

Autopercepción de la competencia digital del alumnado del grado en Educación Social con Ikanos

Self-perception of the digital competence of undergraduate students in Social Education with Ikanos

Jessica Paños-Castro¹, Eider Bilbao¹, Arantza Arruti¹,
Roberto Carballedo¹

¹ Universidad de Deusto, España

jessicapanos@deusto.es , eiderbilbao@opendeusto.es , aarruti@deusto.es ,
Roberto.carballedo@deusto.es

RESUMEN. La competencia digital es una competencia clave que implica el uso creativo, crítico y seguro de las TIC. Los/as profesionales de la Educación Social deben ir en esta línea para ser ciudadanos/as competentes en una sociedad digitalizada. Así, se recoge la necesidad de desarrollar esta competencia en el Libro blanco del título de Grado en Pedagogía y Educación Social. Este estudio tiene como objetivo analizar la autopercepción de la competencia digital del alumnado en el grado en Educación Social. Para ello, se utiliza el Test Ikanos. En el estudio, han participado 266 estudiantes de la Universidad de Deusto de tres cursos. Los resultados nos indican una autopercepción baja de la competencia digital. Los ítems con menor puntuación se corresponden con las competencias de innovación, seguridad de los datos personales y privacidad, y programación. Sin embargo, las competencias de almacenamiento y recuperación de la información, e interactuar son las puntuaciones medias más altas.

ABSTRACT. Digital competence is a key competence that involves the creative, critical and safe use of ICT. Social Education professionals must follow this line to be competent citizens in a digitized society. Thus, the need to develop this competence is included in the White Book of the Bachelor's Degree in Pedagogy and Social Education. This study aims to analyze the self-perception of digital competence of students in the degree in Social Education. For this, the Ikanos Test is used. 266 students from the University of Deusto from three courses participated in the study. The results indicate a low self-perception of digital competence. The items with the lowest scores correspond to the competences of innovation, security of personal data and privacy, and programming. However, the skills of storing and retrieving information, and interacting are the highest mean scores.

PALABRAS CLAVE: Competencia digital, Test Ikanos, Educación social, Estudio de caso, Graduado universitario.

KEYWORDS: Digital competence, Ikanos test, Social education, Case study, Undergraduate students.

1. Introducción

Es una realidad cada vez más palpable que las competencias que hace años se solicitaban para el buen desempeño profesional en contextos diversos no son suficientes en el contexto laboral actual. De hecho, las competencias que los profesionales de distintos ámbitos demandan, a día de hoy, han contribuido a cambiar la selección de las denominadas competencias blandas, genéricas o transversales en las que el sistema educativo ha de centrarse y, por ende, desarrollar en su alumnado. Al fin y al cabo, el objetivo no es otro que preparar al estudiantado para enfrentarse a la gran diversidad de retos que les espera, y poder ofrecer soluciones en escenarios personales y sociales que requieren su actuación profesional.

Si por algo se caracteriza el siglo XXI en el que estamos inmersos es por ser testigo del crecimiento exponencial que está experimentando la sociedad en lo que al acceso a la red se refiere. No en vano, el número de personas que utilizan diariamente Internet para comunicarse, compartir información e incluso para aprender es muy alto. De hecho, como señalan Adella y Castañeda, "Internet es actualmente la mayor fuente de información y el entorno de aprendizaje más importante sobre muchos temas, no solo porque contiene mucha información sino porque conecta a muchas personas y les facilita la comunicación entre sí" (Adell & Castañeda, 2010, p.21).

En ese contexto, la sociedad actual, conocida como la sociedad de la información, de la comunicación, del conocimiento o del aprendizaje, ha puesto fin a la era industrial para dar comienzo a la era digital (Barroso et al., 2007). Por su parte, Williamson, Potter y Eynon (2019) y Brugia y Zukersteinova (2019) señalan que la sociedad actual se dirige hacia la Cuarta Revolución Industrial donde la ciudadanía necesitará habilidades digitales para sus funciones laborales. De ahí que Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020) subrayen que es imprescindible obtener una sociedad alfabetizada y competente a nivel digital. De manera análoga, Castellanos, Sañchez y Calderero (2017) apuntan a que en el siglo XXI la alfabetización digital es un derecho universal, y el Parlamento Europeo y Consejo Europeo (2006) señalan las ocho competencias básicas que debe tener cualquier ciudadano para el aprendizaje permanente, destacando la competencia digital (en adelante CD) como una de ellas.

Lo que llama la atención es que esta competencia, que supone, entre otros, el uso crítico y seguro de las herramientas digitales en el ámbito formal e informal, no es considerada una de las más desarrolladas en la educación superior. Así, la investigación llevada a cabo por Conchado y Carot (2013) subraya como uno de los puntos débiles en educación superior las competencias relacionadas con la gestión de las TIC.

Es por ello que, Cabero-Almenara, Barroso-Osuna, Rodríguez-Gallego y Palacios-Rodríguez (2020) destacan la necesidad de integrar políticas y programas formativos en las instituciones educativas no solo para impulsar las herramientas tecnológicas sino también para fomentar la CD. Del mismo modo, distintos organismos e instituciones se han esforzado por dar un nuevo enfoque al sistema educativo, revisando las competencias básicas y haciendo énfasis en la CD (European Commission, 2019; Gobierno de España, 2017; Gobierno de España, 2006; Gobierno de España, 2013; OCDE, 2005; UNESCO, 2011). También el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (Gobierno de España, 2017) y el Consejo de la Unión Europea (en adelante UE) (2018) han remarcado la idea de que la CD abarca el uso crítico y seguro de las TIC en el ámbito de la sociedad. Todo ello lleva a la necesidad de considerar la CD una de las competencias clave de la sociedad del siglo XXI y del aprendizaje continuo de la sociedad de la información y comunicación (González, Román & Prendes, 2018).

Teniendo en cuenta la necesidad de una sociedad europea digitalmente competente, Ferrari (2013) lideró el proyecto DigComp del Joint Research Centre de la Comisión Europea, en el cual se define el marco de competencias digitales para la ciudadanía. Este marco de actuación, publicado en 2013 y revisado en los años 2016 y 2017 (Caena & Redecker, 2019), dio lugar al Marco Europeo de Competencia Digital del Profesorado, más conocido como DigCompEdu (Redecker & Punie, 2017). Se trata de una herramienta que tiene como objetivo fomentar el desarrollo de la competencia digital docente y favorecer la innovación en el ámbito

educativo europeo.

2. Revisión de la literatura

2.1. El papel del educador social respecto a la competencia digital

El impacto de las nuevas tecnologías, la adaptación a los cambios que éstas suponen y la incorporación a la vida cotidiana de las TIC, son solo algunos casos en los que la educación social tiene algo que aportar. Además, ofrecen un panorama de apertura, que demanda intervenciones socioeducativas propias de la profesión (Álvarez-Fernández, 2017). Es más, autores como Cabero y Llorente (2008) y Eslava-Suanes (2019) coinciden en afirmar que “la aparición de nuevos entornos comunicativos y diversas formas de interactuar socialmente mediante las tecnologías de la información y la comunicación han propiciado que se modifique levemente la forma en la que se construye una comunicación” (Eslava, 2019, p.149), que puede ser verbal, lectoescritora, audiovisual y digital.

En ese sentido, Sánchez-Alber (2014) asevera que “el salto de lo analógico a lo digital ha supuesto importantes cambios que están operando en la sociedad contemporánea, en las relaciones, en las comunicaciones” (p.4). Por su parte, Usurriaga (2011), representante de la Asociación Estatal de Educación Social (en adelante, ASEDES) en la Oficina Europea de la Asociación Internacional de Educadores Sociales, defiende que los profesionales de la educación social debieran conocer las tareas administrativas que comporta cualquier trabajo socioeducativo, entre las que destaca la tecnología de la información.

No sólo eso, según Planella (2010), las nuevas tecnologías han reestructurado los espacios geográficos, económicos y sociales; han generado nuevas formas de socialización; han introducido la posibilidad de cambiar el ritmo y la manera de relacionarnos; y también han generado nuevos problemas, conflictos y riesgos ni deseables ni previstos, entre otros.

Sánchez-Alber (2014) afirma que, el profesional de la educación social debiera “contribuir a la reflexión actual sobre la intervención social aplicada a espacios y contextos virtuales” (p.6). Al fin y al cabo, éstos son lugares para conversar y poder compartir ideas, conocimientos y experiencias. Asimismo, insisten en que, debido a los cambios culturales que ha producido la era digital, sobre todo en las relaciones y las comunicaciones, se podrían aplicar distintos modelos de comunicación virtuales más participativos y horizontales que favorezcan el intercambio de ideas y opiniones.

En ese contexto, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), que tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad del sistema de educación superior mediante la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas, profesorado e instituciones, establece en el Libro blanco del título de Grado en Pedagogía y Educación Social (Villa, 2004) que una de las competencias transversales instrumentales que define el perfil competencial de la profesión de educación social es la utilización de las TIC en el ámbito de estudio y contexto profesional. En este sentido, las TIC permiten gestionar la información y sirven de vehículo facilitador de la comunicación.

Esto significa que, una vez finalizados sus estudios, las personas graduadas en educación social debieran “conocer y hacer un uso efectivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la formación y a la comunicación en los procesos de gestión, organización e intervención socioeducativa” (Eslava-Suanes, 2019, p.147).

Por su parte, ASEDES (2007) determina un listado de funciones y competencias propias del cuerpo de profesionales de la educación social, que desde la asociación, se consideran competencias básicas de primer orden y que obligan a la presencia de las dimensiones teórica, ética y técnica en su definición.

De las cinco competencias que se plantean, se destacan en este estudio las competencias relativas a las

capacidades comunicativas, que son las dos siguientes:

1. Capacidad para expresarse de forma satisfactoria y para comprender distintos códigos referentes a los diferentes contextos socioculturales y profesionales.
2. Conocimiento y manejo de las tecnologías de información y comunicación, con la finalidad de incrementar las posibilidades de codificar y ampliar el conocimiento y la información necesaria en el ejercicio profesional, enriqueciendo las formas de expresión y comunicación (ASEDES, 2007, pp.43-44)

En el VII Congreso Estatal de Educación Social celebrado en Sevilla en 2016, en la mesa sobre la educación social en la competencia digital, se subrayó la importancia de la formación de las personas profesionales de la educación social en competencias digitales y se llegó a la conclusión de la necesidad de abordarlas como herramientas para fomentar una participación social efectiva. Para ello, se plantearon una de serie de retos para estos/as profesionales de la educación social:

1. Formación en competencias digitales: uso seguro de los entornos digitales y herramientas tecnológicas, valores sociales, etc.
2. Los educadores tienen un papel fundamental en la alfabetización digital y minimizar los riesgos asociados a las brechas digitales. Así como proveedores de estrategias de afrontamiento de posibles riesgos alejándose de enfoques restrictivos o prohibitivos del uso de las TIC. Se trata de formar a niños y niñas para una mayor autonomía y autocuidado en entornos digitales (Gómez-Ortega, 2017, p.267).

Fruto de su trabajo de investigación, Eslava-Suanes (2019) propone un perfil competencial del cuerpo de educadores/as sociales formado por 6 dimensiones y 24 competencias que describen al/la profesional de la educación social. Este perfil se concibe como un “modelo de competencias que posibilita la formación integral del alumnado, en la medida en que ha sido capaz de aproximar las competencias específicas a la práctica real, garantizando una formación inicial generalista universitaria” (p.343).

En el caso del conjunto de saberes que permiten una comunicación eficaz, es decir, las competencias comunicativas, según Eslava-Suanes (2019), deben ser definidas a través del empleo de las TIC como medio para que se produzca dicha comunicación. Entre ellas, se presenta la competencia mediática, entendida como “manejar, a nivel de usuario independiente, las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y a la comunicación en los procesos de gestión, organización y acción socioeducativa” (Eslava-Suanes, 2019, p.341).

Así es que, como señala Martínez-Pérez (2015), las TIC son herramientas imprescindibles para todas las personas profesiones de la educación, incluida la educación social. No en vano, hoy en día hay proyectos socioeducativos que se desarrollan íntegramente a través de las redes sociales y profesionales del ámbito que usan las TIC como herramienta de atención a sus usuarios/as. Asimismo, además de las funciones atribuidas a las TIC en educación, es preciso subrayar algunas de las posibilidades educativas y culturales que estas ofrecen y que se listan en la Tabla 1. De ahí que el autor insista en la importancia de formar, desde un inicio, a las personas educadoras sociales en el uso de las TIC, como también lo hizo en su momento Pérez (2010, s.pág.), al afirmar que “la formación en las TIC es un primer requisito ineludible para cualquier profesional de la educación social que quiera estar en consonancia con su época”.

En este contexto, es de destacar que, ya desde la instauración de la Diplomatura Universitaria de Educación Social, una de las asignaturas troncales era la de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, que engloba recursos didácticos y nuevas tecnologías: utilización en sus distintas aplicaciones didácticas, organizativas y administrativas; y utilización de los principales instrumentos informáticos y audiovisuales (Gobierno de España, 1991).

Funciones	Posibilidades educativas y culturales
Medio didáctico. Medio de motivación. Medio de expresión y para la creación. Fuente abierta de información. Instrumento de alfabetización digital. Instrumento cognitivo y de procesamiento de la información. Herramienta de evaluación, diagnóstico y rehabilitación. Canal de comunicación presencial y virtual. Canal para el trabajo colaborativo. Escenarios formativos de trabajo en red. Instrumento de mejora de la calidad de vida de personas con discapacidad. Instrumento de gestión administrativa y tutorial. Entorno de comunicación con familias y comunidades de aprendizaje.	Facilita el trabajo en equipo y colaborativo. Fomenta la colaboración entre profesionales. Promueve la participación de jóvenes en proyectos de intervención socioeducativos. Potencia las capacidades cognitivas y el desarrollo de nuevas maneras de pensamiento crítico (ética, científica, social). Desarrolla la capacidad para resolver conflictos, argumentar y negociar soluciones y significados. Facilita la gestión y elaboración de información significativa. Contribuye al autoaprendizaje y la normalización de cambios e imprevistos. Desarrolla la creatividad e innovación. Facilita el acceso a todo tipo de información. Ofrece canales de comunicación inmediata, sincrónica y asíncrona. Aumenta la interactividad y el diálogo. Facilita el procesamiento y almacenamiento de gran cantidad de información en pequeños soportes de fácil transporte. Forma para para el mundo laboral.

Tabla 1. Funciones y posibilidades educativas y culturales de las TIC. Fuente: Elaboración propia en base a Pérez (2010) y Marqués (2010).

En cualquier caso, es necesaria una reflexión crítica sobre el uso de las TIC en los distintos ámbitos educativos. Aunque el propio Marqués (2010) matiza que el uso de las TIC en el ámbito de la educación está más que razonado porque permite mejorar la eficacia de las intervenciones educativas con el alumnado; posibilitan que el alumnado realice, de una manera más eficiente, los diversos trabajos que ha de preparar; y contribuyen a su alfabetización digital, de modo que pueda adaptarse mejor a la sociedad y aprovechar las TIC para su desarrollo personal y mejora de su calidad de vida.

2.2. La Covid-19

La COVID-19 ha potenciado en apenas unos meses la transformación digital a la cual estaba abocada la comunidad educativa. Esta situación ha dado lugar al aprendizaje en red a través de diferentes herramientas tecnológicas y ha roto algunas características de la educación tradicional: unidad de tiempo, espacio y acción, entre otras. Diversos autores señalan que, en un espacio corto de tiempo, la educación tradicional universitaria se ha tenido que transformar en una educación remota de forma improvisada y forzada. Debido a la situación provocada por la pandemia se ha producido un verdadero tsunami en el sistema educativo universitario en cuanto a las metodologías pedagógicas se refiere (Abella-García & Grande, 2020; Cabero & Valencia, 2020; Council of the European Union, 2020; European Commission, 2020; Fardoun, González, Collazos & Yousef, 2020; García-Peñalvo & Corell, 2020; García-Peñalvo, Corell, Ramírez-Montoya, 2020). De ahí que el profesorado y el alumnado haya tenido que pasar a la acción y hacer uso, como nunca antes lo había hecho, de herramientas tecnológicas sincrónicas y asíncronas (Arruti, Paños-Castro & Korres, 2020; Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020; Infante-Moro et al., 2021; González-González et al., 2020; Council of the European Union, 2020; García-Peñalvo & Corell, 2020; Ramírez-Montoya, 2020). Esta situación excepcional también ha evidenciado la necesidad de formación del profesorado y del alumnado en cuanto a la CD mediante cursos formativos, acciones educativas, campañas de sensibilización, etc. (Arruti et al. 2020; Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020).

2.3. Proyecto y Test Ikanos

Ikanos (Gobierno Vasco, 2021) es una iniciativa impulsada por el Gobierno Vasco en el año 2015 que nace con el objetivo dar a conocer las competencias digitales, lograr que se tengan en cuenta y facilitar su desarrollo y acreditación. Ikanos propone 3 líneas de actuación fundamentales:

1. Sensibilizar en la mejora de las competencias digitales para la empleabilidad y el aprendizaje.
2. Acompañar en el proceso de mejora de las competencias digitales.
3. Innovar para asegurar que la iniciativa sea un referente innovador entre las políticas públicas sobre competencia digital (Gobierno Vasco, 2021).

La iniciativa, se basa en el Marco Europeo de Competencias Digitales (DigComp) y a partir de ella surge el Test Ikanos, una herramienta de autodiagnóstico de competencias digitales que proporciona una aproximación personalizada al perfil digital de la ciudadanía.

Las preguntas del Test Ikanos están relacionadas con los descriptores de cada competencia del marco DigComp validado por la Comisión Europea en 2013 (véase tabla 2).

Áreas competenciales	Competencias
1. Información	1.1 Explorar, buscar y filtrar la información 1.2 Evaluar la información 1.3 Almacenar y recuperar la información
2. Comunicación	2.1 Interactuar mediante tecnologías 2.2 Compartir información y contenidos 2.3 Participar en la ciudadanía online 2.4 Colaborar a través de canales digitales 2.5 Netiqueta 2.6 Gestionar la identidad digital
3. Creación de contenido	3.1 Desarrollo de contenidos 3.2 Integración y re-elaboración 3.3 Derechos de autor y licencias 3.4 Programación
4. Seguridad	4.1 Protección de los dispositivos 4.2 Protección de datos personales 4.3 Protección de la salud 4.4 Protección del medio ambiente
5. Solución de problemas	5.1 Solución técnicas de problemas 5.2 Identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas 5.3 Innovación y uso creativo de la tecnología 5.4 Identificación de brechas en las competencias digitales

Tabla 2. Áreas competenciales y competencias del Marco Europeo de Competencias Digitales. Fuente: Elaboración propia.

La iniciativa Ikanos ha sido reconocida en 2016 como buena práctica para Europa por la organización europea 'Telecentre Europe'. Además, el Test Ikanos ha probado su eficacia con más de 70.000 perfiles de ciudadanos/as, profesionales, docentes, estudiantes, etc. emitidos hasta 2020 (Gobierno Vasco, 2021).

3. Metodología

3.1. Objetivos

El objetivo principal de este estudio es analizar la autopercepción del nivel de la competencia digital del alumnado del grado en Educación Social utilizando como herramienta de diagnóstico el Test Ikanos. Como objetivos específicos se han establecido los siguientes:

1. Identificar las áreas competenciales más y menos desarrolladas de la competencia digital.
2. Examinar las subcompetencias digitales más y menos desarrolladas.
3. Comprobar si hay diferencias significativas en relación a la competencia digital antes y después de la Covid-19.



3.2. Muestra

En la investigación han participado un total de 266 estudiantes que han cursado la asignatura de “Recursos educativos y Tecnologías de la Información y Comunicación” del grado en Educación Social y del doble grado de Educación Social y Trabajo Social de la Universidad de Deusto (España), durante los cursos académicos 2018-2019, 2019-2020 y 2020-2021 (véase tabla 3).

Curso académico	Frecuencia	%
Curso 2018-2019	62	23,31
Curso 2019-2020	115	43,23
Curso 2020-2021	89	33,46
Muestra total	266	

Tabla 3. Alumnado participante en la investigación. Fuente: Elaboración propia.

3.3. Instrumento de recogida de datos

El instrumento de recogida de información utilizado ha sido el Test Ikanos que contempla los descriptores del marco DigComp validado por la Comisión Europea en 2013. El instrumento está compuesto por 21 ítems, que se refieren a las cinco áreas competenciales que analiza DigComp (véase tabla 2).

El cuestionario se ha realizado a través de la plataforma online que ofrece Ikanos en su página web (<https://test.ikanos.eus>). La recogida de datos se ha llevado a cabo en 3 momentos diferentes, al inicio de cada semestre de impartición de la asignatura durante los cursos 18-19, 19-20 y 20-21. Los datos han sido facilitados por Ikanos dado que el cuestionario contiene preguntas iniciales de contexto en las que hay que indicar la institución. Es preciso señalar que el alumnado ha participado de manera voluntaria, y conoce las implicaciones éticas del estudio. Los datos obtenidos son analizados con el paquete estadístico SPSS en su versión 27.

4. Resultados

Para una correcta interpretación de los resultados, se debe tener en cuenta que el intervalo de respuesta oscila entre 0 y 10, como se observa en la tabla 4, la autopercepción de la competencia digital global es de 4,89/10 lo cual indica que los estudiantes de media tienen un nivel bajo. De las 5 áreas competenciales que conforman la competencia digital el alumnado se autopercebe mejor en comunicación (5,9/10) e información (5,37/10). El resto de las áreas competenciales (contenidos, seguridad y solución de problemas) tienen una baja autopercepción.

Áreas competenciales		Información	Comunicación	Contenidos	Seguridad	Solución problemas	Competencia digital global
N.º	Válidos	266	266	266	266	266	266
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		5,37	5,90	4,20	4,61	4,38	4,89
Desviación típica		1,54	1,44	1,53	1,39	1,69	1,33

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las áreas competenciales. Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a cada una de las subcompetencias del área competencial de información (véase tabla 5), el alumnado se sitúa con percepciones altas en almacenamiento y recuperación de la información (6,21/10) y evaluación de la información, datos y contenidos digitales (5,47/10). Por el contrario, la subcompetencia de navegación, búsqueda y filtrado de información se percibe con un valor menor, situándose en un 4,44/10.

Área competencial: Información		Navegación, búsqueda y filtrado de información	Evaluación de información, datos y contenidos digitales	Almacenamiento y recuperación de la información
N.º	Válidos	266	266	266
	Perdidos	0	0	0
Media		4,44	5,47	6,21
Desviación típica		1,73	1,77	1,80

Tabla 5. Estadísticos descriptivos del área competencial de información. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al área competencial de comunicación se refiere (véase tabla 6), llama la atención la subcompetencia de interactuar ya que en esta se han autopercebido con una puntuación media muy alta (7,66/10). El resto de subcompetencias se autoperciben positivamente, menos la subcompetencia de participar (4,46/10).

Área competencial: Comunicación		Interactuar	Compartir	Participar	Colaborar	Netiqueta	Identidad digital
N.º	Válidos	266	266	266	266	266	266
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		7,66	5,30	4,46	4,81	6,83	6,33
Desviación típica		1,64	1,93	2,46	2,22	1,82	1,99

Tabla 6. Estadísticos descriptivos del área competencial de comunicación. Fuente: Elaboración propia.

En lo que concierne a la creación de contenidos (véase tabla 7), llama la atención la subcompetencia de programación con una media muy baja de 2,74/10. El alumnado tampoco destaca en las demás subcompetencias, pero la media se sitúa más alta, llegando incluso a autoperibirse positivamente en creación de contenidos (5,53/10).

Área competencial: Creación de contenidos		Herramientas	Crear Contenidos	Integrar Contenidos	Copyright	Programar
N.º	Válidos	266	266	266	266	251
	Perdidos	0	0	0	0	15
Media		4,15	5,53	4,50	4,17	2,74
Desviación típica		1,73	1,75	1,83	2,09	1,78

Tabla 7. Estadísticos descriptivos del área competencial de creación de contenidos. Fuente: Elaboración propia.

De las 4 subcompetencias del área de seguridad (véase tabla 8), dos de ellas tienen una puntuación media negativa; concretamente son las subcompetencias de seguridad de los datos personales y la privacidad (2,58/10), y la protección del medio ambiente (4,41/10).

Área competencial: Seguridad		Seguridad Dispositivos	Seguridad Datos personales	Seguridad Salud	Seguridad medio ambiente
N.º	Válidos	266	266	266	266
	Perdidos	0	0	0	0
Media		5,04	2,58	6,42	4,41
Desviación típica		2,33	1,15	1,95	2,14

Tabla 8. Estadísticos descriptivos del área competencial de seguridad. Fuente: Elaboración propia.



Llama especialmente la atención, por ser la puntuación más baja de todas las subcompetencias, la innovación (1,16/10), lo cual indica un nivel básico del uso creativo de las tecnologías. Las demás subcompetencias de este área tienen una puntuación positiva (véase tabla 9).

Área competencial: Solución de problemas		Problemas Técnicos	Identificación Necesidades	Innovación	Identificar Brechas
N.º	Válidos	266	266	266	266
	Perdidos	0	0	0	0
Media		5,65	5,02	1,16	5,68
Desviación típica		1,97	2,13	1,64	2,56

Tabla 9. Estadísticos descriptivos del área competencial de solución de problemas. Fuente: Elaboración propia.

Por último, debido a la COVID-19, la ciudadanía en general, y en especial el alumnado universitario, ha tenido que hacer uso de herramientas y recursos digitales. Por este motivo, se ha querido comprobar si en el curso actual, 2020-2021, existen diferencias en relación a la autopercepción de la competencia digital. Como se observa en la tabla 10, sorprende el hecho de que el alumnado se autopercebe un poco peor en todas las áreas competenciales en este curso académico.

Cursos /Áreas competenciales	Información	Comunicación	Contenidos	Seguridad	Solución problemas	Competencia digital global
Cursos previos al COVID-19 (18-19 y 19-20)	5,49	6,05	4,44	4,77	4,72	5,09
Curso actual, COVID-19 (20-21)	5,15	5,61	3,7	4,29	3,69	4,49

Tabla 10. Diferencia de medias de las áreas competenciales y la competencia digital. Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusiones

En términos generales, el nivel de autopercepción de competencia digital del alumnado del grado de Educación Social de la Universidad de Deusto que ha participado en este estudio de caso es bajo (4,89/10). Los ítems con menor puntuación se corresponden con las competencias de innovación (1,16/10), seguridad de los datos personales y privacidad (2,58/10), y programación (2,74/10). Por el contrario, las competencias de almacenamiento y recuperación de la información (6,21/10) e interactuar (7,66/10) han obtenido las puntuaciones medias más altas. Los datos de este estudio se asemejan a otras investigaciones realizadas por autores como Domingo-Coscolla, Bosco, Carrasco y Sánchez (2020), Gabarda, Marín y Romero (2020), y Moreno, Gabarda y Rodríguez (2018).

Estos hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de seguir impulsando políticas educativas, y programas de formación para el desarrollo de la competencia digital del alumnado universitario. Dicho en otras palabras, las universidades deben jugar un papel activo como propulsoras de la competencia tecnológica que sus egresados/as deben manejar en su ámbito académico, personal y profesional a lo largo de la vida. Es evidente que las TIC han llegado para quedarse en nuestras vidas y que el mercado laboral demanda cada vez con más insistencia, ciudadanos/as digitalmente competentes.

En el caso del plan de estudios del grado en Educación Social de la Universidad de Deusto, el uso de las TIC es una competencia básica, entendida como:

Utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) como una herramienta para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos, para tareas de presentación, para el aprendizaje, la investigación y el trabajo cooperativo (Universidad de Deusto,

2021, s. pág.).

Así, se trata de que el alumnado edite documentos de texto de cierta complejidad, cree presentaciones y páginas web sencillas. Para ello, entre las asignaturas que el alumnado deberá cursar, están: Recursos Educativos y Tecnologías de la Información y la Comunicación (obligatoria en 3.º); e Internet, Redes Sociales, Educación e Innovación Social (optativa en 4.º).

Ya no se trata de entender la competencia digital como una habilidad aislada a desarrollar, sino que toda ella supone un compendio de destrezas, habilidades y actitudes ante diferentes áreas y dimensiones de conocimiento. Los estudiantes de la generación Z, los primeros nativos digitales que acceden a la universidad, son altos consumidores de medios sociales, pero su competencia digital no es tan notoria como cabría esperar (Sixto-García & Duarte Melo, 2020). Asimismo, diversos estudios han dejado patente que el alumnado universitario no está suficientemente cualificado en el uso de las tecnologías aplicadas a la formación, dado que solo utiliza un número reducido de las mismas y éstas se centran más en el ámbito personal y del ocio (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020; Castellanos et al., 2017; Lai & Hong, 2015; Sorgo, Bartol, Dolnicar & Boh, 2017; Vázquez-Cano, Gómez-Galañ, Infante-Moro & López-Meneses, 2020; Wang, Hsu, Campbell, Coster & Longhurst, 2014). Del mismo modo, Giron-Escudero, Cozar-Gutiérrez y González-Calero (2019) destacan que el alumnado posee un nivel competencial bajo, cercano al usuario novel (A1-A2). El insuficiente nivel de CD de alumnado universitario de la generación Z se debe a la carencia formativa que ha obtenido en los niveles educativos anteriores a su ingreso en la universidad, siendo una de las causas la baja CD del profesorado de primaria y secundaria. En el presente estudio también se han reflejado las mismas conclusiones.

Como futuras líneas investigación sería interesante analizar el efecto sobre la autopercepción del dominio de la CD antes y después de haber finalizado los estudios. Para ello habría que utilizar el Test Ikanos en dos momentos: uno al comienzo, antes de iniciar la asignatura Recursos Educativos y Tecnologías de la Información y la Comunicación (tal y como se viene realizando), y otro al finalizar la asignatura. De esta forma, se podría contrastar si después cursar dicha asignatura la autopercepción aumenta. Este contraste es especialmente relevante en las áreas competenciales de creación de contenidos y comunicación, al ser la que prioridad el programa de la asignatura impartida en la Universidad de Deusto. Del mismo modo, sería interesante conocer la CD docente del profesorado universitario del grado en Educación Social, ya que este juega un papel fundamental como agente de cambio.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Paños-Castro, J.; Bilbao, E.; Arruti, A.; Carballedo, R. (2022). Autopercepción de la competencia digital del alumnado del grado en Educación Social con Ikanos. *Campus Virtuales*, 11(1), 51-62. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.886>

Referencias

- Adell, J.; Castañeda, L. (2010). Los entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. In R. Roig & M. Fiorucci (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas* (pp. 19-30). Marfil: Roma TRE Università degli studi.
- Álvarez-Fernández, A. (2017). El desempeño profesional del educador y la educadora social: funciones, competencias y creencias de autoeficacia. (Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid). Universidad Autónoma de Madrid. (<https://bit.ly/3r5q4uy>).
- Arruti, A.; Paños-Castro, J.; Korres, O. (2020). Análisis de contenido de la competencia digital en distintos marcos legislativos. *Aloma*, 38(2), 149-156. (<http://bit.ly/3c6gVO1>).
- ASEDES (2007). Documentos profesionalizadores. ASEDES.
- Barroso, J.; Cabero, J.; Castaño, C.; Llorente, M. d. C.; Romañá, P.; Romero, R. (2007). *Diseño y producción de TIC para la formación*. UOC. (<http://bit.ly/39ba9EM>).
- Brugia, M.; Zunkersteinova, A. (2019). *Continuing vocational training in EU enterprises*. Publications Office of the European Union.

Paños-Castro, J.; Bilbao, E.; Arruti, A.; Carballedo, R. (2022). Autopercepción de la competencia digital del alumnado del grado en Educación Social con Ikanos. *Campus Virtuales*, 11(1), 51-62. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.886>



- (<http://bit.ly/2NmEh7J>).
- Cabero, J.; Llorente, M. C. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 42(2), 7-28.
- Cabero-Almenara, J.; Barroso-Osuna, J.; Rodríguez-Gallego, M.; Palacios-Rodríguez, A. (2020). La Competencia Digital Docente. El caso de las universidades andaluzas. *Aula Abierta*, 49(4), 363-372. doi:10.17811/rifie.49.4.2020.
- Cabero-Almenara, J.; Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34. (<http://bit.ly/3odAmab>).
- Cabero-Almenara, J.; Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Media y TIC*, 9(1), 213-234. doi:10.21071/edmetic.v9i1.12462.
- Cabero, J.; Valencia, R. (2020). Y el COVID-19 transformo al sistema educativo: reflexiones y experiencias. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 15, 217-227. (<https://bit.ly/39jCngL>).
- Caena, F.; Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). *European Journal of Education*, 54(3), 356-369. doi:10.1111/ejed.12345.
- Castellanos, A.; Sañchez, C.; Calderero, J. F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1). doi:10.24320/redie.2017.19.1.1148.
- Conchado, A.; Carot, J. M. (2013). Puntos fuertes y débiles en la formación por competencias según los graduados universitarios españoles. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), 429-446.
- Consejo de la Unión Europea (2018). Recomendación 2018/C 189/01, del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 189, 1-13. (<https://bit.ly/2MI3ijm>).
- Council of the European Union (2020). Council conclusions 2020/C 212 I/03, on countering the COVID-19 crisis in education and training. *Official Journal of the European Union*, 212, 9. (<http://bit.ly/3j6x9It>).
- Domingo-Coscolla, M.; Bosco, A.; Carrasco, S.; Sañchez, J. A. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167-782. doi:10.6018/rie.340551.
- Eslava-Suanes, M. D. (2019). Diseño del perfil competencial de la profesión de la educación social. (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba. (<https://bit.ly/39yJORm>).
- European Commission (25th of January, 2019). DigCompOrg. Digitally Competent Educational Organisations. (<http://bit.ly/2LZzgBQ>).
- European Commission (2020). Digital Education action Plan 2021-2027. Resetting education and training for the digital age. *European Parliament*, 624. (<http://bit.ly/3aqh8ci>).
- Fardoun, H.; González, C.; Collazos, C. A.; Yousef, M. (2020). Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. *Education in Knowledge Society*, 21. doi:10.14201/eks.23537.
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. IPTS-JRC. (<https://bit.ly/3a3AC6o>).
- Gabarda, V.; Marín, D.; Romero, M. M. (2020). La competencia digital en la formación inicial docente. Percepción de los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Valencia. *ENSAYOS*, 35(2), 1-16. doi:10.18239/ensayos.v35i2.2176.
- García-Peñalvo, F. J.; 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. (<https://bit.ly/39V1aXA>).
- García-Peñalvo, F. J.; Corell, A.; Abella-García, V.; Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21. doi:10.14201/eks.23086.
- Giro-Escudero, V.; Cozar-Gutiérrez, R.; González-Calero, J. A. (2019). Análisis de la autopercepción sobre el nivel de competencia digital docente en la formación inicial del maestros/as. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 193-218. doi:10.6018/reifop.373421.
- Gómez-Ortega, S. (2017). La educación social en la competencia digital. *RES. Revista de Educación Social*, 24, 265-267.
- González, V.; Román, M.; Prendes, M. P. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 65, 1-15. doi:10.21556/edutec.2018.65.1.119.
- González-González, C. S.; Infante-Moro, A.; Infante-Moro, J. C. (2020). Implementation of E-proctoring in Online Teaching: A Study About Motivational Factors. *Sustainability*, 12(8), 3488. doi:10.3390/su12083488.
- Gobierno de España (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. (<https://bit.ly/3qYm3rU>).
- Gobierno de España (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, 1-64. (<https://bit.ly/3c1D546>).
- Gobierno de España (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 106, 1-112. (<https://bit.ly/3iKR5Rc>).
- Gobierno de España (1991). Real Decreto 1420/1991, de 30 de agosto, por el que se establece el título universitario oficial de Diplomado en Educación Social y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. *Boletín Oficial del Estado*, de 10 de octubre de 1991, pp.32891-32892.
- Gobierno Vasco (2021) Ikanos - Home. Ikanos. (<https://ikanos.eus/>).
- Infante-Moro, A.; Infante-Moro, J. C.; Gallardo-Pérez, J.; Luque-de la Rosa, A. (2021). Motivational Factors in the Use of Videoconferences to Carry out Tutorials in Spanish Universities in the Post-Pandemic Period. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10474. doi:10.3390/ijerph181910474.
- Lai, K.; Hong, K. (2015). Technology use and learning characteristics of students in higher education: do generational differences exist?. *British Journal of Educational Technology*, 46(4), 725-738. doi:10.1111/bjet.12161.
- Marqués, P. (2010). Las TIC en la educación social. Entornos de trabajo y ejemplos de uso. *RES. Revista de Educación Social*, 11. (<https://bit.ly/36qjOWw>).

- Martínez-Pérez, A. (2015). Uso y percepción de las TIC por educadores y educadores sociales en su tarea profesional. *RES. Revista de Educación Social*, 20, 279-290.
- Moreno, M. D.; Gabarda, V.; Rodríguez, A. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(3), 253-270. doi:10.30827/profesorado.v22i3.8001.
- OCDE (2005). La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. OCDE. (<https://bit.ly/3o9CNKJ>).
- Parlamento Europeo y Consejo (2006). Recomendación 2006/962/CE, del Parlamento Europeo y Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 394, 10-18. (<https://bit.ly/39e2mGA>).
- Pérez, J. A. (2010). Educación social y Tecnologías de la Información y la Comunicación: impactos y retos. Reflexiones de un educador-TIC. *RES. Revista de Educación Social*, 11. (<https://bit.ly/3jasVQ7>).
- Planella, J. (2010). Las TIC en la educación social. Entornos de trabajo y ejemplos de uso Pedagogía y tecnología de la esperanza. La educación social y las nuevas formas tecnológicas de acompañamiento. *RES. Revista de Educación Social*, 11. (<https://bit.ly/3crC2L5>).
- Ramírez-Montoya, M. S. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del COVID-19. *Campus Virtuales*, 9(2), 123-139. (<http://bit.ly/3a0uiwz>).
- Redecker, C.; Punie, Y. (2017). Digital Competence of Educators DigCompEdu. Publications Office of the European Union. (<http://bit.ly/39yohbE>).
- Sánchez-Alber, C. (2014). Experiencia 2.0.: Un espacio para la palabra del profesional de la intervención social. Conexiones entre la intervención y las nuevas tecnologías. *RES. Revista de Educación Social*, 18, 1-12.
- Sixto-García, J.; Duarte-Melo, A.G.S. (2020). Self destructive content in university teaching: new challenge in the Digital Competence of Educators. *Communication & Society*, 33(3), 187-199. doi:10.15581/003.33.3.187-199.
- Sorgo, A.; Bartol, Th.; Dolnicar, D.; Boh, B. (2017). Attributes of digital natives as predictors of information literacy in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 749-767. doi:10.1111/bjet.12451.
- UNESCO (2011). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. UNESCO. (<https://bit.ly/3iPjplq>).
- Universidad de Deusto (2021). Grado de Educación Social. (<https://bit.ly/3t9V4LM>).
- Usurriaga, J. (2011). Presentación al marco conceptual de las funciones y competencias del educador/a social. *RES. Revista de Educación Social*, 13, 1-20.
- Vázquez-Cano, E.; Gómez-galán, J.; Infante-Moro, A.; López-Meneses, E. (2020). Incidence of a non-sustainability use of technology on students' reading performance in Pisa. *Sustainability*, 12(2), 749. doi:10.3390/su12020749.
- Villa, A. (Coord.) (2004). Libro blanco Título de grado en pedagogía y Educación social. Volumen 1. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- Wang, Sh.; Hsu, H.; Campbell, T.; Coster D.; Longhurst, M. (2014). An investigation of middle school science teachers and students use of technology inside and outside of classrooms: considering whether digital natives are more technology savvy than their teachers. *Education Technology Research and Development*, 62, 637-662. doi:10.1007/s11423-014-9355-4.
- Williamson, B.; Potter, J.; Eynon, R. (2019). New research problems and agendas in learning, media and technology. *Learning, Media and Technology*, 44(2), 87-91. doi:10.1080/17439884.2019.1614953.