nuevo se incluye solamente un objetivo relacionado con la capacitación tecnológica de los docentes. En este caso, se persigue “buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje” (art. 3), poniendo nuevamente de relieve la importancia de la alfabetización mediática y contemplando una aplicación didáctica de la tecnología en los procesos formativos.

Esta normativa, que sigue vigente en nuestros días, condiciona, tanto por su escasez de directrices específicas como por su obsolescencia, el desarrollo de la competencia digital de los futuros docentes. Esta situación no es baladí si tenemos en cuenta que estas regulaciones suponen un retroceso en la integración de contenidos y competencias para la capacitación tecnológica del profesorado con relación a las antiguas diplomaturas de magisterio (Angulo et al., 2015; Gutiérrez y Cabero, 2016; Herrada y Herrada, 2011; Morales et al., 2015; Ramírez-García y González-Fernández, 2016). Este fenómeno ha supuesto el diseño de propuestas formativas diversas por parte de las universidades, que han integrado de manera muy desigual el desarrollo de la competencia digital docente (Peirats et al., 2018).

Asimismo, son numerosos los estudios en los últimos años que han abordado el nivel de competencia digital docente del profesorado, tanto en formación como en ejercicio, y que permiten ver la incidencia de la capacitación tecnológica. A grandes rasgos, el profesorado cuenta con un nivel intermedio, habiendo algunas áreas donde sus competencias son más elevadas, como las de gestión de la información y competencias de índole comunicativa (Moreno et al., 2018; Torres et al., 2020), especialmente aquellas que son de carácter más básico (Moreno-Guerrero et al., 2020; Pinto-Santos et al., 2020). De este modo, parece haber cierta coherencia con unas mayores habilidades en aquellas tareas que se contemplan en la normativa como parte de su formación inicial. También los estudios refrendan que los docentes son más habilidosos en competencias instrumentales esenciales en la utilización de recursos y espacios clásicos (Palacios-Rodríguez y Martín-Párraga, 2021), teniendo mayores dificultades para la creación de contenido (Fuentes et al., 2019; Hernández y San Nicolás, 2019), la seguridad y la solución de problemas (Grande-de Prado et al., 2020; Pozo et al., 2020) o la creatividad y la innovación (García-Grau et al., 2020; Gutiérrez y Cabero, 2016).

Todo este análisis pone de relieve la necesidad de diseñar e implementar acciones específicas que puedan dar respuesta a una necesidad cada vez más manifiesta: fortalecer los planes de formación permanente del profesorado de las diferentes etapas. Desde un plano supranacional, desde hace algunos años, diferentes instancias han tratado de identificar cuáles son, de manera específica, las habilidades con que debe contar un docente para ejercer su rol de un modo eficaz en la sociedad actual. Sirvan como ejemplo, las directrices que se concretan en el marco “Digital Competence Framework for Educators”, comúnmente conocido como DigCompEdu (Redecker y Punie, 2017), que define seis grandes áreas competenciales para el profesorado: compromiso profesional, contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación y retroalimentación, empoderamiento de los estudiantes y desarrollo de la competencia digital de los estudiantes. Este marco se ha tomado como referencia para definir el marco de competencias digitales docente que el Ministerio de Educación de España utilizará para reconocer las destrezas del profesorado.

Hasta ahora, desde un plano institucional, la apuesta es clara y está materializada en el Instituto Nacional de Tecnologías y Formación del Profesorado (INTEF), que coordina la formación continua de los docentes con una orientación eminentemente tecnológica. De este modo, su oferta formativa se alinea de manera explícita con el desarrollo de la competencia digital docente y está impregnada de un componente tecnológico que toma como referencia el Marco Común de Competencia Digital Docente (2017). Esta realidad también es patente en la política educativa autonómica que, igualmente, han tratado de abordar, de un modo específico, la mejora de la competencia digital docente, incluyendo contenidos ligados a la digitalización de los procesos formativos en sus planes de formación.

Esta realidad es especialmente preocupante en una situación como la actual, donde la pandemia ha puesto en primer plano las carencias formativas del profesorado,

derivadas del confinamiento domiciliario y la necesidad de diseñar e implementar, de un modo súbito, acciones formativas de carácter híbrido o en línea.

1.3. La pedagogía y la competencia digital

El análisis previo nos ha permitido establecer un panorama general acerca de las competencias clave, así como un punto de partida específico en relación al estado de la competencia digital docente en la formación del profesorado.

Estas cuestiones resultan cruciales para poder contextualizar nuestro estudio en el Grado de Pedagogía, considerando que es precisamente la formación del profesorado una de las áreas de actuación de la labor pedagógica. De hecho, el Libro Blanco de Pedagogía y Educación Social (ANECA, 2005), reconoce como una de las competencias específicas del Grado en Pedagogía “conocer las teorías, modelos y programas de formación del profesorado” e implicando tanto el conocimiento de las instituciones y modelos de la formación del profesorado, como la implementación de acciones para el fomento del desarrollo profesional y la actualización docente. Esta realidad teórica se contrapone con algunos estudios que concluyen que aun hoy en día, la formación del profesorado es una de las salidas profesionales más desconocidas y donde los estudiantes suelen percibirse como menos competentes (González et al., 2015).

Partiendo de este hecho, y teniendo igualmente en cuenta que la docencia constituye asimismo una de las líneas de actuación del pedagogo, algunos estudios han tratado de analizar cómo se integra y desarrolla la capacitación tecnológica en los planes de formación inicial del Grado en Pedagogía (Flores-Lueg y Roig, 2016), una cuestión que genera preocupación entre los propios estudiantes (Altuna et al., 2021). Asimismo, otros estudios han tratado de aproximarse al fenómeno de la competencia digital desde un punto más aplicado, analizando el uso que hacen los estudiantes de la tecnología (Díaz-García et al., 2020), los niveles de competencia digital con que cuentan (Rodríguez et al., 2019; Silva et al., 2019) o sus percepciones sobre la importancia que ésta tiene en su formación y en su desarrollo profesional (Alcalá et al., 2020).

Bajo esta perspectiva, este trabajo se aproxima a conocer la importancia que conceden a la competencia digital los estudiantes del Grado en Pedagogía de la Universitat de València con relación al resto de competencias clave. Además, se exploran posibles diferencias en función del sexo de los estudiantes. Por último, se analizan las motivaciones que se vinculan con los niveles de importancia atribuida a la competencia digital por parte de los participantes.

2. Método

Este estudio se fundamenta en un enfoque mixto. Por un lado, se propone un diseño transversal de tipo descriptivo-inferencial, donde se analiza mediante análisis descriptivo la importancia concedida a cada competencia y mediante análisis

inferencial las posibles diferencias por sexo. Por otro lado, se analiza parte de la información mediante técnicas cualitativas, específicamente a través de un análisis de contenido (Bardín, 1996; Colomo y Gabarda, 2021), a fin de interpretar las motivaciones sobre la importancia atribuida a la competencia digital.

La muestra está compuesta por 109 estudiantes (N=109) del tercer curso del Grado en Pedagogía de la Universitat de València y ha sido seleccionada de forma intencionada (no probabilística). De los participantes, 84 son de género femenino (77.1%) y 25 de género masculino (28.9%).

En relación con instrumento utilizado, es un cuestionario diseñado *ad hoc* para el estudio en el marco de la asignatura “Formación del profesorado”. La construcción del instrumento se vincula de manera directa a los contenidos de la materia donde se contemplan las destrezas que se vinculan a la capacitación docente y a su desempeño. De este modo, la respuesta al formulario se produce tras la exposición de las competencias clave determinadas a nivel supranacional como eje vertebrador de las políticas educativas para el diseño de los currículos en las diferentes etapas y, por ende, su relevancia en la formación del profesorado. El instrumento está compuesto por dos cuestiones fundamentales:

- Según tu consideración, ¿qué nivel de importancia tiene cada una de estas ocho competencias clave en la formación inicial o permanente del profesorado?
- Justifica la importancia atribuida a la competencia digital.

Tabla 2.
Competencias clave y códigos de interpretación.

Código	Competencia
LEC	Competencia en lectoescritura
LING	Competencia multilingüe
PERS	Competencia personal, social y de aprender a aprender
DIG	Competencia digital
MAT	Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería
CIU	Competencia ciudadana
CUL	Competencia en conciencia y expresión culturales
EMP	Competencia emprendedora

Fuente: Elaboración propia

Para atender a la primera cuestión, se ofrece una escala Likert de cinco valores para expresar la importancia concedida a cada una de las ocho dimensiones (ver tabla 2): 1) Nada importante; 2) Poco importante; 3) Algo importante; 4) Importante; 5) Muy importante.

En relación con la segunda cuestión, se trata de un ítem de carácter abierto y sin limitación de espacio, a fin de facilitar la expresión de una opinión justificada y

argumentada. Para el análisis cualitativo, se ha identificado a cada participante con un código numérico (del 1 al 109, en consonancia con la muestra) a fin de anonimizar las contribuciones. De este modo, las alusiones al “s. 1” corresponderían al sujeto número 1.

De este modo, el procedimiento se ha desarrollado en base a diferentes fases: 1) Abordaje en clase de los conceptos vinculados a las competencias clave; 2) Recogida de información mediante una actividad individual en el aula; 3) Análisis cuantitativo y cualitativo de los datos recogidos.

Por su parte, el análisis cuantitativo se ha realizado con el software estadístico SPSS v.25. Específicamente, se ha realizado un análisis exploratorio de los estadísticos descriptivos y se propone un análisis inferencial a fin de identificar posibles diferencias significativas en función del sexo, mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

3. Resultados

Atendiendo en primer lugar a la importancia concedida por los participantes a cada una de las competencias, cabe destacar que, tal y como puede observarse en la tabla 3, todas las puntuaciones medias se encuentran entre los 3.25 puntos (Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería) y los 4.69 puntos (Competencia personal, social y de aprender a aprender). Estos datos arrojan que no hay ninguna competencia que sea considerada de manera general como nada importante o poco importante por parte de la muestra. De hecho, las puntuaciones mínimas en cada una de las dimensiones son un 2 o un 3, en el caso de una de ellas.

Al margen de la competencia personal social y ciudadana (4.69), solamente hay otra competencia que se sitúa por encima de los 4 puntos: la competencia ciudadana (4.47). Le siguen la Competencia en lectoescritura y la Competencia multilingüe con puntuaciones muy similares (3.73 y 3.70 puntos respectivamente). La competencia digital se sitúa en una posición intermedia (3.48 puntos), por delante de la Competencia emprendedora (3.29 puntos) y la Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería).

Tabla 3.
Descriptivos por competencia.

	Mínimo	Máximo	Media	Desv.
LEC	2	5	3.73	.899
LING	2	5	3.70	.844
PERS	3	5	4.69	.648
DIG	2	5	3.48	.909
MAT	2	5	3.25	1.047
CIU	2	5	4.47	.800

CUL	2	5	3.67	1.010
EMP	2	5	3.29	1.030

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos del SPSS v.25

Para el análisis de las diferencias significativas, se aplicó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney al no ajustarse los datos de ninguna de las variables a la normalidad (Levene, $p \leq .05$ en 3 de los 8 factores en la variable titulación; Kolmogorov-Smirnov, $p \leq .05$ en todos los factores).

Los datos arrojan que la percepción en función del sexo de los participantes proporciona diferencias reseñables (ver tabla 4). Puede observarse, en este sentido, que las mujeres atribuyen una mayor importancia a las competencias vinculadas con lectoescritura, el multilingüismo, la esfera personal, social y de aprender a aprender, la dimensión ciudadana y la cultural. Mientras que los hombres, atribuyen mayor importancia a la competencia digital, la matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería y la emprendedora.

Tabla 4.
Análisis inferenciales por género.

Factor	Variable	N	M±SD	Kolmogorov-Smirnov		Levene		U de Mann-Whitney
				F	p.	F	p.	p.
LEC	Hombre	24	3.63±.82	.276	.001*	.592	.443	.469
	Mujer	85	3.76±.92	.220	.000*			
LING	Hombre	24	3.50±.83	.267	.000*	.033	.856	.217
	Mujer	85	3.75±.84	.249	.000*			
PERS	Hombre	24	4.13±.85	.265	.000*	25.172	.000*	.000*
	Mujer	85	4.85±.48	.520	.000*			
DIG	Hombre	24	4.00±.83	.250	.000*	2.187	.142	.002*
	Mujer	85	3.33±.88	.213	.000*			
MAT	Hombre	24	3.83±.76	.238	.001*	5.433	.022*	.001*
	Mujer	85	3.08±1.26	.246	.000*			
CIU	Hombre	24	4.17±1.05	.286	.000*	5.920	.017*	.096
	Mujer	85	4.55±.70	.398	.000*			
CUL	Hombre	24	3.25±1.03	.266	.000*	.790	.376	.029*
	Mujer	85	3.79±.98	.221	.000*			
EMP	Hombre	24	3.88±.85	.265	.000*	2.692	.104	.002*
	Mujer	85	3.13±1.02	.242	.000*			

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos del SPSS v.25

En relación con la significatividad de estas diferencias, hay cinco de las ocho competencias donde pueden identificarse. Mientras que las mujeres otorgan una

importancia significativamente mayor a las competencias personal, social y de aprender a aprender ($U= 529.500$, $p \leq .05$) y a en conciencia y expresiones culturales ($U= 734.000$, $p \leq .05$), los hombres la atribuyen a la competencia digital ($U= 608.500$, $p \leq .05$), a la competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería ($U= 599.000$, $p \leq .05$) y a la competencia emprendedora ($U= 620.000$, $p \leq .05$).

De este modo, el análisis cuantitativo pone de relieve que, pese a que, de un modo general, los participantes consideran importantes las diferentes competencias, hay prioridad respecto a algunas de ellas y que el género supone un factor a tener en cuenta por las diferencias significativas que suscita.

Por otro lado, y retomando de forma específica la importancia atribuida a la competencia digital, se analiza la información de carácter cualitativo. Partimos de la consideración de que ésta no se considera como uno de los elementos prioritarios en la formación del profesorado (ocupa, como hemos comentado anteriormente, una posición intermedia) y que los hombres le conceden una importancia significativamente mayor que las mujeres.

Las motivaciones expresadas por los participantes en relación con esta cuestión nos permiten identificar dos posturas predominantes: aquella que defiende que la competencia digital es una cuestión secundaria con relación a otras competencias; y aquella, la más predominante cuantitativamente, que la posiciona como un elemento imprescindible de la formación docente.

Analizando, en primer lugar, algunas de las aportaciones que consideran que la competencia digital no es un elemento prioritario, podemos establecer dos grandes bloques de respuesta. Por un lado, aquellas que especifican que ésta ocupa un papel secundario ante la prioridad de otras cuestiones de calado personal o social que deben desarrollarse necesariamente de manera previa:

- “Si no nos formamos como personas y ciudadanos, el resto de competencias carecen de sentido” (s. 3).
- “Para poder utilizar las tecnologías, debemos ser capaces de entender el mundo que nos rodea. Para eso, necesitamos fomentar más la formación humana del docente” (s. 38).
- “No podemos concebir la tecnología como un aspecto esencial. La formación como seres humanos no está ligada necesariamente a ella” (s.51).
- “La relación entre el docente y el estudiante se construye mediante las competencias personales y sociales. La tecnología es solamente un medio más para la construcción de esta relación” (s. 103).

Por otro lado, algunas aportaciones se vinculan con la idea de que no es necesaria la formación del profesorado para el fomento de su competencia digital, puesto que ésta se desarrolla sola de manera natural por la interacción cotidiana con la tecnología:

- “He dado una menor prioridad a la competencia digital porque aprendemos a utilizar los dispositivos de manera autónoma” (s. 22).
- “La interacción con las nuevas tecnologías se hace día a día y vas buscando, según surja, cómo resolver las carencias” (s. 69)
- “Creo que la competencia digital no debería ser un contenido obligatorio en la formación del profesorado. Hay otras cuestiones más importantes” (s. 106)

Mientras, hay otro grupo de aportaciones que, como indicábamos anteriormente, apuestan por la importancia de la competencia digital en la formación del profesorado como un elemento de carácter primordial. En este caso, las respuestas pueden englobarse en dos ideas fundamentales. La primera de ellas alude a la necesidad de desarrollar las destrezas tecnológicas de los docentes para poder dar respuesta a las necesidades de la realidad social y educativa:

- “Hay una brecha digital enorme que nos separa de los profesores” (s. 4).
- “Es una responsabilidad de todos trabajar para desarrollar nuestra competencia digital, pero en el caso de los docentes, esta responsabilidad es mayor porque tienen que ayudar a otros a desarrollarla” (s.43)
- “En esta sociedad, o te manejas con la tecnología, o estás muerto” (s.71).
- “Los profesores y profesoras han de poder ayudarnos a desarrollar la competencia digital. Si no se manejan, ¿cómo podrán educar para un mundo digitalizado?” (s. 92).

Por otro lado, otros participantes vinculan la competencia digital a su representación más didáctica, considerando la necesidad de que el docente tenga un buen manejo de las TIC como recurso e innovación metodológicas:

- “Las TIC son una oportunidad fantástica para motivar a los estudiantes, así que los docentes deben utilizarlas con facilidad” (s. 11).
- “Los docentes tienen que formarse para facilitar el aprendizaje y las nuevas tecnologías pueden ayudar para eso” (s.39).
- “Los alumnos agradecemos que el profesor se preocupe por darnos alternativas metodológicas para aprender” (s.75).
- “Hay que fomentar que los docentes se formen en tecnología y que puedan estar actualizados para preparar sus clases y atender mejor a sus alumnos” (s. 88).

4. Discusión/Conclusiones

Este estudio nos ha permitido reflexionar acerca de la percepción que tienen los futuros pedagogos en relación a la importancia de las competencias clave en la formación del profesorado. Por un lado, es explícita la prioridad que éstos conceden al desarrollo de las dimensiones de carácter personal, social y ciudadana, una cuestión prioritaria en la configuración de la identidad profesional docente (Jarauta, 2017) y

que sigue siendo una necesidad en los planes de formación inicial (López y Sabater, 2019). Asimismo, se ha podido identificar que algunas áreas competenciales tradicionales (como la matemática) y otras en auge (como el emprendimiento) no tienen una relevancia tan explícita y se conciben como menos importantes, permitiéndonos reflexionar sobre el ajuste entre las políticas y las percepciones de los agentes.

Estas percepciones parecen ser diferentes en función del género, siendo reseñable la prioridad de las mujeres en el desarrollo precisamente de estas cuestiones de carácter más personal, mientras que los hombres otorgan más relevancia a las competencias de índole más técnicas y profesionales. Estos resultados se vinculan con la tradición segregadora de las áreas STEM donde parece haber mayores prejuicios por parte de los docentes que de los propios estudiantes (Arabit et al., 2021).

En relación con la competencia digital, no parece haber una postura común sobre su importancia. En primer lugar, porque cuantitativamente se sitúa en una posición intermedia en la relevancia otorgada, siendo contraria esta percepción a la de estudios como el de Alcalá et al. (2021), donde ocupa un lugar predominante. Y, por otra, porque las aportaciones de carácter cualitativo ofrecen dos perspectivas diversas en función de la importancia que se le atribuye. Es reseñable, sin embargo, que el desarrollo de la competencia en sí se concibe, generalizadamente, como algo necesario, en línea con estudios previos como el de Gabarda et al. (2020). Sin embargo, este hecho no conlleva que se fomente antes que las destrezas de carácter personal o social, o que se realice mediante un aprendizaje de carácter informal y no necesariamente vinculado a planes de formación específicos.

Bajo esta perspectiva, consideramos que no es discutible la necesidad de que los docentes cuenten con la competencia suficiente para poder desenvolverse en una sociedad como la actual y que aprovechen el potencial de la tecnología para atender de manera adecuada al alumnado. Tampoco lo es el hecho de que los profesionales de la pedagogía tienen un papel fundamental para contribuir a la formación del profesorado. Por todo ello, apostamos por una mayor inclusión de destrezas tecnológicas en los planes de formación inicial de los futuros pedagogos (Flores-Lueg, y Roig, 2016), a fin de que puedan contribuir, de manera efectiva, a este campo de responsabilidad.

Referencias bibliográficas

- Altuna, J., Cruz, E., Aierbe, A., Madinabeitia, A. y Marko, I. (2021). Estudio de los espacios profesionales actuales de la Pedagogía: la voz del alumnado y de los profesionales. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 33(2), 1-21. <https://doi.org/10.14201/teri.23714>
- Alcalá, M.J., Santos, M.J. y Leiva, J.J. (2020). Competencias digitales en el proceso formativo de futuros profesionales de la educación. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 12, 22-31. <http://dx.doi.org/10.1344/RIDU2020.12.3>

- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019) Teacher Educators' Use of Digital Tools and Needs for Digital Competence in Higher Education, *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 203-220. <http://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>
- ANECA. (2005). *Libro blanco. Título de Grado en Pedagogía y Educación Social*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).
- Angulo, J., García-López, R.I, Torres, C.A., Pizá, R.I. y Rodrigo, E. (2015). Nivel de Logro de Competencias Tecnológicas del Profesorado Universitario. *International Multilingual Journal of Contemporary Research*, 3(1), 67-80. <http://dx.doi.org/10.15640/imjcr.v3n1a8>
- Arabit García, J., Prendes Espinosa, M. P., & Serrano Sánchez, J. L. (2021). La enseñanza de STEM en Educación Primaria desde una perspectiva de género. *Revista Fuentes*, 23(1), 64-76. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.v23.i1.12266>
- Area, M. (2010) El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación*, 352, 77-97. <http://goo.gl/s7mOYl>
- Bardín, L. (1996). *Análisis de contenido*. Akal.
- Colomo, E. y Gabarda, V. (2021). Prácticas escolares y docentes en formación: un análisis axiológico a través de los diarios de prácticas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 25(1), 271-295. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.851>
- Comisión Europea (2006). Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial L, 394, de 30.12.2006. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>
- Consejo Europeo (2018). Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial de la Unión Europea, 189/1, de 4 de junio de 2018. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)
- DeSeCo (2003). *Definition and selection of competencies: Theoretical and conceptual foundation*. <https://www.deseco.ch/bfs/deseco/en/index/01.parsys.90715.downloadList.74320.DownloadFile.tmp/desecobackgrpaperdec01.pdf>
- Díaz-García, I., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. y Orellana, N. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549-566. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.409371>

- Fernández Cruz, F.J.; Fernández Díaz, M.J. y Rodríguez Mantilla, J.M. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XX1*, 21(2), 395-416, <https://doi.org/10.5944/educXX1.17907>
- Flores-Lueg, C. y Roig, R. (2016). Percepción de estudiantes de Pedagogía sobre el desarrollo de su competencia digital a lo largo de su proceso formativo. *Estudios Pedagógicos*, 42(3), 129-148. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000400007>
- Fuentes, A., López, J. y Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente. Factor clave para el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 27-42. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Gabarda, V., Marín, D. y Romero, M.M. (2020). La competencia digital en la formación inicial docente. Percepción de los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Valencia. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 1-16. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i2.2176>
- García i Grau, F., Lázaro, J.L. y Valls, C. (2020). Avanzando hacia la madurez digital del centro educativo: un análisis de la competencia digital docente. En E. Sánchez, E. Colomo, J. Ruiz y J. Sánchez (Coords.), *Tecnologías Educativas y Estrategias Didácticas* (pp. 188-199). UMA Editorial.
- González, C., Martínez, P., y González, M. (2015). El perfil formativo del graduado en pedagogía: la visión del alumnado. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(1), 394-412. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41048>
- Grande-de-Prado, M., Cañón-Rodríguez, R. y García-Martín, S. (2020). Digital security, how do teachers in training perceived themselves? *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (14), 262-275. <https://doi.org/10.46661/ijeri.3983>
- Gutiérrez, J.J. y Cabero, J. (2016). Estudio de caso sobre la autopercepción de la competencia digital del estudiante universitario de las titulaciones de grado de Educación Infantil y Primaria. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(2), 180-199. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/52098>
- Hernández, V. M. y San Nicolás, M.B. (2019). Percepción del alumnado universitario sobre su grado de competencia digital. *Hamut'ay*, 6(1), 7-18. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1571>
- Herrada, R.I. y Herrada, G. (2011). Adaptación de los estudios de magisterio al EEES. Las TIC en los nuevos planes de estudio. *EDUTEC, Revista Electrónica de*

Tecnología Educativa, (36), 1-12.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2011.36.405>

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado - INTEF (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. INTEF.

Jarauta, B. (2017). La construcción de la identidad profesional del maestro de Primaria durante su formación inicial. El caso de la Universidad de Barcelona. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 103-122. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/58053>

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Boletín Oficial del Estado, 238, de 4 de octubre de 1990. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1990/10/03/1>

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, 295, de 10 de diciembre de 2013. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>

López, L. y Sabater, C. (2019). Formación del profesorado de magisterio. Competencias socio-personales según género y etapa educativa. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*. 17(1), 121-137. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.7991>

Morales, M., Trujillo, J.M. y Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *PixelBit: Revista de medios y educación*, (46), 103-117. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.07>

Moreno, M.D., Gabarda, V. y Rodríguez, A. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 22(3), 253-270. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8001>

Moreno-Guerrero, A.J., Miaja-Chippirraz, N., Bueno-Pedrero, A. y Borrego-Otero, L. (2020). El área de información y alfabetización informacional de la competencia digital docente. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 521-536. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-3.25>

Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. Boletín Oficial del

Estado, 312, de 29 de diciembre de 2007
<https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/27/eci3854>

Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, 312, de 29 de diciembre.
<https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/27/eci3857>

Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Boletín Oficial del Estado, 312, de 29 de diciembre.
<https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/27/eci3858>

Palacios-Rodríguez, A. y Martín-Párraga, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el Marco Común de referencia de la Competencia digital docente. *Revista De Investigación Y Evaluación Educativa*, 8(1), 38-53. <https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79>

Peirats, J., Marín, D., Granados, J. y Morote, D. (2018). Competencia digital en los planes de estudios de universidades públicas españolas. *REDU, Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 175-191.
<https://doi.org/10.4995/redu.2018.8935>

Pinto-Santos, A.R., Pérez, A. y Darder, A. (2020). Autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado de educación infantil. *Revista Espacios*, 41(18), e29.
<https://www.revistaespacios.com/a20v41n18/a20v41n18p29.pdf>

Pinto-Santos, A. R. ., Garcias, A. P. ., & Garcias, A. P. (2022). Development of teaching digital competence in initial teacher training: A systematic review. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(1), 1-15.
<https://doi.org/10.18844/wjet.v14i1.6250>

Pozo, S., López, J., Fernández, M. y López, J. A. (2020). Análisis correlacional de los factores incidentes en el nivel de competencia digital del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 23(1), 143-159.
<https://doi.org/10.6018/reifop.396741>

Ramírez-García A. y González-Fernández, N. (2016). Competencia mediática del profesorado y del alumnado de educación obligatoria en España. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 24(49), 49-58.
<http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-05>

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Boletín Oficial del Estado, 260, de 30 de octubre de 2007. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/10/29/1393/con>

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, 52, de 1 de marzo de 2014. <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-2222>

Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria. Boletín Oficial del Estado, 293, de 9 de diciembre de 2006. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/12/07/1513/con>

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Boletín Oficial del Estado, 4, de 4 de enero de 2007. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/12/29/1630>

Redecker, C., & Punie Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>

Silva, J., Usart, M. y Lázaro-Cantanabra, J.L. (2019). Competencia digital docente en estudiantes de último año de Pedagogía de Chile y Uruguay. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 61(28), 33-43. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-03>

Torres, A., Jiménez, D., González, V., Martínez, M.A. y Morales, J. (2020). La competencia digital de los futuros docentes de secundaria y su mejora a partir de la formación específica en TIC. En R. Roig-Vila (ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 445-453). Octaedro

Zdanevych, L.V., Kruty, K.L., Tsehelnik, T.M., Pisotska, L.S., Kazakova, N.V. (2020). The Formation of Key Competences in the Training Process of Preschool Education Specialists (Experience of the United Kingdom, Germany, Ukraine). *International Journal of Higher Education*, 9(7), 196-206. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n7p196>

Contribuciones del autor: Diseño de investigación, redacción preliminar, V.G.M. Análisis estadísticos, E.C.M. Fundamentación teórica, N.C.M. Discusión y conclusiones, A.C.A. Revisión final V.G.M. y E.C.M.

Financiación: Esta investigación no recibió financiación externa.

Conflicto de intereses: No existen conflictos de intereses para la publicación de este manuscrito.

Declaración ética: El proceso de investigación se desarrolló bajo los principios éticos de la investigación humana, recogidos en la Declaración de Helsinki.

Cómo citar este artículo:

Gabarda Méndez, V., Cuevas Monzoníz, N., Colomo Magaña, E., y Cívico Ariza, A. (2022). Competencias Clave, Competencia Digital y formación del profesorado: Percepción de los Estudiantes de Pedagogía. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 26(2), 7-27. DOI: 10.30827/profesorado.v26i2.21227