

La competenica digital docente como clave para fortalecer el uso responsable de Internet

Teacher's digital competence as key for strengthening a responsible use of the Internet

Rosa García-Ruiz¹, Ana Pérez Escoda²

¹ Universidad de Cantabria, España

² Universidad Nebrija, España

rosa.garcia@unican.es , aperezes@nebrija.es

RESUMEN. La responsabilidad en el uso de internet para favorecer el aprendizaje de los estudiantes, en ocasiones diluida y descuidada, en una sociedad cada día más tecnificada y conectada es un tema central en la integración de la tecnología en los centros escolares. El objeto de estudio de este trabajo es indagar sobre la percepción que tienen los docentes de su competencia digital y de la responsabilidad del uso de internet de sus estudiantes. Con una metodología mixta de carácter descriptivo y exploratorio, el estudio, con una muestra de 144 docentes, revela un cambio de tendencia al hablar de responsabilidad en el uso seguro de internet. Los resultados ponen de relieve un profesorado competente en materia digital que destaca las competencias digitales como elemento coadyuvante y piedra angular en el refuerzo de esa responsabilidad, el aumento de los beneficios y la atenuación de riesgos en su uso por parte de los estudiantes.

ABSTRACT. In an increasingly technical and connected society the responsibility in the use of the internet, sometimes diluted and neglected, to promote student learning is a key issue in the integration of technology in schools. The objective of this study is to inquire about the teachers' perception on their digital competence and on the responsibility of usage when their students surf the Internet. With a mixed descriptive and exploratory methodology, the study, with a sample of 144 teachers, reveals a change in trend when talking about responsibility in the use of the internet. The results underline that teachers are digitally competent and they highlight digital skills as an aid and cornerstone in reinforcing this responsibility, increasing benefits and mitigating risks in the use of Internet by students.

PALABRAS CLAVE: Competencia digital, Beneficios de internet, Riesgos de internet, Responsabilidad docente, Alfabetización mediática.

KEYWORDS: Digital competence, Benefits on internet, Risks on Internet, Teacher's responsibility, Media literacy.

1. Introducción

La irrupción de internet en el contexto educativo ha llegado a provocar un nuevo paradigma en las formas de enseñar y de aprender. Su implementación en los centros educativos mediante diferentes herramientas tecnológicas ha sido lenta, pero en la mayoría de los casos eficaz, en tanto en cuanto, en función de su correcta utilización, se produce no solo un aumento de conocimiento, sino el desarrollo de una serie de competencias digitales que son fundamentales para un ciudadano de la sociedad del conocimiento (From, 2017; Petterson, 2018). Uno de los objetivos de la alfabetización mediática y digital es aprovechar los beneficios que internet les aporta a los ciudadanos, conociendo los motivos para su uso (García-Ruiz et al., 2018; Pérez-Escoda et al., 2019). De esta manera se puede minimizar los riesgos asociados a un uso incorrecto, poniendo especial atención en los más jóvenes y en la escuela y la familia como mediadores del uso de estos medios digitales (Evans, 2019; Hobbs, 2010). Así, tal y como plantea Burbules (2016), se aprovecharían sus limitaciones y posibilidades de promoción del bienestar personal y social.

2. Revisión de la literatura

2.1. Infancia, adolescencia e internet: ventajas y riesgos

La literatura vinculada al uso de internet por los más jóvenes plantea diferentes visiones que, según Sampedro (2018) pueden aglutinarse en dos, y que también comparten los docentes: una mirada policial, en la que se unen todos aquellos expertos que ven al usuario de internet como una posible víctima de delitos cibernéticos, robo de datos, víctimas de espionaje, pérdida de identidad, etc. La otra mirada tiene que ver con el ámbito de la salud, aglutinando publicaciones que consideran al usuario de internet como un adicto o un enfermo que se ve controlado por la necesidad de la denominada ciberconexión y las causas derivadas tanto del uso excesivo como de la necesidad de estar conectado permanentemente. Ambas visiones nos avisan de los peligros inherentes al uso de internet, de los riesgos y amenazas que supone para nuestro bienestar, creando una alarma en la población, que puede estar o no justificada, pero que sin duda es motivo de atención.

Otros expertos como Gordo et al. (2018) tienen en cuenta la influencia de la transformación digital en la socialización de los jóvenes, constando los beneficios de la red para el aprendizaje informal, principalmente, pero evidenciando que la socialización digital provoca desigualdad social, coincidiendo con De Marco (2017), además de destacar algunas conductas problemáticas: sobreexposición, autocuantificación y autoseguimiento excesivo, sobreidentificación, preponderancia de usos evasivos, aislamiento de los entornos digitales. En la misma línea, Gamito, Aristizabal, Olasolo, y Vizcarra (2017) destacan algunos de los riesgos derivados de un mal uso de internet para los más jóvenes: Cyberbullying, sexting, grooming, visualización de contenidos no adecuados (violencia, desórdenes alimenticios, drogas, suicidio, armas, racismo, sexo) y adicción, falta de privacidad y exposición de la identidad digital.

Una de las expertas más reconocidas a nivel mundial en la convivencia de los menores y los medios digitales es Sonia Livingstone y en uno de los informes de EU Kids Online (Livingstone & Haddon, 2009), anunciaba ya cuáles eran las principales oportunidades y los riesgos más alarmantes vinculados al uso incorrecto de internet por los menores. En relación al contenido al que están expuestos, las oportunidades se vinculan a la mayor cantidad de recursos educativos a los que acceden, a una información más amplia y una serie de consejos que pueden ayudarles en diferentes ámbitos de su vida. Respecto a los contactos que mantienen con otros usuarios de la red, las oportunidades se vinculan al intercambio de información con grupos que comparten sus intereses, a la inspiración que pueden encontrar de otros para crear contenidos o participar en creaciones colectivas. Finalmente, en las oportunidades relacionadas con las conductas o actitudes que genera la red, destacan las nuevas formas de mantener un compromiso cívico, la creación de contenido original y la expresión de identidad. En cuanto a los riesgos que detectan estos expertos en relación al uso de internet por los menores, destacan la exposición a contenidos inadecuados relacionados con publicidad, contenidos spam o patrocinios. Respecto al riesgo vinculado a los contactos con otras personas, se producen prácticas de "tracking" o seguimiento, o el riesgo de ser acosado, así como la falta de preparación para conocer a personas extrañas. Finalmente, los riesgos vinculados a las conductas tienen que ver con las denominadas "malas

prácticas”, incluso, en ocasiones, delitos como participar en juegos de azar, realizar descargas ilegales o practicar la piratería, acosar a otros usuarios, o crear o subir a la red material pornográfico.

A este respecto, Sampedro (2018) plantea una dieta equilibrada en el consumo de internet, que se fundamenta básicamente en tres principios: limitar el tiempo de consumo, plantearse unos objetivos concretos al conectarse, preferentemente vinculados a apoyar propuestas valiosas a nivel social y a minimizar la visibilización por alimentar el propio ego, y dejarse guiar por los expertos en el uso de internet, por aquellos que destacan por sus buenas prácticas, que dominan el medio en el que se visibilizan. Al navegar por internet resulta conveniente dejarse guiar por los expertos, colaborando y pensando junto a aquellos que mejor conocen la red para crear alternativas.

Resulta muy interesante la apuesta de Pérez Tornero (2017) al plantear que el uso adecuado de internet se garantiza cuando existe una buena convivencia online con los demás, la cual requiere altas dosis de tolerancia y respeto, que les aportará las claves para convertirse en ciudadanos digitales. Este autor hace una comparativa, mostrada en la Figura 1, en relación a los valores, entre las ventajas del uso de internet y de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y los riesgos o problemas que pueden producirse cuando el uso no es el adecuado.



Figura 1. Ventajas e inconvenientes del uso de internet y las TIC en la formación de valores de los jóvenes. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez Tornero (2017).

2.2. Competencia digital docente y el uso seguro de internet en los centros educativos

La transformación que están sufriendo los centros educativos está impulsada por el acceso a internet, y por el uso pedagógico de nuevos recursos que favorecen la competencia digital, puesto que en la era digital los roles, tanto de docentes, como de estudiantes, están cambiando gracias a las posibilidades infinitas de comunicación y acceso al conocimiento que permite la red (García-Ruiz & Pérez-Escoda, 2020). La revolución de internet ha hecho posible que docentes y estudiantes se conviertan en prosumidores mediáticos (Scolari, 2019). En este sentido, los estudios centrados en el uso de los recursos digitales para favorecer el aprendizaje de los estudiantes ponen de manifiesto las enormes posibilidades para el desarrollo de la competencia digital de las nuevas generaciones, que mejoran su aprendizaje a través del uso de las redes sociales como Whatsapp, Facebook, Youtube o Instagram (Barajas & Álvarez, 2013; Dumas et al., 2017; González et al. 2016; Yarosh et al., 2016; Yeboah & Ewur, 2014).

No cabe duda de que el papel del profesorado es fundamental para lograr que su alumnado se apoye en su competencia digital para mejorar sus propios procesos de aprendizaje, de manera que encuentren la motivación necesaria para buscar el aprendizaje en cada experiencia, en cada interacción con otros recursos, contenidos y personas. La responsabilidad docente y el compromiso ético inherente a su profesión a este respecto es incuestionable (Gozálvez, García-Ruiz & Aguaded, 2014), por lo que la formación de los docentes en competencias mediáticas y digitales, tanto inicial como permanente, favorece su actualización metodológica y epistemológica. Gran parte de esta formación está orientada hacia el uso de la tecnología educativa, como recurso fundamental para ofrecer a los estudiantes lo que la sociedad digital demanda, la formación de ciudadanos competentes en el uso adecuado de los recursos tecnológicos, mediáticos e informacionales, que están a su alcance permanentemente a través de la conexión a internet. En este sentido, entendemos que los docentes son responsables de la formación de los estudiantes en el uso correcto de internet y de los dispositivos digitales, acompañados por las familias, que serán las responsables de su uso en cualquier espacio y momento, tal y como se propone en el último informe de EU Kids Online (Smahel et al., 2020).

Aprovechar las infinitas ventajas que internet supone para el aprendizaje de los estudiantes requiere de una pedagogía digital crítica, tal y como lo plantea Sampedro (2018), que supere la visión del uso de internet desde el punto de vista de los riesgos o amenazas que supone para los estudiantes, fomentando el uso proactivo de los dispositivos y recursos que internet pone a nuestro alcance. Por ello, se plantea la urgente necesidad de trabajar las posibilidades y riesgos de Internet en los centros educativos, ejerciendo los docentes la tarea de mediadores, tal y como lo plantean Tejedor, Carniel y Giraldo (2019) y Nikken y Schols (2015), desde una perspectiva crítica que posibilite por parte de los estudiantes un uso seguro, supervisado por los adultos, y que al mismo tiempo minimice los riesgos asociados.

En este contexto problematizador precedente es preciso conocer qué uso hacen los docentes de las TIC para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en las diferentes etapas educativas. Es necesario identificar cómo están desarrollando su competencia digital, teniendo en cuenta que la transformación de la docencia a raíz del Covid-19 hará cambiar la percepción de los docentes respecto al uso de internet, incrementando posiblemente su percepción de los beneficios frente a las desventajas.

Muchos investigadores se han preocupado por conocer el uso de las TIC por parte de los docentes en diferentes contextos (Drossel et al., 2017), etapas educativas (Colás et al., 2018; Valencia et al., 2020), en la universidad (Mercader & Gairín, 2017; Pérez-Escoda, García-Ruiz & Aguaded, 2018; Prendes et al., 2018; Venegas-Ramos et al., 2020), así como la eficacia de la formación de los docentes en el uso de la tecnología, destacando un gran interés por formarse en su uso adecuado para aprovechar al máximo sus ventajas, si bien esta formación no es siempre bien valorada (Álvarez, 2020). Por otro lado, la evaluación de la competencia digital está siendo abordada en otras investigaciones, tanto en profesorado en formación como en ejercicio, (Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2019; Fernández-Batanero et al., 2019; Girón et al., 2019; Pérez-Escoda et al., 2019), y si bien se constata que hay un gran interés por mejorar su competencia digital docente, se reclama más formación, tanto inicial como continua en este ámbito, pero en ningún caso se trabajarla competencia digital como coadyuvante de una mayor responsabilidad frente al uso de Internet.

Una vez tenido en cuenta el marco precedente, esta investigación se centra en este aspecto precisamente, en conocer la percepción de los docentes en términos de responsabilidad subyacente al uso de Internet que hacen los alumnos, analizando su competencia digital, su percepción competencial para ayudar al alumnado, e indagando en los factores coadyuvantes que promueven o pueden promover un buen uso de la red.

3. Metodología

En este trabajo se analizan cuáles son las percepciones de los docentes cuando están usando Internet como recurso en el proceso de enseñanza y aprendizaje, centrando la atención en los beneficios y los riesgos que conlleva el uso de internet para los estudiantes, cuando están realizando actividades escolares de diversa tipología; así como en su responsabilidad para que los menores hagan un uso adecuado de la red.



Con el objetivo de conseguir una perspectiva contextualizada y analítica se ha utilizado una triangulación metodológica que, según Alzás García et al. (2016), favorece un análisis de resultados más rico y plural para obtener una contextualización suficiente de los fenómenos estudiados. El tipo de diseño mixto utilizado, según la organización planteada por Creswell (2008; citado en Pereira, 2011), siguió un diseño de triangulación concurrente (DITRIAL), de manera que en un mismo estudio se utiliza la perspectiva teórica, y en la interpretación se busca la integración, a partir de la recopilación simultánea de datos cuantitativos y cualitativos. Este modelo, según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), permite confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre los dos tipos de datos, además de aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades. El carácter mixto de la investigación tiene como objetivo poner el énfasis en los datos cualitativos que se refuerzan por los cuantitativos para inferir información importante referida a los objetivos marcados.

El instrumento utilizado para recabar datos ha sido un cuestionario ad hoc, que cumple con los indicadores psicométricos de validez y fiabilidad, tras aplicar el juicio de expertos (2 docentes universitarios expertos en metodología y 3 docentes expertos en competencia digital). En este proceso se descartaron aquellos ítems que no cumplían los criterios de pertinencia y claridad suficientes. Una vez depurado el instrumento se obtuvo una fiabilidad de $\alpha = .87$ para el conjunto de la muestra.

3.1. Muestra y procedimiento

Es conveniente destacar que no se trata de un estudio representativo, pues la elección de la muestra fue no probabilística y de conveniencia. En total las investigadoras contactaron con un total de 144 docentes, pertenecientes a educación obligatoria de cuatro comunidades autónomas españolas (Cantabria, Madrid, Galicia y Castilla y León): Primaria (N=40), Secundaria (N=44); y Educación superior (N= 60). En cuanto al género, el 62% de los encuestados fueron mujeres, frente al 38% de hombres. Todos ellos dieron su consentimiento para utilizar los datos en la investigación de forma anónima.

Para la recogida de datos se diseñó un cuestionario online con la herramienta GoogleForms, con el fin de facilitar la recogida de datos y obtener información en un contexto facilitador de expresión donde los encuestados sintieran total libertad para expresar sus percepciones e impresiones. A través de este instrumento cada individuo contestó a un total de 36 ítems: 4 de tipo socio-demográfico; 22 de tipo cuantitativo con respuesta tipo Likert con cuatro posibles respuestas: nunca; a veces; a menudo y siempre y 10 preguntas de corte cualitativo con recogida de datos textuales. El análisis de los resultados se realizó con 2 herramientas diferentes: por un lado, los resultados cuantitativos se pasaron al programa estadístico SPSS (versión 25) y los de carácter cualitativo con el programa NVIVO 10, transformando los datos textuales para su interpretación en datos estructurados.

Respecto al análisis de los datos cualitativos, se llevó a cabo un análisis de contenido en el que se siguieron las etapas del proceso analítico de los datos basándose en el esquema de Miles et al. (2013): 1) reducción de datos, con la separación de unidades, identificación y clasificación de los elementos y agrupamiento; 2) disposición y transformación de los datos; 3) obtención de resultados y verificación de conclusiones. Este análisis se llevó a cabo en los 10 ítems que recogían información textual, procediéndose a su codificación y categorización. Para la primera etapa de reducción de datos se hizo un análisis de frecuencia de las palabras más usadas a fin de explorar los conceptos más relevantes en los resultados obtenidos, resultando del análisis cualitativo un mapa conceptual de categorías. La lista se depuró de palabras vacías y aún así las palabras más representativas fueron numerosas como se comprueba más adelante en los resultados.

4. Resultados

Respecto a los datos de carácter cuantitativo dos constructos se analizan en el estudio: por un lado, la autopercepción competencia digital docente, analizada a través de la frecuencia con la que realizan actividades relacionadas con competencias digitales, un total de 15 tareas relacionadas con la competencia digital docente, y un segundo constructo que hace referencia a las oportunidades que el uso de internet ofrece a los estudiantes.

4.1. Autopercepción del grado de competencia digital docente

Los resultados obtenidos (Tabla 1) indican que el profesorado tiene un grado bastante alto de su competencia digital, medida a través de acciones directas propuestas: en 6 de los 15 ítems obtienen la media más alta para “Siempre”; en 7 de 15 ítems obtienen la media más alta en el valor “A menudo”; sólo 2 ítems obtienen la media más alta para el valor “A veces” y ningún ítem alcanza valores más altos para la frecuencia “Nunca”. Según la media y la desviación típica las competencias que mejor dominan los docentes ($\chi > 3$) son: Gestiono y almaceno la información que encuentro en internet sin perderla (3,18); Utilizo información que encuentro en internet para mejorar mi formación continua (2,95); Configuro mis herramientas digitales para mi aprendizaje continuo (3); Conozco qué herramientas digitales utilizar en situaciones en las que necesito aprender (3,07); Al buscar o almacenar información en red utilizo criterios de selección (fuentes, calidad, idoneidad) (3,23) y Me comunico en redes para expresar mi pensamiento crítico, valores, apoyo social a causas (3,20).

Ítems del cuestionario	Media	DT	Nunca	A veces	A menudo	Siempre	N
Ítem 1: Gestiono y almaceno la información que encuentro en internet sin perderla	3,18	0,843	2,3	20,5	34,1	43,2	144
Ítem 2: Utilizo las redes sociales para comunicarme y compartir información	2,95	0,888	4,5	27,3	36,4	31,8	144
Ítem 3: Configuro los perfiles en redes, manejando los diferentes niveles de seguridad	2,93	1,043	13,6	15,9	34,1	36,4	144
Ítem 4: Sé qué herramientas digitales usar en diferentes situaciones: profesionales, entretenimiento, etc.	2,86	0,824	2,3	34,1	38,6	25	144
Ítem 5: Utilizo información que encuentro en internet para mejorar mi formación continua	3,36	0,613	0	6,8	50	43,2	144
Ítem 6: Utilizo recursos web (redes, plataformas, blogs) para crear redes de aprendizaje y compartir contenidos	2,66	0,834	6,8	36,4	40,9	15,9	144
Ítem 7: Configuro mis herramientas digitales para mi aprendizaje continuo	3	1,012	9,1	22,7	27,3	40,9	144
Ítem 8: Conozco qué herramientas digitales utilizar en situaciones en las que necesito aprender	3,07	0,789	0	27,3	38,6	34,1	144
Ítem 9: Al buscar o almacenar información en red utilizo criterios de selección (fuentes, calidad, idoneidad)	3,23	0,886	4,5	15,9	31,8	47,7	144
Ítem 10: Me comunico en redes para expresar mi pensamiento crítico, valores, apoyo social a causas	3,20	0,876	3,5	16,9	30,8	48,7	144
Ítem 11: Denuncio situaciones incorrectas en redes y ayudo a que se eviten	2,39	0,92	15,9	43,2	27,3	13,6	144
Ítem 12: Conozco los códigos de comportamiento en redes llegados a un conflicto con alguien	2,48	0,976	18,2	31,8	34,1	15,9	144
Ítem 13: Tengo un rol activo de consumidor y productor de contenidos en red	2,3	0,851	13,6	54,5	20,5	11,4	144
Ítem 14: Respeto la autoría de contenidos, evitando plagio y usando el Creative Commons	2,7	1,069	15,9	27,3	27,3	29,5	144
Ítem 15: Creo contenidos digitales (blogs, redes sociales, videos, etc.)	2,68	0,883	9,1	31,8	40,9	18,2	144

Nota: Los valores de Nunca, A veces, A menudo, Siempre, están expresados en porcentajes.

Tabla 1. Descriptivos básicos para los ítems relacionados con la autopercepción de la competencia digital docente. Fuente: Elaboración propia.

4.1.1. Responsabilidad del profesorado respecto al uso de internet por el alumnado

La responsabilidad del profesorado con respecto al alumnado se midió, además, con una pregunta relacionada con su preparación. Al cruzar los datos de la Tabla 1, con los resultados de la pregunta: “¿Te sientes preparado para ayudar a tus alumnos en materia de competencias digitales?”, se estudió si había diferencias significativas a través de la prueba de Chi cuadrado entre los profesores que se sentían con mayor

grado de competencia con respecto de los que se sentían con menor grado. Los resultados mostraron que no hay diferencia significativa ($p > 0.05$) entre la autopercepción del grado de competencia digital docente y la preparación para ayudar a los alumnos en tema de competencias digitales. Como se aprecia en la Figura 2, independientemente de sentirse más o menos proactivo en sus competencias digitales, la mayoría de los docentes se siente capaz de ayudar a sus alumnos.

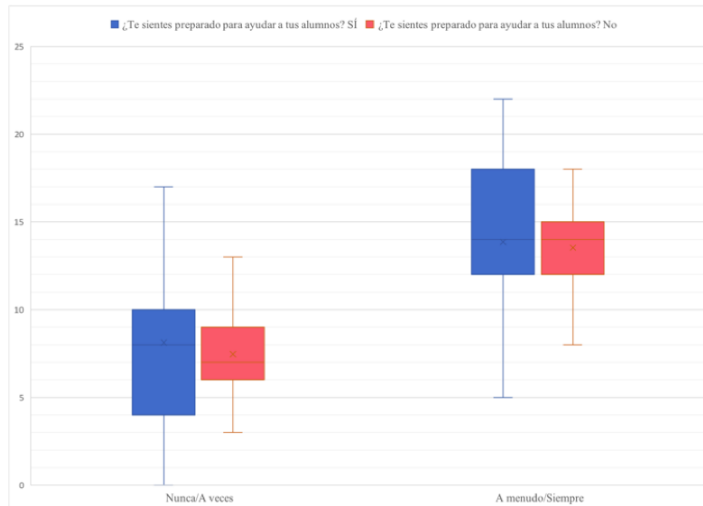


Figura 2. Diagrama de cajas para comparar el sentimiento de preparación en los docentes con más y con menos competencias digitales.
Fuente: Elaboración propia.

En el diagrama de cajas (Figura 2) observamos que, tanto en el grupo de profesorado que más contestó “Nunca/A veces” en las acciones referidas a las competencias digitales, como los que más contestaron “A menudo/Siempre”, hay una mayoría importante de docentes que se sienten capaces de ayudar a sus alumnos en esta materia.

4.2. Oportunidades directas del uso de internet para el alumnado

Respecto al segundo constructo estudiado en este trabajo, referido a las oportunidades directas que el uso de Internet ofrece al alumnado, seis ítems recogieron la percepción del profesorado. Bajo el enunciado “El uso de Internet les ofrece a los estudiantes el desarrollo de...” se preguntó a los docentes por competencias, formación, relaciones de amistad, formas de comunicación, desarrollo de creatividad y capacidades de colaboración (Figura 3).

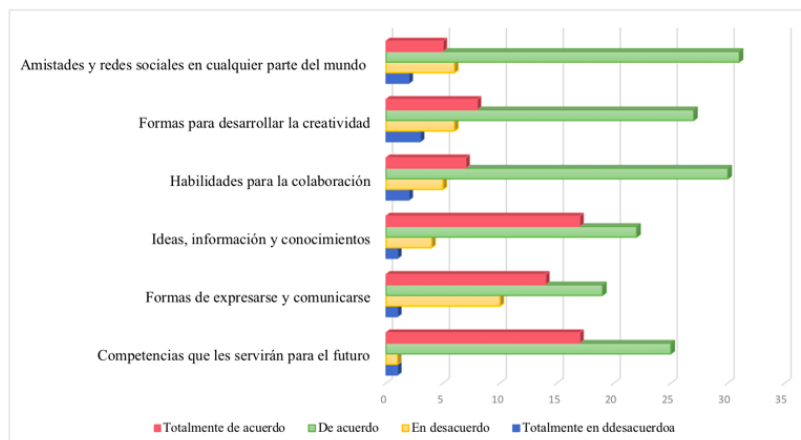


Figura 3. Gráfico de barras para las frecuencias de respuesta en cada ítem sobre las posibilidades que ofrece Internet a niños y jóvenes.
Fuente: Elaboración propia.

Los datos de la Figura 3, junto con el estudio de la media y desviación típica, nos muestran un mayor acuerdo en los tres primeros ítems. Según la media y la desviación típica los ítems en los que un número mayor de profesores están de acuerdo o totalmente de acuerdo ($\chi > 3$) son: Internet ofrece a niños y adolescentes competencias que les servirán para el futuro (3,32), formas para expresarse y comunicarse (3,05), e ideas, información y conocimientos (3,25). Los ítems en los que hay menor grado de acuerdo ($\chi < 3$) son que Internet proporciona a los más jóvenes, amistades (2,89), formas para desarrollar la creatividad (2,91) y habilidades para la colaboración (2,95).

4.3. Responsabilidad, beneficios y riesgos del uso de internet por parte de los estudiantes

A partir del análisis de contenido realizado respecto a los datos cualitativos del instrumento, se ha podido reconocer una serie de conceptos que representan la perspectiva del profesorado, y que se recogen en la Figura 4, en cuanto a los agentes responsables de garantizar un uso seguro de internet por parte de los estudiantes, así como de aquellos beneficios y riesgos que conlleva su uso.

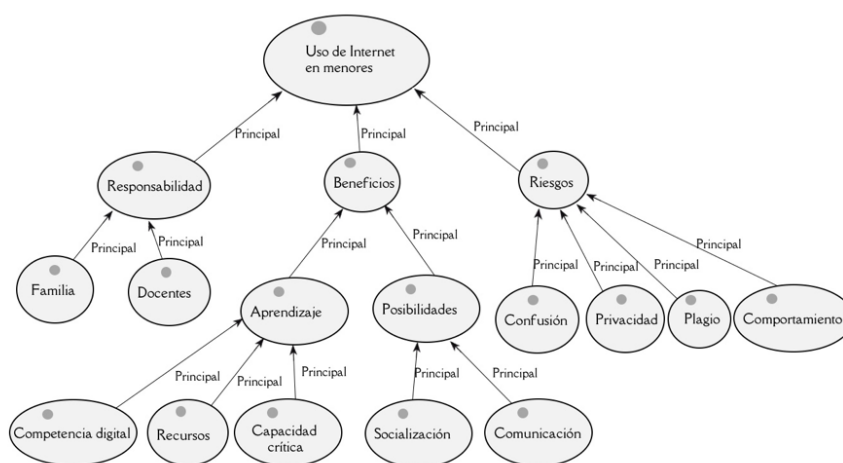


Figura 4. Mapa conceptual. Fuente: Elaboración propia.

Así, a partir de una primera etapa de reducción de datos, con la separación de unidades, identificación y clasificación de los elementos y agrupamiento, se avanzó a la segunda y tercera etapa de disposición y transformación de los datos, así como de obtención de resultados y verificación de conclusiones. Las dimensiones obtenidas ayudaron a establecer las categorías en la fase de transformación sobre las que trabajar en el estudio como muestra la Tabla 2.

Categoría	Descripción de la categoría
Responsabilidad (P.1)	Esta es una de las categorías del eje central de las que se derivan básicamente asociaciones relativas a familia y docentes. Centra el foco de estudio en los agentes responsables del uso de internet por parte de los estudiantes.
Beneficios (P.2)	La categoría beneficios encuentra asociadas las siguientes líneas de análisis: aprendizaje con las subcategorías de competencia digital, recursos y capacidad crítica, y posibilidades, con foco en socialización y comunicación.
Riesgos (P.3)	La tercera categoría central hace referencia a los riesgos con cuatro sublíneas asociadas de análisis: confusión, privacidad, plagio y comportamiento.

Tabla 2. Categorías estudiadas en la transformación de los datos. Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de datos cualitativos se obtuvieron las siguientes evidencias y resultados que se presentan a continuación en tres subapartados respetando así el proceso de categorización que se obtuvo tras la primera fase (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado & Baptista-Lucio, 2014).

4.3.1. Agentes responsables del uso de internet por los estudiantes

La totalidad de los docentes que respondieron al cuestionario considera que la responsabilidad del uso de la red en el centro educativo es de los docentes de modo directo y del grado de desarrollo de las competencias digitales de modo indirecto. Sin embargo, la familia debe asumir su responsabilidad en el uso de internet cuando la conexión se realiza fuera del centro, tanto en el hogar como fuera de él. Se muestran de acuerdo en que desde el entorno familiar es necesario el control a través del diálogo y el consenso, con medidas que beneficien a los alumnos sin resultar restrictivas o punitivas. No obstante, los docentes hacen una llamada de atención a la responsabilidad compartida también con los propios estudiantes, cuando plantean que el trabajo coordinado desde el centro y desde las familias ha de ser efectivo, ejemplificando con buenas prácticas de manera que los propios estudiantes, con la formación adecuada y la mediación de ambos referentes, sean responsables de su interactividad en la red, tanto para su aprendizaje como para sus momentos de entretenimiento y comunicación con otros.

Los docentes reclaman también acciones compartidas y coordinadas entre el centro y las familias de manera que no haya incoherencias entre las limitaciones o recomendaciones hacia un uso adecuado de internet por los menores.

Según las ideas principales de los ítems analizados, la edad de los estudiantes resulta ser un factor determinante para los docentes que consideran que la toma de responsabilidades por parte de los estudiantes ha de ir aumentando paulatinamente. En las primeras edades e interacciones en la red, los estudiantes deben estar continuamente acompañados, pero no solo para controlar a qué sitios entran o con qué personas interaccionan, sino para hacerles conocedores de los riesgos derivados de un uso incorrecto de la red. Al mismo tiempo, en las búsquedas de información para realizar actividades académicas, los docentes consideran primordial poner a disposición de los estudiantes páginas seguras, con fuentes de información fiables, al mismo tiempo que les enseñan a diferenciar estas de otras páginas con información no fiable.

Por lo tanto, los docentes asocian el incremento de responsabilidad del alumnado en su uso de Internet a su madurez en competencia digital.

4.3.2. Beneficios y ventajas del uso adecuado de internet para los estudiantes

Según los docentes que participaron en el estudio, y teniendo en cuenta que no se aprecian diferencias significativas en las respuestas en función de la etapa educativa a la que pertenecen, los resultados indican que para el 90,3% de los docentes, internet aporta a los estudiantes la posibilidad de ampliar conocimientos con información más actualizada de la que se puede trabajar en el aula con los recursos más tradicionales, como pueden ser libros de texto o artículos. Para el 45,1% de los encuestados, internet supone una valiosa fuente de ampliación de conocimientos gracias a la diversidad de formatos y fuentes en los que se puede encontrar la información relacionada con las diferentes materias, como son tutoriales, o simuladores para realizar prácticas. Los recursos audiovisuales, principalmente vídeos, resultan sumamente enriquecedores para ampliar los contenidos de sus materias para el 85% de los encuestados.

Un aspecto destacado por el 63,7% de los docentes es la posibilidad para los estudiantes de poder contrastar la información ofrecida por el docente en el aula, con la información que reciben de otros expertos en la temática tratada a través de canales digitales.

La posibilidad de estar en contacto con otros estudiantes a través de la red, también favorece el aprendizaje para los estudiantes, puesto que comparten dudas, encuentran soluciones a problemas planteados, resuelven tareas complejas, desarrollan trabajos de manera colaborativa, planteándose objetivos comunes y llegan a planteamientos originales fruto de la discusión grupal.

Así mismo, para el 35,6% de los docentes, principalmente de secundaria y universidad, internet también permite el contacto entre docentes y estudiantes, de manera que pueden compartir información y recursos

interesantes para las diferentes materias. En estos cuestionarios se recoge el interés de los docentes de etapas superiores por compartir contenidos a través de las redes sociales, como puede ser Instagram o canales de Youtube, de manera que por ambas partes se genera una comunicación en la que tanto estudiantes como docentes comparten recursos y se comunican en otros lenguajes y códigos diferentes a los propios del aula, fomentando sus respectivas competencias digitales.

La oportunidad de aplicar lo aprendido a través de la creación de nuevos recursos en internet repercute, según el 79% de los docentes, en los aspectos beneficiosos para el aprendizaje de los estudiantes. Por un lado, aumenta su motivación hacia el aprendizaje y por otro, desarrolla la creatividad, como un valor que garantiza el aprendizaje significativo.

Así mismo, para el 62,3% de los docentes encuestados, un aspecto sumamente beneficioso para el aprendizaje es que navegar en internet para realizar actividades favorece la investigación, de manera que se establecen una serie de tareas vinculadas con el planteamiento de nuevas preguntas, nuevos retos de aprendizaje, la selección y contraste de fuentes de información, el análisis y categorización de la información encontrada, la sistematización para responder a las cuestiones planteadas, llegando en la mayoría de ocasiones a la creación de nuevos contenidos. Para el 68% de los docentes, internet les aporta a los estudiantes la posibilidad de realizar tareas diferentes a las que se pueden realizar en el aula, utilizando la diversidad de recursos digitales que están a su alcance, de manera que el aprendizaje sea verdadero y relevante.

4.3.3. Riesgos asociados a un uso inadecuado de internet

La totalidad de los docentes es consciente de que el uso inadecuado de internet trae riesgos importantes para el bienestar de los estudiantes, que afecta no solo a la faceta vinculada al aprendizaje, sino a su crecimiento y comportamiento como ciudadanos, incluso al desarrollo de su personalidad, más incluso en la infancia y la adolescencia. La relación que establecen la mayoría de los encuestados es que cuanto menor es su competencia digital mayor es el riesgo de sufrir cualquier desventaja: infoxicación, abusos, proselitismo.

El 94% de los docentes de Primaria y Secundaria coinciden al identificar como riesgo derivado de la búsqueda de información en internet la falta de criterios precisos para identificar las fuentes de información fiables y los contenidos adecuados. Incluso para el 60,5% de los docentes universitarios este es un problema que detectan en sus estudiantes y que asocian a sus carencias en competencias digitales.

Así mismo es destacable que el 74,2% de los docentes asume como habitual un riesgo derivado de la búsqueda de información en internet que es la pérdida de tiempo, puesto que, al tener a su disposición una gran variedad de sitios web, el alumno se dispersa y pierde su objetivo de búsqueda. Para el 69% de los docentes la “infoxicación” es un elemento que impide seriamente la eficiencia de los estudiantes a la hora de encontrar información académica en internet.

Conectarse en la red permite contactar con personas conocidas y también desconocidas. Los docentes manifiestan su preocupación sobre cómo se establecen estos contactos y hasta qué punto están en riesgo los estudiantes. La preocupación por esta comunicación online es mayor entre los docentes de Primaria y de Secundaria (89%) que entre los universitarios (57,6%), en tanto en cuanto que para los estudiantes de menor edad supone incluso, según los docentes, un riesgo de manipulación por otras personas. Todos los docentes coinciden en que el acceso a internet, incluso cuando se realiza con un interés puramente académico, supone la pérdida de privacidad, incluso para un 58,9% puede suponer la pérdida de datos.

En relación con esta socialización digital, para el 61% de los docentes, también destaca su preocupación por la dependencia que puede generar la comunicación a través de redes sociales, vinculada a la necesidad de estar conectados permanentemente desde edades tempranas.

En cuanto a la posibilidad de crear nuevos contenidos gracias a los recursos y a la información que los estudiantes encuentran en internet, el 67,2% de sus profesores considera que uno de los principales riesgos es

el plagio. Es decir, consideran que los estudiantes pueden tomar contenidos elaborados por otras personas y presentarlos en sus asignaturas como propios, sin citar convenientemente. Los docentes de las tres etapas educativas coinciden en que este es un riesgo que debe ser abordado desde las primeras edades. La falta de interés por analizar el contenido que encuentran en la red, según el 58,3% de los docentes encuestados, provoca la realización de tareas o trabajos académicos de manera incorrecta, automatizada y poco elaborada. Este aspecto está vinculado a la falta de contrastación de las fuentes de información a las que acceden los estudiantes, tal y como lo expresan los docentes.

5. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio a partir del análisis de la visión del profesorado sobre las ventajas o desventajas del uso de internet por los estudiantes aporta significados y propuestas a la necesaria formación en el uso adecuado de la red y sus herramientas en los centros educativos. Destaca un elevado grado de autopercepción en competencia digital del profesorado que se manifiesta en disposición de favorecer el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes, independientemente de su propio nivel autopercebido y del nivel educativo en el que imparten docencia, bajo la perspectiva de agentes responsables del uso que hacen sus estudiantes de Internet.

La aproximación empírica obtenida pone de manifiesto como conclusión principal un cambio de tendencia cuando se habla de responsabilidad, beneficios y riesgos en internet, poniendo de relieve una percepción conjunta de las competencias digitales como elemento indispensable en el refuerzo de la responsabilidad, el aumento de los beneficios y la atenuación de los riesgos. Estudios anteriores sobre esta temática (Mercader & Gairín, 2017; Pérez-Escoda et al., 2016; Prendes et al., 2018) centran sus conclusiones en necesidades formativas fuera del aula.

Tal como se ha evidenciado en otros trabajos académicos previos como los de Girón et al. (2019), el desarrollo de las competencias digitales, así como el nivel competencial del profesorado y su motivación hacia las TIC, son la clave para aprovechar en el aula los recursos digitales. Sin embargo, a menudo se obvian los riesgos y la necesidad de trabajar sobre el uso seguro de internet, ofreciendo visiones más utilitaristas e instrumentales de las competencias digitales, apoyados en lo que se consideran beneficios de su uso. Lo frecuente en este caso es encontrar trabajos que se centran exclusivamente en valores, beneficios (Pérez Tornero, 2017) o por el contrario en riesgos y peligros (Gamito et al., 2017).

Este trabajo es una aportación novedosa por la vertiente ética y social que se le otorga al desarrollo de estas competencias, poniendo de relieve la incidencia del desarrollo de estas en el nivel de responsabilidad frente al uso de Internet de los alumnos, una perspectiva diferente que se suma a la inercia de trabajos como los de Álvarez (2020) o Castañeda et al. (2018).

Para concluir, conviene tener presente que, ante un panorama social altamente tecnificado que exige nuevas y renovadas competencias como las digitales, es interesante constatar, siguiendo los argumentos puestos de manifiesto por los docentes que han participado en el estudio, que hay consenso al identificarlas como piedra angular también cuando se habla de responsabilidad, beneficios y riesgos. La responsabilidad en el uso de internet para favorecer el aprendizaje y el uso adecuado por parte de los estudiantes queda así repartida, en primer lugar, entre los docentes, quienes deben ser garantes de buenas prácticas en el ámbito educativo, en segundo lugar, en los propios estudiantes, que a través de sus competencias digitales deben ser, poco a poco, más conscientes de su responsabilidad y, en tercer lugar, en las familias como foco de cohesión social y centro de diálogo consensuado.

El estudio presentado adolece de limitaciones evidentes por la muestra que utiliza, poco significativa y en absoluto representativa, sin embargo, supone una aportación válida de evidencias empíricas al conjunto de estudios académicos cada vez más numerosos que ponen el centro de atención en el desarrollo de las competencias digitales en respuesta a muchas carencias observadas y a grandes posibilidades consensuadas que el uso de la red nos ofrece, sumando la vertiente de responsabilidad y valores que tanto se necesita para

avanzar en este ámbito.

Agradecimientos

Este trabajo se enmarca en el Proyecto I+D "Youtubers e instagrammers: la competencia mediática en los prosumidores emergentes" (RTI2018-093303-B-I00), financiado por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

García-Ruiz, R.; Pérez Escoda, A. (2021). La competencia digital docente como clave para fortalecer el uso responsable de Internet. *Campus Virtuales*, 10(1), 59-71. (www.revistacampusvirtuales.es)

Referencias

- Álvarez, J. F. (2020). Evolución de la percepción del docente de secundaria español sobre la formación en TIC. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 71, 1-15. doi:10.21556/edutec.2020.71.1567.
- Alzás García, T.; Casa García, L. M.; Luengo González, R.; Torres Carvalho, J. L.; Catarreira, S. V. (2016). Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. *Investigación Cualitativa En Ciencias Sociales*, 3, 639-648.
- Barajas, F.; Álvarez, C. (2013). Uso de Facebook como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de educación media vocacional. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 42, 143-156. (<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61575>).
- Burbules, N. C. (2016). How We Use and Are Used by Social Media in Education. *Educational Theory*, 66(4), 551-565. doi:10.1111/edth.12188.
- Cabero-Almenara, J.; Palacios-Rodríguez, A. (2019). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9(1), 213-234. doi:10.21071/edmetic.v9i1.12462.
- Castañeda, L.; Esteve, F.; Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital?. *Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-20. doi:10.6018/red/56/2.
- Colás, M. P.; De Pablos, J.; Ballesta, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-23. doi:10.6018/red/56/2.
- De Marco, S. (2017). La revolución de internet. Los usos beneficiosos y avanzados de internet como la nueva frontera de la desigualdad digital. *Panorama Social*, 25, 99-116. (https://www.funcas.es/publicaciones_new/Sumario.aspx?IdRef=4-15025).
- Drossel, K.; Eickelmann, B.; Gerick, J. (2017). Predictors of teachers' use of ICT in school-the relevance of school characteristics, teachers' attitudes and teacher collaboration. *Education and Information Technologies*, 22(2), 551-573. doi:10.1007/s10639-016-9476-y.
- Dumas, T. M.; Maxwell-Smith, M.; Davis, J. P.; Giuliotti, P. A. (2017). Lying or longing for likes? Narcissism, peer belonging, loneliness and normative versus deceptive like-seeking on Instagram in emerging adulthood. *Computers in Human Behavior*, 71, 1-10. doi:10.1016/j.chb.2017.01.037.
- Evans, E. (2019). Understanding engagement in transmedia culture. Routledge. From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence—Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*, 7(2), 43-50. doi:10.5539/hes.v7n2p43.
- Fernández-Batanero, J. M.; Cabero, J.; López, E. (2019). Knowledge and degree of training of primary education teachers in relation to ICT taught to students with disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1961-1978. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjet.12675>).
- From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence—Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*, 7(2), 43-50. doi:10.5539/hes.v7n2p43.
- Gamito, R.; Aristizabal, P.; Olasolo, M.; Vizcarra, M. T. (2017). La necesidad de trabajar los riesgos de internet en el aula. *Profesorado*, 21(3), 409-426. (<https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/59805/38538>).
- García-Ruiz, R.; Tirado, R.; Hernando, A. (2018). Redes sociales y estudiantes: motivos de uso y gratificaciones. Evidencias para el aprendizaje. *Aula Abierta*, 47(3), 291-298. doi:10.17811/rife.47.3.2018.
- García-Ruiz, R.; Pérez-Escoda, A. (2020). Comunicación y Educación en un mundo digital y conectado. *Icono*, 14, 18(2), 1-15. doi:10.7195/ri14.v18i2.1580.
- Girón, V.; Cózar, R.; González-Calero, J. A. (2019). Análisis de la autopercepción sobre el nivel de competencia digital docente en la formación inicial de maestros/as. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 22(3), 193-218. doi:10.6018/reifop.373421.
- González, J.; Lleixá, M.; Espuny, C. (2016). Las redes sociales y la educación superior: Las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las Redes Sociales, de nuevo a examen. *Education in the Knowledge Society*, 17(2).

doi:10.14201/eks20161722138.

Gozálvez, V.; García-Ruiz, R.; Aguaded, I. (2014). La formación en competencias mediáticas: una cuestión de responsabilidad ética en educación superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 17-28.

Gordo López, A.; García Arnau, A.; de Rivera, J.; Díaz-Catalán, C. (2018). Jóvenes en la encrucijada digital. Itinerarios de socialización y desigualdad en los entornos digitales. Morata.

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.

Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action [White Paper]*. (<http://bit.ly/2tA8mqD>).

Livingstone, S.; Haddon, L. (2009). *EU Kids Online: Final Report*. (<http://bit.ly/34D0Ubd>).

Mercader, C.; Gairín, J. (2017). ¿Cómo utiliza el profesorado universitario las tecnologías digitales en sus aulas?. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 257-273. doi:10.4995/redu.2017.7635.

Miles, M. B.; Huberman, A. M.; Saldaña, J. (2013). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage.

Nikken, P.; Schols, M. (2015). How and why parents guide the media use of young children. *Journal of Child and Family Studies*, 24(11), 3423-3435. doi:10.1007/s10826-015-0144-4.

Pereira, Z. (2011). Mixed Method Designs in Education Research: a Particular Experience. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 15-29. doi.org/10.15359/ree.15-1.2.

Pérez-Escoda, A.; Aguaded, I.; Rodríguez-Conde, M. J. (2016). Generación digital vs escuela analógica. *Competencias digitales en el currículum de la educación obligatoria*. *Digital Education Review*, 30, 165-183. (<https://bit.ly/2W7lo9Q>).

Pérez-Escoda, A.; García-Ruiz, R.; Aguaded, I. (2018). Media Competence in University Teaching Staff. Validation of an Instrument of Evaluation. @ tic revista d'innovació educativa, 21, 1-9. doi:10.7203/attic.21.12550.

Pérez-Escoda, A.; García-Ruiz, R.; Aguaded, I. (2019). Dimensiones de la alfabetización digital a partir de cinco modelos de desarrollo. *Cultura y Educación*, 31(2), 232-266. doi:10.1080/11356405.2019.1603274.

Pérez Tornero, J. M. (2017). Aprender valores con internet. Cómo potenciar la ética, el respeto, la tolerancia y la cooperación en internet. Octaedro.

Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23, 1005-1021. doi:10.1007/s10639-017-9649-3.

Prendes, M. P.; Gutiérrez, I.; Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 56, 1-22. doi:10.6018/red/56/7.

Sampedro, V. (2018). *Dietética digital. Para adelgazar al gran hermano*. Icaria.

Scolari, C. (2019). *Media Evolution. Sobre el origen de las especies mediáticas*. La Marca Editora.

Smahel, D.; Machackova, H.; Maschoni, G.; Dedkova, L.; Staksrud, E.; Ólafsson, K.; Livingstone, S.; Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020. Survey results from 19 countries*. (<https://bit.ly/3aMYCcE>).

Tejedor, S.; Carniel, R.; Giraldo, S. (2019). Millennials and the Internet: How Ibero-American students of communication use and value social media. *Análisi*, 60(1), 43-63. doi:10.5565/rev/analisi.3167.

Valencia, R.; Garary, U.; Cabero-Almenara, J. (2020). Percepciones de estudiantes y docentes del uso que los estudiantes hacen de Internet y las redes sociales on-line, y su relación con la modalidad de estudio. *Revista de Educación a Distancia*, 20(62). doi:10.6018/red.411781.

Venegas-Ramos, L.; Luzardo, H. J.; Pereira, A. (2020). Conocimiento, formación y uso de herramientas TIC aplicadas a la Educación Superior por el profesorado de la Universidad Miguel de Cervantes. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 71, 35-52. doi:10.21556/edutec.2020.71.1405.

Yarosh, S.; Bonsignore, E.; McRoberts, S.; Peyton, T. (2016). YouTube: Youth Video Authorship on YouTube and Vine. In *CSCV'16. Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing* (pp. 1423-1437). doi:10.1145/2818048.2819961.

Yeboah, J.; Ewur, D. (2014). The Impact of WhatsApp Messenger Usage on Students Performance in Tertiary Institutions in Ghana. *Journal of Education and Practice*, 5(6), 157- 164. (<https://bit.ly/2YaEFTU>).