

Saber compartir y protegerse: claves para la educación cibercrítica digital de los menores

Knowing how to share and to protect oneself: key factors on digital cybercritical education for children

Francisco-Javier Lena-Acebo; Paula Renés-Arellano; María-José Hernández-Serrano; María-Carmen Caldeiro-Pedreira

Note: This article can be read in its English original version on:
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/87083>

Cómo citar este artículo.

Este artículo es una traducción. Por favor cite el original inglés:

Lena-Acebo, Francisco-Javier; Renés-Arellano, Paula; Hernández-Serrano, María-José; Caldeiro-Pedreira, María-Carmen (2022). "Knowing how to share and to protect oneself: key factors on digital cybercritical education for children". *Profesional de la información*, v. 31, n. 6, e310609.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.09>

Artículo recibido el 28-07-2022
Aceptación definitiva: 03-10-2022



Francisco-Javier Lena-Acebo ✉
<https://orcid.org/0000-0002-7661-8398>

Universidad de Cantabria
Facultad de Ciencias Económicas
Dpto. de Administración de Empresas
Avda. Los Castros, s/n
39005 Santander, España
lenaff@unican.es



Paula Renés-Arellano
<https://orcid.org/0000-0003-0932-7694>

Universidad de Cantabria
Departamento de Educación
Avda. Los Castros, s/n
39005 Santander, España
paula.renes@unican.es



María-José Hernández-Serrano
<https://orcid.org/0000-0003-3818-993X>

Universidad de Salamanca
Departamento de Teoría e Historia de la Educación
Paseo de Canalejas, 169
37008 Salamanca, España
mjhs@usal.es



María-Carmen Caldeiro-Pedreira
<https://orcid.org/0000-0003-0160-3682>

Universidad de Santiago de Compostela
Facultad de Formación del Profesorado
Departamento de Pedagogía y Didáctica
Avenida Ramón Ferreiro s/n
27002 Lugo, España
mcarmen.caldeiro@usc.es

Resumen

Los menores conviven consumiendo, produciendo y compartiendo contenidos digitales. Se trata de acciones de comunicación hipermediada propias de la cibercultura, que requerirían de una educación crítica, no siempre percibida como necesaria, aunque los menores hayan recibido formación para ello, situándoles ante ciertos riesgos para su privacidad. El presente estudio se centra en analizar la educación cibercrítica en el alumnado de educación Primaria y de educación Secundaria obligatoria, atendiendo al nivel de competencia digital conceptual, actitudinal y procedimental que perciben que han adquirido para acceder, consumir, crear y compartir contenidos digitales en las redes. Como objetivo específico interesa comprender algunos de los efectos que pueden estar relacionados con la percepción que tienen los jóvenes respecto a la formación recibida, así como si existen diferencias en función de las predisposiciones a adquirir formación protectora para crear y consumir contenidos digitales. Se diseñó y validó un cuestionario de 25 ítems sobre conocimientos, actitudes y acciones administrada a una muestra de 417 estudiantes españoles que finalizaban las etapas de educación Primaria y de educación Secundaria obligatoria (ESO). Los resultados obtenidos indican que, a nivel conceptual no hay diferencias entre las etapas, mientras que sí existen a nivel actitudinal y procedimental. Los dos factores hallados evidencian que el alumnado de educación Secundaria, si bien tiene adquiridas ciertas actitudes críticas y protectoras, asume más comportamientos de riesgo de autorrepresentación y difusión que el colectivo de educación Primaria cuan-

do accede, crea y comparte contenidos digitales en las redes, siendo la formación recibida y la predisposición a aprender sobre cómo crear y compartir variables diferenciadoras para aumentar la protección. Se concluye con la necesidad de introducir la educación cibercrítica con actitudes protectoras en la etapa de educación Primaria y reforzar la formación que evite comportamientos de desprotección en la etapa de educación Secundaria.

Palabras clave

Internet; Menores; Adolescencia; Educación cibercrítica; Protección; Cibercomunicación; Contenidos digitales; Competencias; Habilidades protectoras; Educación Primaria; Educación Secundaria; ESO; Formación; Enseñanza; Alfabetización mediática.

Abstract

Children live together consuming, producing, and sharing digital content. These are hypermediated communication actions typical of cyberculture, and require training in critical thinking that, even when minors receive it, is not always perceived as necessary, which can put the privacy of children at risk. This study focuses on analyzing the cyber skills of primary and high school students to act critically, and examines the level of conceptual, attitudinal, and procedural competence that children perceive they have acquired to access, consume, create, and share digital content on social media. The specific objective is to understand some of the components that may be related to young people's perception of the training they have received, as well as whether there are differences in terms of their willingness to acquire training to protect themselves when creating and consuming digital content. To this end, a 25-item questionnaire on the knowledge, attitudes, and actions of young people was designed, validated, and administered to a sample of 417 Spanish students completing primary and high school education. The results obtained indicate that, at the conceptual level, there are no differences between the educational stages, while differences were found at the attitudinal and procedural levels. The two factors identified show that, although high school students have acquired certain critical and protective attitudes, they behave more riskily in their self-presentation and posts than primary school students when accessing, creating, and sharing digital content on social media, and that the training received and the willingness to learn about how to create and share were the differentiating variables for increased protection. We conclude that there is a need for introducing education specific to the critical analysis and self-protection of Internet use at the primary education level, as well as additional training that would help to avoid risky behavior during high school.

Keywords

Internet; Minors; Adolescents; Cyber critical education; Protection; Cyber communication; Digital content; Skills; Protective abilities; Primary education; Secondary education; Training.

Financiación

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)*.

1. Introducción

Las distintas formas de cibercomunicación hipermediada están recreando nuevos comportamientos culturales entre las diferentes audiencias sociales (**Saavedra-Llamas; Papí-Gálvez; Perlado-Lamo-de-Espinosa, 2020**). En este contexto puede entenderse la cibercomunicación como un proceso de intercambio de información mediatizado que discurre principalmente por dos canales: Internet en general y las redes sociales en particular. Estos intercambios surgen dentro del contexto denominado cibercultura que se desarrolla a través de prácticas e interacciones en el seno de los medios masivos e Internet. Un entramado en el cual la ciudadanía convive y participa consumiendo y produciendo contenidos audiovisuales, cada vez desde edades más tempranas (**Garmendia-Larrañaga et al., 2016; OCDE, 2017; Rodríguez-San-Julían; Ballesteros-Guerra, 2019; Gutiérrez-Lozano; Cuartero, 2022; Eurostat, 2022**). Concretamente en el caso español, el acceso y consumo de contenidos digitales es de iniciación cada vez más prematura (**Azurmendi, 2018**), generalmente antes de los 8 años (**Núñez-Gómez et al., 2021**), intensificándose entre la población española mayor de 16 años, frecuentes consumidores de redes sociales (**Sánchez-Romero; López-Berlanga, 2020; Ontsi, 2021**).

No solo se consume masivamente, sino que la producción de contenidos también aumenta debido, entre otros factores, al exponencial uso de las redes sociales, porque esto ya implica culturalmente realizar dos comportamientos digitales básicos: consumir y crear contenidos en diversos formatos, de manera constante y muchas veces fugaz. Son comportamientos que, si bien se han naturalizado y extendido entre generaciones y entre plataformas o redes diversas, colocan a los usuarios ante ciertos retos que precisan de la formación en un conjunto de habilidades educomunicativas. Formación que la Unión Europea está potenciando a través de una iniciativa política de adaptación sostenible y eficaz para todos los países a través del *Plan de acción de educación digital (2021-2027)*. De entre todas las que podrían priorizarse destacarían, al menos en la parte de consumo, las habilidades que permitan a los usuarios realizar un consumo crítico, y en la parte de comportamientos para crear y compartir, las habilidades que permitan saber cómo producir contenidos

desde los valores de respeto, seguridad y protección de la privacidad (Pérez-Tornero, 2017; Caldeiro-Pedreira et al., 2021). Dos retos en los que, además, se están enfocando los planes de ciudadanía digital que tanto a nivel europeo como nacional se están implantando: *DigComp Project, Comisión Europea; Krumsvik model, Noruega; Tpack model, EUA; JISC model, UK; ISTE Standards, EUA; P21 model, EUA.*

Este estudio analiza la evolución de la educación cibercrítica en los alumnos de educación Primaria y Secundaria

El avance en la adquisición de estas habilidades se está promoviendo desde la formación en competencias digitales, en el marco de la escuela, tanto para los menores como para los docentes en formación y en activo (García-Ruiz; Gozávez; Aguaded, 2014; Martínez-Sanz et al., 2016; Pérez-Escoda; García-Ruiz; Aguaded, 2019; Domingo-Coscollola et al., 2019; Torres-Barzabal et al., 2022). Sin embargo, esta formación no se realiza de forma homogénea entre localidades ni centros educativos que, además, pueden partir de necesidades y demandas digitales muy diversas. Disímil es también la evaluación de la adquisición de competencias por parte de los menores, precisándose estudios que analicen la efectividad de la formación que recibe el alumnado para afrontar los retos, o para conocer, cómo este estudio pretende, si la adquisición se realiza a distintos niveles y si evoluciona de manera favorable entre las etapas de educación Primaria y Secundaria, o es necesario reforzar ciertas competencias y habilidades digitales críticas y protectoras.

2. Necesidad de prevención educativa ante los riesgos digitales

La ciudadanía en general y de forma concreta el colectivo de menor edad está rodeado de dispositivos tecnológicos (De-loitte, 2021), lo cual no implica que sepan cómo convivir y utilizar de manera crítica los mismos. Están expuestos a una ingente cantidad de información en diferentes formatos donde la interactividad es clave como parte de la cibercultura. Acceden, se apropian y transmiten información, pero también están configurando su personalidad moral y su identidad individual y social. Porque mientras participan se van identificando con un

“espacio de interacción que permite socializar temas con contenidos que favorecen una conexión con los demás sujetos” (Astorga-Aguilar; Smith-Fonseca, 2019, p. 5).

Lejos de concebirse como tecno-pánico moral o exageración de peligros (Marwick, 2008), se asume que la cibercultura acaba por ahorrar ciertos comportamientos de creación y publicación de información privada, que pueden expropiarse y explotarse (Fuchs, 2011) sin que lleguen a ser percibidos como potencialmente peligrosos por los usuarios de dichos espacios digitales, especialmente en el caso de los menores. Buena parte de la bibliografía sobre los usos y la participación de los menores en la digitalidad se ha referido a la recreación del empoderamiento del usuario mediante acciones de libertad y capacidad de decisión (Ito, 2013; Boyd, 2014; Gillespie, 2018). Capacidades que, evolutivamente, no se presuponen adquiridas en los menores, generando una patologización y un exceso de percepción de vulnerabilidad, que efectivamente polariza del discurso hacia los riesgos, siendo además un efecto que ya empieza a ser percibido por los propios menores cuando se les forma en competencias digitales (De-Leyn et al., 2022). En este sentido, la alfabetización digital debe desencorsetarse de los reduccionismos basados en los riesgos y los solucionismos basados en gestionar el tiempo de pantallas (Forsler; Guyard, 2020). Por eso, Biesta (2017) reclama de los jóvenes su capacidad de realizar juicios, pero también de ser críticos, precisando una formación que responda a estos parámetros con la finalidad de que logren entender y comprender los contextos en los que viven para actuar de forma consciente y responsable.

En este sentido, los estudios vienen confirmando que, si bien son creativos (Kupers et al., 2019), los menores también son impulsivos o compulsivos y poco reflexivos en sus creaciones digitales (Varona-Fernández; Hermosa-Peña, 2020; Martínez-Sanz; Arribas-Urrutia, 2021; Varchetta et al., 2020). A veces no saben cómo acceder a la información que necesitan o acceden a contenidos no deseados, ilícitos, o que les afectan emocionalmente por encontrarse aún en una etapa de desarrollo (Arab; Díaz, 2015; Unicef, 2021; Raposo-Rivas et al., 2021; Casillas-Martín; Cabezas-González; García-Valcárcel, 2022). Tanto los menores como los jóvenes son conscientes de algunos antivalores (denominados también contravalores, son los opuestos a los valores compartidos o consensuados por una comunidad, de acuerdo a Buxarrais, 2014) presentes a la hora de usar, compartir y difundir contenidos digitales. Sin embargo, de entre este colectivo no todos son capaces de percibirlos, luego, asumen más riesgos que otros en el consumo de este tipo de contenidos (Caldeiro-Pedreira et al., 2021). Todos estos riesgos potenciales les colocan en una situación de desprotección al compartir sus datos personales con los demás porque pierden su privacidad al perder el control de la difusión de su vida personal en las redes. Es por ello, que se hace necesario que los menores y jóvenes adquieran un papel activo y crítico en las redes, siendo capaces de, no sólo recibir información sino, además, crearla y compartirla, adquiriendo habilidades que les hagan ser conocedores de los riesgos que asumen cuando realizan determinadas acciones asociadas, por ejemplo, al uso de fotos, nombre y ubicación real en las redes (Hernández-Serrano et al., 2021; Hernández-Serrano et al., 2022). Se precisa una formación acorde, una educación ciber-crítica (Braman, 2006; Sarabia-Vargas, 2018) que reclame una alfabetización y educación transformadora que haga sujetos críticos y conscientes de la explotación de los comportamientos culturales de exhibición y exposición de datos privados. Que les empodere desde edades

Los menores y los jóvenes deben adquirir un papel activo y crítico en las redes, siendo capaces de, no sólo recibir información sino, además, crearla y compartirla

tempranas para ser capaces de interactuar de forma ética, detectando malos usos o contravalores que pueden situarles en contextos de riesgo personal y social (Pérez-Tornero, 2017; Díaz-Arce; Loyola-Illescas, 2021).

3. Formación en competencias digitales, del docente al alumnado

La alfabetización digital se ha convertido en el centro de interés y preocupación de diversos organismos y políticas educativas. Constituye una prioridad general, y de forma concreta entre el colectivo docente encargado de formar a los menores en el uso efectivo de las tecnologías y en la prevención de riesgos digitales. En España, el *Marco común de competencia digital docente* (Intef, 2017) responde al objetivo de lograr una adecuada integración del uso de la tecnología digital en el desempeño docente. Una integración de la tecnología como fin, pero también como medio, mediante la cual el alumnado adquiera las competencias digitales. El marco tiene su origen en el informe *DigComp* (Ferrari, 2013) que condensa un conjunto de competencias agrupadas en cinco áreas, más una sexta, generada de forma posterior, dedicada al desarrollo de las competencias del alumnado (*DigCompEdu*, 2019) y que ha sido revisado recientemente (*Comisión Europea*, 2022) para actualizarlo conforme a la situación y necesidades derivadas de la evolución socio-digital. El marco divide la adquisición de las competencias en conocimientos, habilidades y actitudes que favorecen la relación con las tecnologías de una forma confiable, crítica y segura. Así mismo, sigue las directrices de accesibilidad digital y creación de recursos accesibles. Recoge, además, y como novedad frente a versiones anteriores, ejemplos referidos a tecnologías emergentes y sistemas impulsados por la inteligencia artificial.

Entre estas actualizaciones y prioridades se encuentra la necesidad de desarrollar actitudes, conocimientos y habilidades para la reflexión creativa y crítica. Objetivo que corresponde de forma concreta al educador, pero con carácter más específico a la tarea del profesional de la educación mediática y digital, entendida como una disciplina surgida en la simbiosis de la educación y la comunicación para formar en la expresión y consumo crítico, creativo y reflexivo de los medios y las plataformas digitales. En este sentido, la educación mediática (educación) hace referencia al proceso de enseñanza aprendizaje constante, desde una mirada que permita

“identificar barreras para salvar y potencialidades para aprovechar en beneficio de un aprendizaje mucho más profundo y pertinente” (Arias-Vallejo; Chiappe-Laverde, 2016).

Generar esa mirada y esa predisposición de uso ético y responsable es cada vez más necesario dado que las ciberculturas recreadas basándose en los usos y tendencias digitales no siempre permiten desarrollar habilidades críticas y protectoras. Es importante trabajar en esta línea, favoreciendo entre los más jóvenes la realización de juicios y críticas situadas sobre lo que es deseable, frente a lo que ellos desean (Biesta, 2017). Sin olvidar que la formación docente en competencia digital (Torres-Barzabal *et al.*, 2022; Bravo-Villares; Fernández-Sánchez, 2022) también supone esa elección sobre qué competencias son más deseables, buscando esa repercusión educativa. A todo ello hay que añadir que, mientras los marcos de competencias digitales siguen actualizándose para responder a los principales desafíos futuros (OECD, 2019; Bianchi *et al.*, 2022), se empieza a criticar la existencia de catálogos de habilidades o conocimientos que resultan insuficientes, siendo entonces más efectivo generar una verdadera actitud protectora (Schaffar, 2021). En esta línea, Biesta (2017) también ha puesto de manifiesto que las definiciones de competencia pertenecen al pasado mientras que lo más necesario es desarrollar una pedagogía de la respuesta, que ayude a los alumnos a realizar juicios, experimentar respuestas, generar críticas y lo más importante saber comprender la complejidad.

4. Hacia una educación crítica para el ciberconsumo y la producción digital

El ciberconsumo crítico, dentro de cibercultura, se relaciona con una educación para la participación digital que permita el desarrollo de la conciencia crítica y el empoderamiento del usuario, para que sea capaz de evitar los principales riesgos derivados del uso digital impulsivo e irracional. Se fundamenta en la idea de prosumidor expuesta por Gilmore (2006), de produsuero de Bruns (2014) y de prodiseñador (Hernández-Serrano *et al.*, 2017), donde el usuario no sólo sabe cómo consumir de manera crítica, sino que contribuye a la creación de contenidos desde el diseño, la reflexión y la conciencia sobre su participación, individual y colaborativa, de manera segura y respetuosa. Contenidos que después será capaz de difundir y compartir en las esferas digitales.

Siguiendo a Habermas (1987), la educación cibercrítica requiere una alfabetización de la conciencia, sensibilizando sobre la existencia de riesgos potenciales que afectan, no solo al usuario, sino a la ciudadanía que está implicada en el proceso comunicativo al que hacen referencia sus actos. En este contexto, lo principal es saber que los riesgos derivados de un inadecuado uso de la Red existen y que tienen consecuencias de carácter no solo individual, sino también social. Para ello, en primera instancia resulta fundamental desarrollar una actitud que permita identificar los usos inadecuados de la Red. Complementariamente están los saberes referidos en este caso a las formas de afrontar los riesgos y por último se sitúan las acciones o lo que es lo mismo, el saber hacer o poner en práctica los conocimientos. Actitudes, conocimientos y procedimientos que buscan un desarrollo activo y participativo (Grocott, 2022) que trascienda la individualidad para centrarse en las competencias sociales que atiendan de forma directa a los cambios y futuros retos que puedan ir surgiendo.

Es necesario desarrollar una pedagogía de la respuesta, que ayude a los alumnos a realizar juicios, experimentar respuestas, generar críticas y lo más importante: saber comprender la complejidad

Una educación crítica y reflexiva que se enmarca en la educación para la ciudadanía responsable (Bell, 2016) cuyas acciones y responsabilidades están necesariamente interrelacionadas (Biesta, 2017). En definitiva, una educación que alude al ciberconsumo y a la producción digital crítica que necesita atender a los riesgos y peligros de la Red, especialmente porque los estudios más recientes (Eurostat, 2022) ponen de manifiesto que el alumnado de educación Primaria y Secundaria dedica casi más tiempo a navegar por las redes que al ámbito académico. Esta situación se ha visto agravada tras el confinamiento derivado de la Covid-19, e implica la necesidad de adquirir una forma de expresión reflexiva y crítica que supere el mero dominio de aplicaciones y pestañas (Hargreaves; Shirley, 2021). La competencia digital para el aprendizaje debería permitir a los estudiantes convertirse en aprendices autodirigidos y autodeterminados (Greenhow; Robelia, 2009; Sánchez-Romero; López-Berlanga, 2020), respondiendo a los niveles de competencia digital conceptual, actitudinal y procedimental (Cabezas-González et al., 2022).

5. Objetivo

El presente estudio se centra en analizar la educación cibercrítica en los alumnos de educación Primaria y Secundaria, atendiendo a los niveles percibidos de competencia digital conceptual, actitudinal y procedimental para acceder, consumir, crear y compartir contenidos en las redes. Como objetivo específico interesa comprender algunos de los efectos que pueden estar relacionados con la percepción que tienen los jóvenes respecto a la formación recibida, en la línea de estudios recientes que así lo reflejan (Hernández-Serrano et al., 2021; Barredo et al., 2021), así como si existen diferencias en función de las predisposiciones a adquirir formación protectora para crear y consumir contenidos digitales.

6. Materiales y métodos

6.1. Instrumento

El instrumento utilizado para recoger los datos se ha diseñado a partir de actitudes, conocimientos y procedimientos incluidos en los marcos de competencias internacionales (*DigCompEdu* de la Comisión Europea y TEL; *Findings, Technology and Engineering Literacy from National Assessment of Educational Progress*) relacionados con el consumo crítico y las acciones para crear y compartir contenidos digitales, como variables de estudio y en función de la consistencia bibliográfica.

Para la construcción del instrumento se empleó un proceso de validación Delphi multietápico que contó con la participación de un panel de cinco expertos en metodología y 8 docentes contrastados expertos en competencia digital, tanto de enseñanza en educación Primaria como educación Secundaria. En este proceso se modificaron o descartaron los ítems que no cumplían los criterios de pertinencia y claridad suficientes, siguiendo las indicaciones de García-Ruiz; Lena-Acebo (2018). Finalmente, se seleccionaron para este estudio 25 ítems representativos del conjunto de conocimientos (6 ítems), actitudes (9) y procedimientos (10) referidos a las competencias para crear y compartir de manera crítica y segura, todos ellos para valorarse en una escala Likert de cuatro puntos (Lena-Acebo et al., 2022).

La aplicación del cuestionario se realizó previo consentimiento informado a los tutores legales, tanto en formato digital como en papel, siempre contando con la presencia de un miembro del equipo investigador en el aula durante su aplicación.

6.2. Muestra

En el estudio participaron alumnos de los últimos cursos de las etapas Primaria y Secundaria del sistema educativo español. El acceso a la muestra para la investigación, en el caso de los menores, conlleva una serie de dificultades que implican un planteamiento complejo en el desarrollo del plan de investigación. Dado que se trata de una muestra excepcionalmente compleja, fue necesaria la aplicación directa con presencia de un investigador del grupo como referente en la aplicación, lo que implicó la selección de muestra incidental de conveniencia. Dicha muestra se obtuvo en colegios e institutos, tanto públicos como concertados de las ciudades de Huelva, Lugo, Pamplona, Salamanca, Santander y Sevilla. En el estudio se consideraron las respuestas de 417 estudiantes: 224 alumnos de 6º de educación Primaria, con una media de edad de 11,02 años (SD=0,48), y 193 alumnos cursando el 4º curso de educación Secundaria obligatoria, con una media de edad de 15,28 años (SD=0,92). En la muestra correspondiente al sexto curso de educación Primaria se incluye la participación de 86 alumnas y 138 alumnos mientras que en la muestra de alumnos de cuarto curso de educación Secundaria obligatoria participaron 104 alumnas frente a 89 alumnos.

6.3. Análisis

El análisis de los resultados de investigación se realizó en dos etapas. Una primera se centró en la evaluación de las diferencias competenciales tanto conceptuales, actitudinales como procedimentales. Para ello, se compararon las respuestas del alumnado participante correspondientes a las dos etapas formativas (Primaria y Secundaria), analizando las posibles diferencias a partir de la estimación del estadístico U de la prueba Mann-Whitney-Wilcoxon. Se evaluó, así mismo, el tamaño de efecto a partir de la Correlación biserial de rango (Rank biserial correlation o Rr) y la d de Cohen en el caso de existencia de significatividad en la prueba, calculándose también, para cada caso, la potencia estadística para un valor límite de $\alpha=0,05$.

La segunda etapa del análisis correspondía al estudio de las diferencias competenciales entre los alumnos que reconocían haber recibido formación (o no) en creación y difusión de contenidos en redes, así como los que mostraban una

predisposición positiva (o negativa) para crear y compartir contenidos en redes. Para la segmentación de la muestra se utilizaron dos ítems incluidos en el cuestionario administrado, quedando la distribución de la muestra de estudio según las características indicadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de resultados según curso

	Predisposición: "me preocupo por aprender a crear y compartir contenidos en las redes"			Formación: "mis profesores me han enseñado a crear y difundir contenidos en Internet"		
	No	Sí	Total	No	Sí	Total
4º de ESO	105	88	193	112	81	193
6º de Primaria	117	107	224	145	79	224
Total	222	195	417	257	160	417

Por otro lado, con objeto de reducir la dimensionalidad de los ítems estudiados e identificar la estructura factorial subyacente, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) empleando el software *Factor* en su versión 12.01 (Lorenzo-Seva; Ferrando, 2019). Para llevarlo a cabo se consideraron, inicialmente, los 27 ítems propuestos, descartando finalmente aquellos con valor normalizado MSA inferior a 0,50 (Lorenzo-Seva; Ferrando, 2021), reduciendo el número de ítems considerado a 14. Al tratarse de una muestra superior a los 400 sujetos, para la evaluación del análisis factorial se subdividió la muestra en dos submuestras equivalentes aplicando el método Solomon (Lorenzo-Seva, 2021), evaluando la equivalencia de las muestras a partir del Ratio communality index. Este índice arrojó un resultado de 0,9665, cercano al valor máximo de 1,0.

7. Resultados

7.1. Nivel de competencia conceptual, actitudinal y procedimental del alumnado de educación Primaria y Secundaria

En lo relativo a las actitudes vinculadas al nivel de competencia conceptual (véase tabla 2) se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($U=26841,500$, $p<,001$, $Rr=0,242$, $d=0,472$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,994$) que indican que el alumnado es capaz de saber buscar información en Internet para estar actualizado, ya que la media en el grupo correspondiente a los alumnos de la ESO es superior ($M_{4ESO}=2,927$ vs. $M_{6EP}=2,536$). De forma semejante, se encontraron diferencias significativas en la percepción sobre su capacidad para identificar sitios seguros y no seguros en la red ($U=24041,500$, $p<,040$, $Rr=0,112$, $d=0,249$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,994$), siendo mayor la puntuación promedio en el caso de los alumnos de ESO ($M_{4ESO}=2,834$) frente a la declarada por los alumnos de 6º de educación Primaria ($M_{6EP}=2,571$), si bien el tamaño de efecto y, por lo tanto, la diferencia, es pequeño. Respecto a la adquisición de conocimientos para reconocer noticias o informaciones falsas en la red, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos estudiados, siendo sus valoraciones medias razonablemente altas. De igual forma, tampoco se encontraron diferencias significativas entre los grupos en su percepción sobre el conocimiento de las repercusiones y riesgos de compartir información privada en Internet, donde las puntuaciones promedio de sus percepciones también fueron notablemente altas ($M_{4ESO}=3,528$ vs. $M_{6EP}=3,290$), lo que indica que estos conocimientos son los que mayormente perciben como adquiridos. Ni se encontraron diferencias en otros conocimientos relacionados con la protección de la privacidad, como la configuración privada de los perfiles, cuyos valores medios se situó en "a menudo/siempre", o en saber borrar contenido propio, en este caso con valores medios muy bajos que indicarían, desde su autopercepción, que no tienen adquiridos dichos conocimientos.

Tabla 2. Nivel de competencia conceptual

	U	P	Rr	Grupo	N	Mean	SD	SE
		$1-\beta_{\alpha=0,05}$	$d (\Delta/\sigma)$					
Sé cómo buscar información en Internet para estar actualizado	26841,500	<0,001	0,242	4º de ESO	193	2,927	0,746	0,054
		0,994	0,472	6º de Primaria	224	2,536	0,903	0,060
Sé cómo identificar sitios seguros y no seguros en Internet	24041,500	0,040	0,112	4º de ESO	193	2,834	0,898	0,065
		0,994	0,249	6º de Primaria	224	2,571	1,192	0,080
Reconozco cuando una información en la Red es falsa	21252,000	0,752		4º de ESO	193	2,762	0,740	0,053
				6º de Primaria	224	2,768	0,970	0,065
Conozco los riesgos de compartir información privada en Internet	22054,500	0,671		4º de ESO	193	3,528	0,707	0,051
				6º de Primaria	224	3,290	1,148	0,077
Sé cómo borrar contenidos que difundo en Internet sin dejar huella	21913,000	0,798		4º de ESO	193	1,969	0,935	0,067
				6º de Primaria	224	2,009	1,116	0,075
Sé cómo configurar mis perfiles para que sean privados	21944,000	0,758		4º de ESO	193	3,404	0,873	0,063
				6º de Primaria	224	3,286	1,075	0,072

En lo relativo a los indicadores de nivel de competencia actitudinal (véase tabla 3), se observaron diferencias estadísticamente significativas tanto en el uso informativo de las redes e Internet para estar actualizado ($U=29898,500$, $p<,001$, $Rr=0,383$, $d=0,754$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,994$), como a la hora de cuidar los contenidos digitales propios que se comparten en la red ($U=26746,500$, $p<,001$, $Rr=0,237$, $d=0,296$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,962$), mostrando una mayor percepción de adquisición en el caso de los alumnos de Secundaria ($M_{4ESO}=3,135$ vs. $M_{6EP}=2,478$).

Respecto a las actitudes sobre los contenidos que los alumnos consumen parecen mostrar diferente efecto en los grupos. De nuevo son los alumnos de ESO los que muestran una mayor percepción de la influencia que estos contenidos les causa en su forma de pensar y actuar ($U=29602,500$, $p<,001$, $Rr=0,369$, $d=0,686$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,999$, $M_{4ESO}=2,503$ vs. $M_{6EP}=1,933$). También es este grupo el que muestra una mayor conciencia sobre la influencia que tiene su participación activa para dar a conocer quiénes son o qué les gusta ($U=29308,000$, $p<,001$, $Rr=0,356$, $d=0,638$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,999$, $M_{4ESO}=2,518$ vs. $M_{6EP}=1,924$), considerando, además, que cuanto más contenido propio se comparte más se beneficia su popularidad ($U=28458,500$, $p<,001$, $Rr=0,317$, $d=0,534$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,999$; $M_{4ESO}=2,088$ vs. $M_{6EP}=1,598$).

Se hallaron, también, diferencias en la adquisición de actitudes sobre las repercusiones derivadas de la participación ($U=29616,500$, $p<,001$, $Rr=0,242$, $d=0,472$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,994$; $M_{4ESO}=2,658$ vs. $M_{6EP}=1,960$), mostrando una mayor conciencia de estar expuestos al riesgo que supone que personas extrañas puedan obtener sus datos en el caso de los alumnos de mayor edad ($U=17977,500$, $p<,001$, $Rr=0,168$, $d=0,163$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,339$; $M_{4ESO}=3,218$ vs. $M_{6EP}=3,375$). Si bien, en este último caso, las diferencias no se pueden considerar apreciables. A pesar de estos resultados, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción sobre la propia actitud respetuosa en el uso de las redes entre los dos grupos de alumnos, siendo una de las actitudes mayormente percibida como adquirida.

Los alumnos de educación Secundaria muestran una mayor actitud crítica, con intención de contrastar “a menudo” la información a la que acceden ($U=26024,500$, $p<,001$, $Rr=0,204$, $d=0,432$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,999$; $M_{4ESO}=3,041$ vs. $M_{6EP}=2,670$) sin que las diferencias sean muy significativas a nivel estadístico.

Tabla 3. Nivel de competencia actitudinal

	U	P	Rr	Grupo	N	Mean	SD	SE
		$1-\beta_{\alpha=0,05}$	d (Δ/σ)					
Internet me permite estar al día de las noticias más actuales	29898,500	<0,001	0,383	4º de ESO	193	3,135	0,765	0,055
		0,994	0,754	6º de Primaria	224	2,478	0,966	0,065
Lo que veo en Internet influye en mi forma de pensar y actuar	29602,500	<0,001	0,369	4º de ESO	193	2,503	0,791	0,057
		0,999	0,686	6º de Primaria	224	1,933	0,868	0,058
Pienso antes de publicar fotografías o vídeos personales	17977,500	<0,001	-0,168	4º de ESO	193	3,218	0,863	0,062
		0,339	0,163	6º de Primaria	224	3,375	1,047	0,070
Participar activamente en redes da a conocer cómo soy y qué me gusta	29308,000	<0,001	0,356	4º de ESO	193	2,518	0,879	0,063
		0,999	0,638	6º de Primaria	224	1,924	0,979	0,065
Soy consciente de que cuando participo en las redes otros pueden obtener mis datos	29616,500	<0,001	0,370	4º de ESO	193	2,658	0,956	0,069
		0,999	0,671	6º de Primaria	224	1,960	1,118	0,075
Hay que procurar ser respetuoso cuando se participa en las redes	19852,500	0,104		4º de ESO	193	3,326	0,831	0,060
				6º de Primaria	224	3,357	1,001	0,067
Crear videos propios y compartirlos ayuda a ser más popular	28458,500	<0,001	0,317	4º de ESO	193	2,088	0,923	0,066
		0,999	0,534	6º de Primaria	224	1,598	0,913	0,061
Cuido los contenidos propios que comparto porque sé que influyen en los demás	26746,500	<0,001	0,237	4º de ESO	193	2,352	0,919	0,066
		0,962	0,296	6º de Primaria	224	1,969	1,013	0,068
Hay que buscar información en diferentes fuentes y contrastarla	26024,500	<0,001	0,204	4º de ESO	193	3,041	0,728	0,052
		0,983	0,432	6º de Primaria	224	2,670	0,969	0,065

Atendiendo al nivel de competencia procedimental (véase tabla 4), es decir, a las acciones que asume el alumnado en el uso de las redes e Internet para consumir, crear y compartir, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la utilización de imágenes propias con objeto de comunicarse con los demás ($U=32980,500$, $p<,001$, $Rr=0,526$, $d=1,010$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=1,000$; $M_{4ESO}=2,326$ vs. $M_{6EP}=1,487$), y en el uso de fotografías de lugares visitados ($U=29980,500$, $p<,001$, $Rr=0,387$, $d=0,669$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,999$; $M_{4ESO}=2,285$ vs. $M_{6EP}=1,696$), También se observan estas diferencias cuando se hacen selfies y los comparten ($U=31442,000$, $p<,001$, $Rr=0,455$, $d=0,819$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=1,00$; $M_{4ESO}=2,311$ vs. $M_{6EP}=1,567$); o difunden vídeos en los que ellos mismos figuran ($U=28387,5000$, $p<,001$, $Rr=0,313$, $d=0,550$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,999$; $M_{4ESO}=1,927$ vs. $M_{6EP}=1,460$) e, incluso, vídeos de lo que hace los demás ($U=30932,500$, $p<,001$, $Rr=0,431$, $d=0,862$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=1,00$; $M_{4ESO}=1,876$ vs. $M_{6EP}=1,223$) para compartir experiencias, conductas, todas ellas, más habituales en el caso de los alumnos de 4º curso de educación Secundaria.

Existe, también, evidencia de una mayor propensión a las conductas consideradas de riesgo por parte de los alumnos de mayor edad, como la aceptación de invitaciones de desconocidos ($U=31937,500$, $p<,001$, $Rr=0,447$, $d=0,928$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=1,000$; $M_{4ESO}=1,865$ vs. $M_{6EP}=1,201$) mientras que según los valores medios los alumnos de Primaria se situarían en mayor tendencia en el valor “nunca”. La difusión masiva de contenidos recibidos en redes es mayor para el alumnado de Secundaria, si bien muestra un menor efecto ($U=25772,000$, $p<,001$, $Rr=0,192$, $d=0,295$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,999$; $M_{4ESO}=1,663$ vs. $M_{6EP}=1,433$) y, por lo tanto, una menor diferencia entre ambos grupos. No se encontraron diferencias en la capacidad de análisis reflexivo sobre la intencionalidad de los mensajes recibidos en redes entre los alumnos de educación Primaria y educación Secundaria.

En las actitudes preventivas y de protección, los estudiantes de Primaria mostraron en mayor medida su intención de tapar la cámara de sus dispositivos cuando no se encuentran en uso ($U=19153,000$, $p<,001$, $Rr=0,114$, $d=0,213$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,518$; $M_{4ESO}=2,596$ vs. $M_{6EP}=2,835$), aunque la diferencia es pequeña. El uso de contraseñas seguras no mostró diferencias entre los grupos, siendo una de las acciones que obtuvo valores medios más altos, lo que evidencia que se trata de una actitud protectora arraigada en ambas etapas.

Tabla 4. Nivel de competencia procedimental

	U	P $1-\beta_{\alpha=0,05}$	Rr d (Δ/σ)	Grupo	N	Mean	SD	SE
Comparto fotografías mías para comunicarme	32980,500	<0,001	0,526	4º de ESO	193	2,326	0,891	0,064
		1,000	1,010	6º de Primaria	224	1,487	0,769	0,051
Acepto invitaciones de personas desconocidas	31937,500	<0,001	0,477	4º de ESO	193	1,865	0,837	0,060
		1,000	0,928	6º de Primaria	224	1,201	0,568	0,038
Uso contraseñas seguras para evitar que entren en mis cuentas	20874,000	0,392		4º de ESO	193	3,679	0,629	0,045
				6º de Primaria	224	3,638	0,852	0,057
Difundo por las redes todo lo que me llega	25772,000	< 0,001	0,192	4º de ESO	193	1,663	0,788	0,057
		0,794	0,295	6º de Primaria	224	1,433	0,772	0,052
Me hago selfies y los comparto	31442,000	<0,001	0,455	4º de ESO	193	2,311	0,934	0,067
		1,000	0,819	6º de Primaria	224	1,567	0,881	0,059
Grabo vídeos de lo que hacen los demás y los comparto	30932,500	<0,001	0,431	4º de ESO	193	1,876	0,910	0,066
		1,000	0,863	6º de Primaria	224	1,223	0,564	0,038
Creo vídeos en los que salgo para compartirlos en las redes	28387,000	<0,001	0,313	4º de ESO	193	1,927	0,893	0,064
		0,999	0,550	6º de Primaria	224	1,460	0,803	0,054
Comparto fotografías de lo que veo y del lugar en el que estoy	29980,000	<0,001	0,387	4º de ESO	193	2,285	0,840	0,060
		0,999	0,669	6º de Primaria	224	1,696	0,917	0,061
Me cuestiono la intencionalidad de los mensajes que recibo	21523,000	0,938		4º de ESO	193	2,539	0,860	0,062
				6º de Primaria	224	2,536	1,124	0,075
Si no utilizo la webcam, la tapo	19153,000	0,031	-0,114	4º de ESO	193	2,596	1,288	0,093
		0,518	0,213	6º de Primaria	224	2,875	1,337	0,089

7.3. Diferencias competenciales entre el alumnado según la formación recibida y la predisposición

Se realizó una reducción de dimensiones mediante la aplicación de un AFE. Debido a las características de los datos, se computó la matriz de correlaciones policóricas a partir de la estandarización de las variables de los ítems, estrategia apropiada para ítems de tipo Likert y datos con una excesiva kurtosis, alcanzándose la normalidad multivariada según el criterio de Mardia (Mardia, 1970). Del mismo modo, se estimaron los indicadores de adecuación apropiados ($KMO=0,897$, 90% Bootstrap Confidence Interval [0,837-0,889]; Barlett $\chi^2=2577,3$, $df=91$, $P < 0,001$) para el análisis factorial de rangos mínimos y un análisis paralelo optimizado basado en la permutación de 500 matrices de correlación aleatorias según el Minimum Rank Factor Analysis (Timmerman; Lorenzo-Seva, 2011), lo que permitió estimar en dos el número de factores apropiados a considerar. El ajuste logrado en este proceso se valoró como muy bueno al alcanzar un índice de bondad de ajuste $GFI=1,00$ (Hu; Bentler, 2009). Así mismo, el valor del RMSR alcanzado fue de 0,061, cercano al valor del criterio de Kelley propuesto para el modelo (0,059) (Kelley, 1935). Los factores fueron extraídos mediante *Robust diagonally weighted least squares* (RDWLS) y permitieron explicar satisfactoriamente un 53,64% de la varianza total. Para simplificar la interpretación factorial subyacente resultante se aplicó una rotación Robust Promin, ventajosa en la explicación sencilla de los factores y la construcción de los mismos en términos de estabilidad de la solución (Lorenzo-Seva; Ferrando, 2019). Los factores obtenidos mostraron buenos índices de simplicidad (Bentler's $S=0,99$ P97; $LS=0,47$, P96) reforzando la decisión de adoptar la solución propuesta. Además de lo anterior, todos los elementos mostraron una carga factorial superior a ,400, tal y como se indica en la tabla 5.

Las ciberculturas recreadas basándose en los usos y tendencias digitales no siempre permiten adquirir habilidades críticas y protectoras

Tabla 5. Cargas factoriales de los ítems incluidos en los factores identificados

	Factor 1. Desprotección hacia la privacidad	Factor 2. Actitudes críticas y protectoras
Me hago selfies y los comparto	0,942	
Creo vídeos en los que salgo para compartirlos en las redes	0,920	
Grabo vídeos de lo que hacen los demás y los comparto	0,888	
Comparto fotografías de lo que veo y del lugar en el que estoy	0,816	
Comparto fotografías mías para comunicarme	0,795	
Acepto invitaciones de personas desconocidas	0,505	
Difundo por las redes todo lo que me llega	0,428	
Internet me permite estar al día de las noticias más actuales		0,719
Cuido los contenidos propios que comparto porque sé que influyen en los demás		0,657
Hay que buscar información en diferentes fuentes y contrastarla		0,624
Lo que veo en Internet influye en mi forma de pensar y actuar		0,577
Participar activamente en redes da a conocer cómo soy y qué me gusta		0,441
Sé cómo buscar información en Internet para estar actualizado		0,420
Crear videos propios y compartirlos ayuda a ser más popular		0,420

Asimismo, la tabla 6 muestra los descriptivos estadísticos correspondientes a las puntuaciones de los participantes en el estudio en los dos factores identificados, tanto el relacionado con las actitudes protectoras como los comportamientos de desprotección hacia la privacidad que realizan los alumnos.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de la puntuación en los factores identificados

	F2. Actitudes críticas y protectoras	F1. Desprotección hacia la privacidad
Media (SD)	16,707 (4,018)	12,005 (4,365)
Asimetría (SD)	-0,049 (0,120)	0,774 (0,120)
Kurtosis	-0,423 (0,238)	-0,032 (0,238)
Mínimo	7,000	7,000
Máximo	27,000	25,000

En cuanto al Factor 1, Desprotección hacia la privacidad, este recoge aquellos ítems relacionados con los riesgos que son asumidos por los alumnos según el nivel de competencia procedimental, ya que son las acciones o comportamientos que realizan estos alumnos los que determinan el tipo de riesgos que asumen cuando utilizan las redes. Dichos ítems son los siguientes: comparto fotografías en las redes para comunicarme; cuando estoy en las redes, acepto invitaciones de personas desconocidas; me hago selfies y los comparto; suelo grabar vídeos de lo que hacen los demás y los comparto; creo vídeos en los que salgo para compartirlos; comparto fotografías de lo que veo y del lugar en el que estoy; y, difundo por las redes todo lo que me llega. Son todos ítems en los que el alumnado de educación Primaria manifestó mayoritariamente que no los realizaba “nunca” mientras que en el alumnado de educación Secundaria se situaba en los valores “a menudo”. Esto indicaría una evolución negativa de la adquisición de estas competencias procedimentales, requiriendo seguir siendo reforzadas en la etapa de Secundaria, para evitar riesgos relacionados con la protección de la privacidad al compartir datos propios y de otros.

Atendiendo al Factor 2, Actitudes críticas y protectoras, este aborda los ítems relacionados con el nivel de competencia conceptual (saben buscar información para actualizarse) y actitudinal (donde consideran que mayoritariamente: Internet les permite estar al día de las noticias más actuales, lo ven en Internet influye en su forma de pensar y actuar, hay que cuidar los contenidos que se comparten porque influyen en los demás, hay que buscar información en diferentes fuentes y contrastarla; pero raramente consideran que participar activamente dé a conocer cómo son realmente, o que se gane popularidad por crear videos y compartirlo), son actitudes que implican reflexión, contraste y responsabilidad en la creación y difusión. Al mismo tiempo, son todos ítems en los que los valores de las puntuaciones medias del alumnado de Primaria se situaron en “nunca/rara vez” mientras que en el grupo de Secundaria fueron más frecuentes, de acuerdo con los valores medios más elevados. Esto indicaría que es importante formar en la etapa de Primaria en dichas actitudes y conocimientos, de manera preventiva y protectora.

“ Interesa comprender el efecto de la formación recibida en la evolución, así como si existen diferencias en función de las predisposiciones a adquirir formación protectora para crear y consumir contenidos digitales ”

A partir de los factores identificados se analizaron las diferencias entre los alumnos que declararon haber recibido formación en la creación y compartición de contenidos, y aquellos que no la habrían recibido (véase tabla 7). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos que declararon haber recibido formación en la puntuación del primer factor ($U=17262,000$, $n_{No}=222$, $n_{Si}=195$, $p<,001$, $Rr=-0,202$, $d=0,389$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,956$), obteniendo una mayor puntuación en el caso de aquellos que sí fueron formados ($M_{No}=15,982$ vs. $M_{Si}=17,533$). Ambos grupos, tanto los que recibieron formación como los que no la recibieron, mostraron una conducta similar en las acciones relativas al segundo factor.

Tabla 7. Diferencias en la puntuación media de los Factores entre los alumnos participantes que recibieron o no formación

	U	P	Rr	Grupo	N	Mean	SD	SE
		$1-\beta_{\alpha=0,05}$	d (Δ/σ)					
Factor 2, Actitudes críticas y protectoras	17262,000	< 0,001	-0,202	No	222	15,982	4,037	0,271
		0,956	0,389	Sí	195	17,533	3,843	0,275
Factor 1, Desprotección hacia la privacidad	19990,000	0,175		No	222	11,748	4,364	0,293
				Sí	195	12,297	4,359	0,312

De igual forma a lo anterior, se analizaron las diferencias en función de la predisposición hacia la necesidad de recibir formación en ambos factores (tabla 8), encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre aquellos alumnos que declararon mostrar preocupación por aprender a crear y compartir contenidos en las redes y aquellos que no en la puntuación del segundo factor sobre actitudes protectoras, hallándose diferencias significativas ($U=12531,000$, $n_{No}=257$, $n_{Si}=160$, $p<,001$, $Rr=-0,391$, $d=0,692$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,998$) que evidencian que aquellos que muestran una predisposición positiva tienen más actitudes protectoras ($M_{No}=15,693$ vs. $M_{Si}=18,337$). En cuanto al primer factor hallado, también se encontraron diferencias entre ambos grupos ($U=14449,000$, $n_{No}=257$, $n_{Si}=160$, $p<,001$, $Rr=-0,297$, $d=0,524$, $1-\beta_{\alpha=0,05}=0,952$), con una mayor puntuación media en el caso de aquellos que mostraron mayor preocupación por aprender a crear y compartir contenidos en las redes ($M_{No}=11,140$ vs. $M_{Si}=13,394$).

Tabla 8. Diferencias en la puntuación media de los Factores entre los alumnos participantes que mostraron o no predisposición para aprender a crear y compartir contenidos en las redes

	U	P	Rr	Grupo	N	Mean	SD	SE
		$1-\beta_{\alpha=0,05}$	d (Δ/σ)					
Factor 1. Actitudes críticas y protectoras	12531,000	< 0,001	-0,391	No	257	15,693	3,785	0,236
		0,998	0,692	Sí	160	18,337	3,852	0,305
Factor 2. Desprotección hacia la privacidad	14449,000	< ,001	-0,297	No	257	11,140	4,007	0,250
		0,952	0,524	Sí	160	13,394	4,566	0,361

8. Discusión y conclusiones

Los resultados hallados indican que existen diferencias desde la etapa de Educación Primaria a Educación Secundaria obligatoria en la competencia digital para saber crear y compartir en función de los conocimientos, actitudes o procedimientos que el alumnado percibe como adquiridos.

En el nivel conceptual, el alumnado tanto de Primaria como de Secundaria percibe mayoritariamente que sí posee conocimientos para buscar, contrastar o reconocer información falsa, asociadas al consumo crítico. Respecto a la protección y seguridad, ambos grupos manifestaron ser conocedores de los riesgos de compartir información privada, sin embargo no todos indicaron que conocen las opciones de configuración de perfiles privados y muchos desconocen cómo borrar la información publicada, lo que podría poner de manifiesto una posible autopercepción falsamente positiva, o desproporcionada si se compara con las acciones de riesgo que manifiesta realizar para crear y compartir contenidos digitales halladas en la parte procedimental, confirmando los riesgos de privacidad hallados en otros estudios con menores (Díaz-Arce; Loyola-Illescas, 2021; Hernández-Serrano *et al.*, 2021; 2022). El hecho de no haberse hallado diferencias significativas a este nivel indicaría que estos conocimientos se adquieren de manera temprana y evolucionan de manera positiva, manteniéndose, si bien de nuevo sólo reflejarían su autopercepción, precisándose otras pruebas que permitan valorar el desempeño real y la aplicación de dichos conocimientos (Casillas-Martín; Cabezas-González; García-Valcárcel, 2022).

Donde existe mayor variabilidad es en cuanto a la adquisición de las actitudes analizadas para la producción, difusión y consumo de contenidos digitales. El alumnado de Secundaria utiliza más las redes e Internet para estar informado y fundamentalmente, para compartir contenidos digitales e información propia, siendo ambos comportamientos más propios de un uso frecuente de las redes sociales que el que podría realizar el alumnado de Primaria (Núñez-Gómez *et al.*, 2021; Ontsi, 2021). Por ello, en los resultados el alumnado de mayor edad manifiesta ser más consciente de que sus acciones y lo que comparten en redes puede influir en su forma de pensar y actuar, o en lo que pensarán los demás. Esta

percepción de las repercusiones es destacable porque les sitúa en el camino hacia la toma de responsabilidad sobre lo que producen y difunden, como competencia transformativa necesaria en la digitalidad (OECD, 2019; Biesta, 2017). Sin embargo, también tienen mayoritariamente asumidas otras actitudes contrarias y asociadas a la desprotección, como puede ser el hecho de que se necesite participar activamente para darse a conocer, o para ganar popularidad. Aquí, los adolescentes podrían

verse afectados por dos aspectos, por un lado, la exigencia de producción masiva propia de la cibercultura, y por otro, la necesidad evolutiva de ganar reconocimiento de sus iguales característica en la adolescencia. Esto explicaría por qué, al igual que han confirmado otros estudios, la interacción y la conexión social, así como la autopresentación, son las principales razones del uso de las redes sociales por parte de los adolescentes (Brailovskaia; Schillack; Margraf, 2020; Spears, 2021; Hernández-Serrano *et al.*, 2021). Los riesgos no percibidos por los menores se asociarían a la desprotección de su privacidad, ya que priorizarían la creación y difusión de producciones propias, como muestran los resultados asociados al nivel procedimental. Si bien, resulta llamativo que las puntuaciones medias más elevadas en las actitudes las obtuviera el grupo de alumnos de educación Primaria para pensar antes de publicar fotos o videos propios o para tener un comportamiento respetuoso cuando se participa en redes, pudiendo indicar que estas actitudes no se mantienen o evolucionan positivamente para asegurar su protección y comportamiento ético, perdiéndose en etapas superiores como venimos argumentando y haciéndose evidente la necesidad de reforzar la formación que les haga consciente de las repercusiones de sus acciones en la digitalidad. En esta línea formativa se viene enfocando la propuesta 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.

En el nivel procedimental, se observaron diferencias en acciones relacionadas con la autorrepresentación digital, más habituales en el alumnado de educación Secundaria que en el de educación Primaria, como hacerse selfies y compartirlos, difundir videos en los que ellos mismos figuran e, incluso, videos de lo que hace los demás para compartir experiencias, todas ellas acciones que corroboran que su forma de comunicación está marcada por la exhibición y la representación constante de lo que hacen, con quién y donde están. Existe, también, evidencia de una mayor propensión a las conductas consideradas de riesgo por parte de los alumnos de mayor edad, como la aceptación de invitaciones de desconocidos o difundir inmediatamente todo lo que reciben, aunque la media observada revelaría que es una acción que no ocurre con mucha frecuencia. Esta evolución hacia la propensión de riesgos haría necesario seguir formando a los menores en la gestión y producción de información propia, ya sea de fotos o de videos, promoviendo la reflexión sobre las repercusiones de sus producciones (García-Ruiz; Pérez-Escoda, 2021; Renés-Arellano; Lena-Acebo; Hernández-Serrano, 2021; Pérez-Escoda; Lena-Acebo; García-Ruiz, 2021; García-Ruiz; Gozávez; Aguaded, 2014; Martínez-Sanz *et al.*, 2016; Redondo-García, 2016; Pérez-Escoda; García-Ruiz; Aguaded, 2019; Domingo-Coscollola *et al.*, 2019; Torres-Barzabal *et al.*, 2022).

Respecto a los factores hallados, se podría concluir que la agrupación destacó de manera separada las actitudes críticas, que a la vez sería protectoras, de los comportamientos de autorrepresentación y difusión, que a la vez serían de riesgo. Ambos factores harían referencia a niveles de competencia que apenas se hallan en el alumnado de Primaria y con mayor frecuencia en el de Secundaria, lo cual podría de manifiesto una evolución negativa respecto a los comportamientos, así como una carencia en la formación preventiva del alumnado de educación Primaria en las actitudes críticas y reflexivas. Hay que tener en cuenta que desde la educación cibercrítica se apuesta por la promoción de actitudes (Saavedra-Llamas; Papí-Gálvez; Perlado-Lamo-de-Espinosa, 2020), por encima de la mera enseñanza de conocimientos o procedimientos para unos usos o dispositivos que pueden cambiar de manera constante. De hecho, al analizar las diferencias en función de la formación recibida por parte de sus profesores, se corroboró que quienes la había recibido tenían puntuaciones medias más elevadas en el factor referido a la adquisición de actitudes críticas y protectoras.

Sin embargo, respecto a los comportamientos de riesgo, tanto los que recibieron formación como los que no, mostraron puntuaciones medias similares en el factor 2, protector, lo que de acuerdo con la interpretación que venimos haciendo podría indicar que a medida que los menores tienen mayor acceso a las redes sociales, con mayores cotas de creación y difusión de fotos y videos propios, es la inmersión en esos comportamientos ciber culturales los que revertirían el efecto de la formación protectora recibida. En contraste, podríamos considerar que el alumnado que está expuesto a estos riesgos también es consciente de la necesidad de formación, ya que, al analizar el efecto de la predisposición para aprender a crear y compartir contenidos en redes, resulta significativo que, según las diferencias halladas, los que sí mostraron esa predisposición también fueran los que manifestaron con más frecuencia comportamientos de riesgo y desprotección.

Los resultados hallados ponen de manifiesto la necesidad de promover entre los menores una educación cibercrítica desde las edades más tempranas, para evitar riesgos asociados a un consumo, producción y difusión de contenidos digitales

Se detecta una carencia en la formación preventiva del alumnado de educación Primaria en las actitudes críticas y reflexivas

Como conclusión, los resultados hallados ponen de manifiesto la necesidad de promover entre los menores una educación cibercrítica que parta desde las edades más tempranas, para evitar riesgos asociados a un consumo, producción y difusión de contenidos digitales.

Porque incluso habiendo recibido formación, existe la posibilidad de que los menores pierdan su privacidad a la hora de compartir sus fotografías con los demás, o acepten a desconocidos en sus espacios digitales sociales, como comportamientos de riesgo más significativos. La identificación de estas carencias es oportuna porque orienta el desarrollo de nuevas acciones de formación y alfabetización digital, comprendiendo cuáles necesitan reforzarse en cada etapa, con independencia de que exista o no una buena predisposición o se haya recibido formación específica. Esta contraevolución hacia la propensión de riesgos haría necesario seguir formando al alumnado en los cursos superiores en la gestión y producción de información propia, ya sea de fotos o de vídeos, promoviendo la reflexión sobre las repercusiones de sus producciones (Pérez-Escoda; García-Ruiz; Aguaded, 2019; Domingo-Coscollola *et al.*, 2019; Torres-Barzabal *et al.*, 2022), y sobre todo, una formación de carácter preventivo que logre que los menores crezcan en entornos seguros dentro de una cibercultura en la que primen algunos valores como el respeto, seguridad y protección de la privacidad (Pérez-Tornero, 2017; Caldeiro-Pedreira *et al.*, 2021). En cuanto a las limitaciones del estudio y aspectos de mejora, se invita a profundizar más en nuevos aspectos vinculados a la asunción de riesgos cuando los jóvenes consumen y utilizan las redes y los medios, vinculados por ejemplo a esferas comerciales, lúdicas, a los fenómenos fake o a las limitaciones de la inteligencia artificial, entre otros.

Es indispensable alcanzar una formación preventiva que logre que los menores crezcan en entornos seguros

9. Referencias

- Arab, Elías; Díaz, Alejandra** (2015). "Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos". *Revista médica clínica Las Condes*, v. 26, n. 1, pp. 7-13.
<http://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.001>
- Arias-Vallejo, Vivian; Chiappe-Laverde, Andrés** (2016). "La educomunicación en entornos digitales: un análisis desde los intercambios de información". *Opción*, v. 32, n. 7, pp. 461-470.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048480028>
- Astorga-Aguilar, Cristel; Schmidt-Fonseca, Ileana** (2019). "Peligros de las redes sociales: cómo educar a nuestros hijos e hijas en ciberseguridad". *Revista electrónica Educare*, v. 23, n. 3, pp. 339-362.
<https://doi.org/10.15359/ree.23-3.17>
- Azurmendi, Ana** (2018). "Derechos digitales de los menores y datos masivos. Reglamento europeo de protección de datos de 2016 y la Coppa de Estados Unidos". *El profesional de la información*, v. 27, n. 1, pp. 27-35.
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.ene.03>
- Barredo-Ibáñez, Daniel; Pérez-Rodríguez, Amor; Aguaded, Ignacio** (2021). "La influencia de la formación recibida en la realización y la difusión de contenidos audiovisuales en los adolescentes de Iberoamérica". *Revista Ietral*, v. 26, pp. 218-237.
<https://doi.org/10.30827/RL.v0i26.17725>
- Bell, David V. J.** (2016). "Twenty first century education: transformative education for sustainability and responsible citizenship". *Journal of teacher education for sustainability*, v. 18, n. 1, pp. 48-56.
<https://doi.org/10.1515/jtes-2016-004>
- Bianchi, Guia; Pisiotis, Ulrique; Cabrera-Giraldez, Marcelino** (2022). "GreenCom, the European sustainability competence framework". In: *GreenComp, the European sustainability competence framework*. Bacigalupo, Margherita; Punie, Yves (eds.). *Publications Office of the European Union*, Luxembourg.
<https://doi.org/10.2760/13286>
- Biesta, Gert J. J.** (2017). *El bello riesgo de educar*. SM. ISBN: 978 84 675939 5 2
- Boyd, Danah** (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. Yale University Press. ISBN: 978 0 3001663 1 6
- Brailovskaia, Julia; Schillack, Holger; Margraf, Jürgen** (2020). "Tell me why are you using social media (SM)! Relationship between reasons for use of SM, SM flow, daily stress, depression, anxiety, and addictive SM use - An exploratory investigation of young adults in Germany". *Computers in human behavior*, v. 113, 106511.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106511>
- Braman, Sandra** (2006). *Change of state: Information, policy, and power*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. ISBN: 978 02 625132 4 1
- Bravo-Villares, Víctor; Fernández-Sánchez, María-Jesús** (2022). "Percepciones y uso de los medios digitales en educación artística: un estudio descriptivo". *Innoeduca*, v. 8, n. 1, pp. 75-90.
<https://doi.org/10.24310/innoeduca.2022.v8i1.12069>

- Bruns, Axel** (2014). "Beyond the producer/consumer divide: key principles of produsage and opportunities for innovation". In: Peters, Michael A.; Besley, Tina; Araya, Daniel. *The new development paradigm: Education, knowledge economy and digital futures*. New York: Peter Lang. ISBN: 978 1 4331188 8 3
- Buxarrais, María-Rosa** (2014). *Educación en valores y democracia*. INE. ISBN: 978 607 8711 78 9
- Cabezas-González, Marcos; Casillas-Martín, Sonia; García-Valcárcel-Muñoz-Repiso, Ana** (2022)". Mediation models predicting the level of digital competence of 12-14 year old schoolchildren in the area of digital problem solving". *Journal of new approaches in educational research*, v. 11, n. 2, pp.165-185.
<https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.789>
- Caldeiro-Pedreira, Mari-Carmen; Aguaded, Ignacio** (2015). "Estoy aprendiendo, no me molestes. La competencia mediática como forma de expresión crítica de nativos e inmigrantes digitales". *Redes.com: revista de estudios para el desarrollo social de la comunicación*, n. 12, pp. 27-45.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5456595.pdf>
- Caldeiro-Pedreira, María-Carmen; Renés-Arellano, Paula; Alvites-Huamaní, Cleofé-Genoveva; González-Larrea, Belén** (2021). "Digital youth and their acquisition of values when using the Internet". *Sustainability*, v. 13, n. 21, e11963.
<https://doi.org/10.3390/su132111963>
- Casillas-Martín, Sonia; Cabezas-González, Marcos; García-Valcárcel-Muñoz-Repiso, Ana** (2022). "Influencia de variables sociofamiliares en la competencia digital en comunicación y colaboración". *Pixel-bit*, n. 63, pp. 7-34.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.84595>
- Comisión Europea (2021). *Plan de acción de educación digital (2021-2027): Adaptar la educación y la formación a la era digital. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las regiones*.
<https://education.ec.europa.eu/es/focus-topics/digital-education/action-plan>
- De-Leyn, Tom; Waeterloos, Cato; De-Wolf, Ralf; Vanhaelewyn, Bart; Ponnet, Koen; De-Marez, Lieven** (2022). "Teenagers' reflections on media literacy initiatives at school and everyday media literacy discourses". *Journal of children and media*, v. 16, n. 2, pp. 221-239.
<https://doi.org/10.1080/17482798.2021.1952463>
- Deloitte (2021). *The Deloitte global 2021 millennial and gen Z survey*.
<https://cutt.ly/VGhOmZY>
- Díaz-Arce, Dariel; Loyola-Illescas, Efraín** (2021). "Competencias digitales en el contexto Covid 19: una mirada desde la educación". *Revista innova educación*, v. 3, n. 1, pp. 120-150.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Domingo-Coscollola, Maria; Bosco-Paniagua, Alejandra; Carrasco-Segovia, Sara; Sánchez-Valero, Joan-Anton** (2019). "Fomentando la competencia digital docente en la universidad: percepción de estudiantes y docentes". *Revista de investigación educativa*, v. 38, n. 1, pp. 167-182.
<https://doi.org/10.6018/rie.340551>
- European Commission (2019). *Digital competence framework for educators (DigCompEdu)*.
<https://cutt.ly/NZgwRVS>
- European Commission (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens –with new examples of knowledge, skills and attitudes*.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>
- Eurostat (2022). *Information society statistics*.
<https://ec.europa.eu/eurostat>
- Ferrari, Anusca** (2013). *DigComp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Punie, Yves; Brečko, Barbara N. (eds.).
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>
- Forsler, Ingrid; Guyard, Carina** (2020). "Screen time and the young brain-a contemporary moral panic?". In: Kaun, Anne; Pentzold, Christian; Lohmeier, Christine. *Making time for digital lives: beyond chronotopia*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, pp. 25-42. ISBN: 978 1 78661 297 7
- Fuchs, Christian** (2011). *Foundations of critical media and information studies*. Routledge. ISBN: 978 0 415628211
- García-Ruiz, Rosa; Gozávez-Pérez, Vicent; Aguaded, Ignacio** (2014). "La competencia mediática como reto para la educación: instrumentos de evaluación". *Cuadernos.Info*, v. 35, pp. 15-27.
<https://doi.org/10.7764/cdi.35.623>

- García-Ruiz, Elena; Lena-Acebo, Francisco-Javier** (2018). "Aplicación del método Delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno Fablab". *Empiria*, v. 40, pp. 129-166.
<https://doi.org/10.5944/empiria.40.2018.22014>
- García-Ruiz, Rosa; Pérez-Escoda, Ana** (2021). "La competencia digital docente como clave para fortalecer el uso responsable de Internet". *Campus virtuales*, v. 10, n. 1, pp. 59-71.
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/781>
- Garmendia-Larrañaga, Maialen-Sorkunde; Jiménez-Iglesias, Estefanía; Casado-del-Río, Miguel-Ángel; Mascheroni, Giovanna** (2016). *Net children go mobile: Riesgos y oportunidades en internet y el uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015)*. Madrid: Red.es; Universidad del País Vasco.
<https://addi.ehu.es/handle/10810/21546>
- Gillespie, Tarleton** (2018). *Custodians of the Internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media*. Yale University Press. ISBN: 978 0 300173130
- Gilmore, Dan** (2006). *Us, not you*. Center for Citizen Media.
<https://cutt.ly/xNb8sbe>
- Greenhow, Christine; Robelia, Beth** (2009). "Old communication, new literacies: social network sites as social learning resources". *Journal of computer-mediated communication*, v. 14, n. 4, pp. 1130-1161.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01484.x>
- Grocott, Lissa** (2022). *Design for transformative learning: A practical approach to memory-making and perspective-shifting*. Routledge. ISBN: 978 0 429429743
<https://doi.org/10.4324/9780429429743>
- Gutiérrez-Lozano, Juan-Francisco; Cuartero, Antonio** (2022). "La construcción mediática de los ídolos juveniles de Twitch: los creadores de contenido y su presencia creciente en los medios españoles". *AdComunica*, n. 23, pp. 251-274.
<http://doi.org/10.6035/adcomunica.5936>
- Habermas, Jurgen** (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus. ISBN: 8430612792
- Hargreaves, Andy; Shirley, Denis** (2021). *Well-being in schools: three forces that will uplift your students in a volatile world*. ASCD. ISBN: 978 1 416630722
- Hernández-Serrano, María-José; Jones, Barbara; Renés-Arellano, Paula; Campos-Ortuño, Rosalynn A.** (2022). "Analysis of digital self-presentation practices and profiles of spanish adolescents on Instagram and TikTok". *Journal of new approaches in educational research*, v. 11, n. 1, pp. 49-63.
<http://doi.org/10.7821/naer.2022.1.797>
- Hernández-Serrano, María-José; Renés-Arellano, Paula; Campos-Ortuño, Rosalyn; González-Larrea, Belén** (2021). "Privacidad en redes sociales: análisis de los riesgos de auto-representación digital de adolescentes españoles". *Revista latina de comunicación social*, n. 79, pp. 133-154.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1528>
- Hernández-Serrano, María-José; Renés-Arellano, Paula; Graham-Leeds, Gary; Greenhill, Anita** (2017). "From prosumer to prodesigner: participatory news consumption". *Comunicar*, v. 50, pp. 77-88.
<https://doi.org/10.3916/C50-2017-07>
- Hu, Li-Tze; Bentler, Peter M.** (2009). "Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives". *Structural equation modeling*, v. 6, n. 1.
<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Intef** (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado.
https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BA-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Ito, Mizuko** (2013). *Hanging out, messing around, and geeking out: Kids living and learning with new media*. The MIT Press. ISBN: 978 0 2625185 43
- Kelley, Truman-Lee** (1935). *Essential traits of mental life*. Cambridge: Harvard University Press. ISBN: 978 0 384290906
- Kupers, Elisa; Lehmann-Wermser, Andrea; McPherson, Gary; Van-Geert, Paul** (2019). "Children's creativity: a theoretical framework and systematic review". *Review of educational research*, v. 89, n. 1, pp. 93-124.
<https://doi.org/10.3102/0034654318815707>
- Lena-Acebo, Francisco-Javier; Renés-Arellano, Paula; Hernández-Serrano, María-José; Caldeiro-Pedreira, Mari-Carmen** (2022). *Cuestionarios educación cibercrítica*. Figshare. Preprint.
<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.20383209.v2>

- Lorenzo-Seva, Urbano** (2021). "Solomon: a method for splitting a sample into equivalent subsamples in factor analysis". *Behavior research methods*, in press.
<https://doi.org/10.3758/s13428-021-01750-y>
- Lorenzo-Seva, Urbano; Ferrando, Pere J.** (2019). "Robust Promin: a method for diagonally weighted factor rotation". *Liberabit*, v. 25, n. 1, pp. 99-106.
<https://doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n1.08>
- Lorenzo-Seva, Urbano; Ferrando, Pere J.** (2021). "MSA: the forgotten index for identifying inappropriate items before computing exploratory item factor analysis". *Methodology*, v. 17, n. 4, e3407.
<https://doi.org/10.5964/meth.7185>
- Mardia, Kanti V.** (1970). "Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications". *Biometrika*, v. 57, n. 3, pp. 519-530.
<https://doi.org/10.2307/2334770>
- Martínez-Sanz, Raquel; Arribas-Urrutia, Amaia** (2021). "El rol de las redes sociales para futuros periodistas. Manejo, uso y comportamiento de estudiantes y profesores universitarios de Ecuador". *Cuadernos.Info*, n. 49, pp. 146-165.
<https://doi.org/10.7764/cdi.49.27869>
- Martínez-Sanz, Raquel; Islas-Carmona, Octavio; Campos-Domínguez, Eva; Redondo-García, Marta** (2016). "El profesor universitario de comunicación: acceso, consumo y cultura mediática. Un estudio comparativo entre España y México". *Revista latina de comunicación social*, n. 71, pp. 349-372.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2016-1099>
- Marwick, Alice E.** (2008). "To catch a predator? The MySpace moral panic". *First Monday*, v. 13, n. 6.
<https://doi.org/10.5210/fm.v13i6.2152>
- Núñez-Gómez, Patricia; Larrañaga, Kepa-Paul; Rangel, Celia; Ortega-Mohedano, Félix** (2021). "Critical analysis of the risks in the use of the Internet and social networks in childhood and adolescence". *Frontiers in psychology*, v. 12, 683384.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.683384>
- OCDE (2017). *Informe PISA: El bienestar de los estudiantes 2015*.
<http://bit.ly/2v1xBks>
- OECD (2019). *Transformative competencies for 2030*.
<https://bit.ly/3yinbNU>
- Ontsi (2021). *Cómo se protege la ciudadanía ante los ciberriesgos. Estudio sobre la percepción y nivel de confianza en España*.
<https://cutt.ly/yNOerE3>
- Pérez-Escoda, Ana; García-Ruiz, Rosa; Aguaded, Ignacio** (2019). "Dimensions of digital literacy based on five models of development / Dimensiones de la alfabetización digital a partir de cinco modelos de desarrollo". *Culture and education*, v. 31, n. 2, pp. 232-266.
<https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603274>
- Pérez-Escoda, Ana; Lena-Acebo, Francisco-Javier; García-Ruiz, Rosa** (2021). "Digital competences for smart learning during Covid-19 in higher education students from Spain and Latin-America". *Digital education review*, n. 40.
<https://doi.org/10.1344/der.2021.40.122-140>
- Pérez-Tornero, José-Manuel** (2017). *Aprender valores con Internet. Cómo potenciar la ética, el respeto, la tolerancia y la cooperación en Internet*. Barcelona: Octaedro. ISBN: 978 84 99219103
- Raposo-Rivas, Manola; Martínez-Figueira, María-Esther; Sarmiento-Campos, José-Antonio; Parrilla-Latas, Ángeles** (2021). "Teens' behavior patterns on the web: surfing or wrecking?". *Digital education review*, v. 39, pp. 60-75.
<https://doi.org/10.1344/der.2021.39.60-75>
- Renés-Arellano, Paula; Hernández-Serrano, María-José; Caldeiro-Pedreira, María-Carmen; Alvites-Huamaní, Cleofé-Genoveva** (2021). "Countervales of the digital ethos perceived by future trainers". *Comunicar*, n. 69, pp. 57-67.
<https://doi.org/10.3916/C69-2021-05>
- Renés-Arellano, Paula; Lena-Acebo, Francisco-Javier; Hernández-Serrano, María-José** (2021). "Learn and entertain: the invisible learning processes of the younger generations in social networks". In: Muñoz-Rodríguez, José-Manuel (ed.). *Identity in a hyperconnected society*. Cham: Springer. ISBN: 978 3 030 85788 2
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85788-2_14
- Rodríguez-San-Julián, Elena; Ballesteros-Guerra, Juan-Carlos** (2019). *Jóvenes, ocio y TIC. Una mirada a la estructura vital de la juventud desde los referentes del tiempo libre y las tecnologías*. Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud; FAD. ISBN: 978 84 17027 27 8
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3537638>

Saavedra-Llamas, Marta; Papí-Gálvez, Natalia; Perlado-Lamo-de-Espinosa, Marta (2020). "Televisión y redes sociales: las audiencias sociales en la estrategia publicitaria". *El profesional de la información*, v. 29, n. 2, e290206.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.06>

Sánchez-Romero, Cristina; López-Berlanga, María-Carmen (2020). "Percepción de actitudes nocivas en el uso de las redes sociales en los jóvenes adolescentes". *Revista interuniversitaria de investigación en tecnología educativa*, n. 8.
<http://doi.org/10.6018/riite.401801>

Saravia-Vargas, José-Roberto (2018). "Crítica literaria 2.0: compilando el kernel de la cibercrítica". *Revista de lenguas modernas*, n. 28, pp. 59-76.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/34685>

Schaffar, Birgit (2021). "Competent uses of competence: on the difference between a value-judgment and empirical assessability". *Nordic journal of studies in educational policy*, v. 7, n. 2, pp. 55-64.
<http://doi.org/10.1080/20020317.2021.1958993>

Spears, Russell (2021). "Social influence and group identity". *Annual review of psychology*, v. 72, pp. 367-390.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-070620-111818>

Timmerman, Marieke E.; Lorenzo-Seva, Urbano (2011). "Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel análisis". *Psychological methods*, v. 16, n. 2, pp. 209-220.
<https://doi.org/10.1037/a0023353>

Torres-Barzabal, María-Luisa; Martínez-Gimeno, Alicia; Jaén-Martínez, Almudena; Hermosilla-Rodríguez, José-Manuel (2022). "La percepción del profesorado de la universidad Pablo de Olavide sobre su competencia digital docente". *Pixel-bit*, v. 63, pp. 35-64.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.91943>

Unicef (2021). *La infancia en transformación. Una encuesta internacional y multigeneracional sobre la infancia en el siglo XXI*. Unicef; Gallup.
<https://cutt.ly/DZge2te>

Varchetta, Manuel; Frascchetti, Angelo; Mari, Emanuela; Giannini, Anna-Maria (2020). "Adicción a redes sociales, miedo a perderse experiencias (FOMO) y vulnerabilidad en línea en estudiantes universitarios". *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, v. 14, n. 1.
<https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1187>

Varona-Fernández, Miriam-Nerea; Hermosa-Peña, Raquel (2020). "Percepción y uso de las redes sociales por los adolescentes". *RqR Enfermería comunitaria (Revista de Seapa)*, v. 8, n. 1, pp. 18-30.
<https://bit.ly/3G5XrYS>

Dialnet | métricas
Nueva edición 2020

Fundación Dialnet

dialnet.unirioja.es/metricas