

Mediación escolar y competencias digitales de los menores

The role of school mediation in the development of digital skills among Spanish minors

Maialen Garmendia; Inaki Karrera; Nekane Larrañaga; Carmelo Garitaonandia

Note: This article can be read in its English original version on:

<http://www.profesionaldelainformacion.com/contenidos/2021/nov/garmendia-karrera-larranaga-garitaonandia.pdf>

Cómo citar este artículo.

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

Garmendia, Maialen; Karrera, Inaki; Larrañaga, Nekane; Garitaonandia, Carmelo (2021). "The role of school mediation in the development of digital skills among Spanish minors". *Profesional de la información*, v. 30, n. 6, e300615.

<https://doi.org/10.3145/epi.2021.nov.15>

Artículo recibido el 15-09-2021
Aceptación definitiva: 18-10-2021



Maialen Garmendia

<https://orcid.org/0000-0001-7268-4286>

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea

Fac. de Educación, Filosofía y Antropología

Edificio II. Plaza Oñati, 3

20018 Donostia San Sebastián

maialen.garmendia@ehu.eus



Inaki Karrera ✉

<https://orcid.org/0000-0003-4448-7749>

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea

Fac. de Educación, Filosofía y Antropología

Edificio II. Plaza Oñati, 3

20018 Donostia San Sebastián

inaki.karrera@ehu.eus



Nekane Larrañaga

<https://orcid.org/0000-0002-8062-3544>

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea

Fac. de Educación, Filosofía y Antropología

Edificio I. Avda de Tolosa, 70

20018 Donostia San Sebastián

nekane.larranaga@ehu.eus



Carmelo Garitaonandia

<https://orcid.org/0000-0003-1662-4566>

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea

Fac. de Educación, Filosofía y Antropología

Edificio I. Avda de Tolosa, 70

20018 Donostia San Sebastián

carmelo.garitaonandia@ehu.eus

Resumen

Ante la importancia que está cobrando la reivindicación de la alfabetización digital en la educación de los niños y niñas, este artículo analiza el papel de la mediación escolar en el desarrollo de las competencias digitales de los menores españoles. A partir de los resultados obtenidos de una encuesta realizada a 2.900 escolares de entre 9 y 17 años, se exploró sobre su apego por el centro escolar, la mediación digital que reciben en el mismo y sus competencias digitales. Los datos muestran que el sentimiento de pertenencia al centro escolar es positivo. Las competencias más extendidas entre los menores son precisamente las que están más relacionadas con un uso lúdico de los dispositivos digitales. El análisis de asociación entre la mediación escolar y la adquisición de los diversos tipos de competencias digitales evidencia que la mediación es efectiva en la adquisición de la mayoría de las competencias entre los preadolescentes, y muestra la necesidad de la mediación escolar temprana. Si se compara el trabajo de mediación del profesorado español y el europeo, se pueden constatar diferencias apreciables. La mediación del profesorado español en relación con "sugerir a los estudiantes medios para un uso seguro de internet" es la menor de todos los países europeos. Es indudable que la educación mediática y digital contribuye en la consecución de entornos más inclusivos. Las políticas educativas orientadas hacia un uso más seguro y un cambio de paradigma pedagógico en la educación de Primaria y de Secundaria deben contribuir a un mayor desarrollo de las competencias digitales de la infancia y la adolescencia.

Palabras clave

Mediación escolar; Competencias digitales; Educación tecnológica; Internet; Escuela primaria; Escuela secundaria; Uso didáctico del ordenador; Ambiente escolar; Alfabetización; Aptitudes; Habilidades; Adolescentes; Niños; Niñas.

Abstract

Given the growing importance of digital literacy in children's education, this article analyzes the role of school mediation in the development of digital competences among Spanish minors. Based on the results obtained from a survey of 2,900 Spanish schoolchildren between the ages of 9 and 17 years conducted at the end of 2018, we explore their attachment to their school, the digital mediation they receive at the center, and their digital competences. The data show that they have a positive feeling of belonging to their school. The most widespread competences among minors are precisely those most related to the playful use of digital devices. Analysis of the association between school mediation and the acquisition of various types of digital skills shows that mediation is effective in the acquisition of most competences among pre-adolescents, confirming the need for early school mediation. There is no doubt that media and digital education contributes to the achievement of more inclusive environments. Educational policies oriented toward safer use of the Internet and a change in the pedagogical paradigm in primary and secondary education should contribute to enhanced development of digital skills during childhood and adolescence.

Keywords

School mediation; Digital competences; Skills; Internet; School environment; Primary school; Secondary school; Digital skills; Problematic internet use; Technologic education; Educational use of the computer; Literacy; Aptitudes; Abilities; Teenagers; Adolescents; Kids; Girls; Children.

Financiación

Este artículo es un resultado de un proyecto financiado por el *Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital* de España (Mineco) [CSO2017-88431-R]; por el *Instituto Nacional de Ciberseguridad (Incibe)* de España, y por la *Innovation and Networks Executive Agency (INEA)* de la *Comisión Europea* [INEA/CEF/ICT/A2018/163442].

1. Introducción

En la última década, los procesos de apropiación y domesticación de internet y de otras tecnologías digitales de la comunicación en el seno de las familias españolas han variado sustancialmente (Garmendia *et al.*, 2011; 2016; 2018; 2019; Garitaonandia, 2020). El acceso y uso de internet por parte de los menores españoles y de sus progenitores ha aumentado de forma acelerada, así como lo ha hecho la apropiación de diferentes dispositivos para acceder a la Red (Busquet-Durán *et al.*, 2012).

“Para la mayoría de los niños de toda Europa, los smartphones son ahora el medio preferido para conectarse. Esto a menudo significa que tienen conectividad en cualquier lugar y en cualquier momento, y la mayoría de los niños informa que usan sus teléfonos inteligentes a diario o casi todo el tiempo” (Smahel *et al.*, 2020, p. 6).

Un importante porcentaje de los niños y de las niñas tienen contacto con el entorno digital y con internet antes de ir a la escuela. Ya en la edad escolar el consumo aumenta con la edad (Garmendia *et al.*, 2019) y en la de secundaria supera en cuatro horas y media el tiempo que pasan en ella, una media de 1.085 horas (Qustodio report, 2019).

La edad de inicio en el acceso del menor a internet ha disminuido (Cánovas *et al.*, 2014; Garmendia *et al.*, 2016); además los resultados de la investigación de Juhañák *et al.*, (2019) demuestran que los niños que comienzan a usar un ordenador a una edad posterior a los siete años, en el futuro, a la edad de 15 años, demuestran una competencia y una autonomía significativamente menor en tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) que los que se iniciaron antes.

La mediación parental es un proceso importante dentro del seno familiar, pero también lo ha de ser para los diversos agentes responsables de formular políticas o normas que garanticen un entorno mediático que se adapte tanto a las necesidades y competencias de cada menor, como a los valores y las prioridades de los progenitores, incluidas las instituciones educativas, escuelas y colegios (Mascheroni; Vicent, 2016, p. 263). Los progenitores se muestran más estrictos en las tareas escolares (85%) seguidos por el tiempo que sus hijos e hijas pasan en internet y por las obligaciones del hogar (ambas el 56%) (Qustodio report, 2019).

Principalmente se ha atribuido a las familias la responsabilidad de la mediación online y la perspectiva de los docentes ha sido poco investigada. Además, cuando se estudia el papel del profesorado como educadores en medios se asocia frecuentemente con los contenidos curriculares (Berger, 2020). Este artículo quiere profundizar en la mediación que se realiza en la escuela –al margen del currículum–, en torno a la idea de influir en el comportamiento natural del menor hacia los medios (Kalmus, 2013). Se trata de ver en qué grado esa mediación ayuda y proporciona herramientas de resiliencia para que los menores se enfrenten a los riesgos y eviten los posibles daños, a la vez que posibiliten un máximo aprovechamiento de las oportunidades y ayude a incrementar sus competencias. La escuela podría tener un papel importante, tal y como lo es en la mediación de comportamientos adictivos (Cole; Peterson; Smith, 2018).

El debate sobre las competencias mediáticas que son necesarias varía según el ámbito del que se trate, la comunicación, el entretenimiento, la educación, el empleo, etc. Desde cada perspectiva las competencias se entienden de distinta

manera, unos hablan de competencias técnicas más sencillas, o como dice Livingstone de nivel-bajo, pero también podríamos pensar en las competencias necesarias para la participación política, la evaluación del gobierno abierto o la contribución cultural de forma creativa, que serían de un nivel más elevado (ver, por ejemplo, el “Greta effect” y el activismo social online en *Ofcom*, 2020). Livingstone (2004) define la educación mediática como la habilidad para acceder, analizar, evaluar y crear mensajes a través de una variedad de contextos.

1.1. Mediación escolar y competencias digitales de los menores

Aguaded (2011) habla de la creciente necesidad de la educación mediática en relación con el fomento de una ciudadanía crítica y competente. Además, algunos autores señalan esa esquizofrenia que se da en los estudiantes que viven en un entorno digital y tienen que ir “resignados” a un mundo analógico en los centros educativos, que aceptan esa formación oficial como un mal menor, alejado de sus intereses y necesidades reales; se acostumbran a vivir en dos mundos paralelos (sociedad y escuela) entre los que apenas se preocupan en buscar alguna relación (Gutiérrez-Martín; Tyner, 2012).

En todo caso, no se puede entender la competencia o alfabetización digital como una cuestión meramente técnica o instrumental (Gutiérrez-Martín; Tyner, 2012). Hace falta trabajar entre los escolares también en actitudes y valores (Busquet-Durán *et al.*, 2018). Gutiérrez-Martín y Tyner (2012) destacan dos peligros en este sentido: reducir la educación mediática al desarrollo de la competencia digital, y ésta a su dimensión más tecnológica e instrumental. Tirado-García y Rodríguez-Arce destacan también uno de esos peligros:

“[...] ha cobrado especial valor el uso práctico de la tecnología en detrimento de las herramientas de percepción de los valores que la acompañan y los mensajes que canaliza, por lo que resulta necesaria una reflexión científica que advierta de los riesgos y oportunidades del constante contacto infantil con las pantallas” (Tirado-García; Rodríguez-Arce, 2019, p. 313).

En la misma línea Mesquita-Romero, Fernández-Morante y Cebreiro-López reivindican que

“la escuela debe posicionarse como un entorno fundamental donde abordar de manera colectiva la reflexión sobre estos entornos (mediáticos) y la preparación de los ciudadanos en edad escolar para afrontar de forma constructiva el impacto de los medios (Mesquita-Romero; Fernández-Morante; Cebreiro-López, 2022, p. 2).

En este sentido, el fortalecimiento de la confianza de los adolescentes para prevenir un uso problemático de internet (*problematic internet use*) se puede realizar mediante una adecuada interacción con el profesorado que ayude a incrementar la valoración de la escuela desde la cultura de grupo de iguales (Díaz-Aguado; Martín-Babarro; Falcón, 2018). La escuela y el instituto deben comprometerse con el crecimiento de prácticas relacionales positivas, del avance social y de la inteligencia emocional y dar habilidades a los jóvenes que podrán usar para siempre (Cronin-Lampe; Cronin-Lampe, 2010).

El desarrollo de las competencias digitales es relevante para que los jóvenes puedan participar en la sociedad, la educación, el empleo y en el desarrollo de su bienestar (Van-Deursen; Helsper; Eynon, 2014). Además, los jóvenes con mayores competencias serán capaces de beneficiarse más de las oportunidades que les ofrece internet (Livingstone; Helsper, 2007; Livingstone *et al.*, 2011; Livingstone; Mascheroni; Stoilova, 2021).

En el estudio *EU Kids online 2018* (Garmendia *et al.*, 2019), con el fin de analizar el grado de inclusión digital, se elaboró una escala de competencias digitales llamada *Internet skills scale* en la que se identificaban cinco áreas de competencias:

- instrumentales u operacionales;
- de navegación o análisis de la información;
- competencias sociales o capacidad de relacionarse con los demás;
- creativas o capacidad para crear información;
- competencias de uso de los móviles.

Sabemos que esta escala ha sido recientemente revisada y validada por Helsper y sus colaboradores quienes han identificado cuatro tipos de habilidades: técnicas, informacionales, comunicativas y creativas (Helsper *et al.*, 2021). Sin embargo, en la recopilación de los datos que a continuación se analizan se trabajó con la escala anterior por razones obvias. En cualquier caso, no hay diferencias notables entre las principales dimensiones de las dos escalas. En la medida que los jóvenes adquieren mayor variedad de estas competencias, mejor preparados estarán para ampliar todo tipo de actividades que puedan desarrollar en la Red, pudiendo así progresar en la escala de oportunidades, de un nivel más básico a otro más participativo (Livingstone; Helsper, 2007).

2. Método

En este artículo se analiza el papel de la escuela en la adquisición de las competencias digitales entre los menores españoles, y responder a las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Los niños, las niñas y los adolescentes españoles sienten apego por su centro escolar? ¿Perciben un ambiente de seguridad donde se sienten apoyados?
2. ¿Qué tipo de competencias digitales tienen los menores españoles?
3. ¿Existe asociación entre la mediación escolar y la adquisición de los diversos tipos de competencias digitales?

Los datos analizados están basados en una prospección sociológica realizada en centros escolares españoles a una muestra representativa de 2.900 niños y niñas de 9 a 17 años. El 51% de los menores encuestados fueron niños y el 49% niñas. El 53% de los menores tenían entre 9 y 12 años, y el 47% entre 13 y 17 años. Para garantizar la representatividad de la muestra a nivel nacional se seleccionaron los centros escolares en las comunidades autónomas más pobladas: Madrid, Cataluña, Andalucía, Comunidad Valenciana, Galicia, País Vasco y Extremadura. Además, la muestra se estratificó en función del hábitat: el 80% de los centros escolares estaban ubicados en capitales y el 20% en municipios más pequeños. En educación primaria el 77,84% de los centros fueron públicos y el 22,16% concertados, y en educación secundaria el 60,37% fueron públicos y el 39,63% concertados. El trabajo de campo se realizó entre octubre y diciembre de 2018. En la determinación del tamaño muestral se trabajó con el nivel de confianza del 95,5% y un margen de error muestral de +/- 1,87%.

En el cuestionario se preguntó entre otras cosas sobre el ambiente escolar que perciben los escolares en su centro, así como las competencias digitales que tienen o la mediación que reciben de la escuela respecto a las competencias digitales, para lo cual se utilizaron escalas de tipo Lickert.

Para medir el ambiente escolar, se utilizó una serie de items que preguntaban sobre las consideraciones que tenían los escolares sobre su escuela, sus compañeros o sus profesores y se les pedía el grado de acuerdo con cada una de estos items, QJ1a-e:

- a) Siento que pertenezco a mi escuela;
- b) Me siento seguro en la escuela;
- c) Los otros estudiantes son amables y me ayudan;
- d) Los profesores se preocupan de mí como persona;
- e) Hay al menos un profesor con el que puedo hablar si tengo un problema.

Los valores de la escala Lickert varían de 1 (No es cierto) a 4 (Muy cierto).

Para medir la competencia digital de los escolares, se utilizó una serie de items que preguntaban sobre la percepción de sus habilidades digitales como, QE1a-k:

- a) Sé cómo guardar una foto que he encontrado online;
- b) Sé cómo cambiar mi configuración de privacidad (por ejemplo, en una red social);
- c) Me resulta fácil comprobar si la información que encuentro online es cierta;
- d) Me resulta fácil elegir las palabras clave para las búsquedas online;
- e) Sé qué información puedo o no debo compartir online;
- f) Sé cómo borrar personas de mis listas de contactos;
- g) Sé cómo crear y publicar videos o música online;
- h) Sé cómo editar o hacer cambios básicos en el contenido online que otros han creado;
- i) Sé cómo instalar aplicaciones en un dispositivo móvil (por ejemplo, móvil o tableta);
- j) Sé cómo hacer el seguimiento de los gastos del uso de una aplicación móvil;
- k) Sé cómo hacer una compra a través de una aplicación.

Los valores de la escala Lickert varían de 1 (Nada cierto) a 5 (Totalmente cierto).

Para medir la mediación escolar, se preguntó a los escolares si alguna vez han tenido algún tipo de mediación preguntando lo siguiente: ¿Alguno de los profesores de tu escuela ha hecho alguna de estas cosas? Los items eran:

- a) Me ha sugerido formas de usar internet de una manera segura;
- b) Me ha animado a descubrir y a aprender cosas en internet;
- c) Ha establecido reglas sobre lo que puedo hacer en internet en la escuela;
- h) Me ayudó en el pasado cuando algo me molestó en internet.

Nota: No se incluyen las preguntas optativas d), e), f) y g).

QJ2 a-c e y QJ2 h. Los valores de la escala Lickert varían de 1 (Nunca) a 5 (Muy frecuente).

Con respecto al consentimiento sobre la encuesta, en primer lugar solicitamos la colaboración y la aprobación de la dirección del centro escolar y después obtuvimos el permiso de los progenitores. La recogida de datos se hizo en la escuela en presencia de un investigador y duró una hora de clase. El investigador informó a los menores sobre el objetivo del estudio, y les indicó también que tenían derecho a negarse a participar en el estudio o a retirarse en cualquier momento..

3. Resultados

3.1. En el contexto escolar

En primer lugar analizamos el clima escolar y el apoyo que los menores perciben en la escuela en la promoción de un uso adecuado de internet. El sentimiento de pertenencia al centro escolar entre los menores es positivo, 6 de cada 10 menores así lo afirman (tabla 1). Ese sentimiento se intensifica con la edad y el sexo. El mayor arraigo se da entre las jóvenes de más edad. Así, más de 7 de cada 10 chicas de entre 13 y 17 años sienten que pertenecen a su centro escolar. Por término medio 7 de cada 10 menores afirman sentirse seguros en su centro y este sentimiento se incrementa con la edad. Son, otra vez, las chicas de más edad quienes más seguras se sienten en la escuela. Casi 3 de cada 4 chicas adolescentes así lo declaran.

La confianza entre estudiantes es alta. Casi 7 de cada 10 muestran confianza entre ellos y ellas. Las chicas confían más en sus compañeras y compañeros que los chicos. La confianza entre estudiantes aumenta con la edad, así los adolescentes se apoyan más en sus compañeros.

Un 64% de los menores perciben el apoyo de sus profesores. Las chicas adolescentes están 5% por encima más en comparación con los chicos.

Tabla 1. Ambiente y apoyo en la escuela por sexo y edad (%)

% "Bastante" o "Completamente de acuerdo"	9-12 años		13-17 años		Total
	Niño	Niña	Niño	Niña	
Siento que pertenezco a mi escuela (N = 2.848)	55	60	67	71	63
Me siento seguro en la escuela (N = 2.854)	67	68	70	74	70
Los otros estudiantes son amables y me ayudan (N = 2.853)	64	69	72	76	70
Los profesores se preocupan de mí como persona (N = 2.845)	64	67	61	66	64
Hay al menos un profesor con el que puedo hablar si tengo un problema (N = 2.840)	64	63	63	65	64

Nota: *EU Kids online 2018* (Garmendia et al., 2019): QJ1a-e A continuación hay algunas consideraciones sobre tu escuela, tus compañeros y tus profesores. Por favor, dí en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con cada una de estas afirmaciones.

Base: Niños, niñas y adolescentes de 9-17 años (N = 2.900).

3.2. Las competencias digitales

El análisis de las competencias digitales está basado en la escala de competencias creada y validada por Van-Deursen et al., (2014), del *Oxford Internet Institute*. Como ya se ha mencionado en otra sección anterior, la actualización de esta escala (Helsper et al., 2021) ha sido posterior a nuestro trabajo de campo. Esta escala distingue cinco tipos de competencias digitales (tabla 2):

- competencias instrumentales;
- de navegación y valoración crítica de la información;
- competencias sociales;
- competencias creativas;
- competencias del uso de dispositivos móviles.

Tabla 2. Competencias digitales según la edad (%)

% "Muy cierto" o "Totalmente cierto"	Competencias digitales	9-12 años	13-17 años	Total
Instrumentales	Sé cómo guardar una foto encontrada online	45	75	59
	Sé cambiar mi configuración de privacidad	43	83	62
Navegación e informativas	Es fácil elegir las palabras clave para búsquedas online	25	38	31
	Es fácil comprobar si la información que encuentro online es cierta	36	56	45
Sociales	Sé cómo eliminar personas de mi lista de contactos	69	87	78
	Sé qué información puedo o no debo compartir online	66	91	78
Creativas	Sé cómo crear y publicar videos o música online	44	68	55
	Sé cómo editar o hacer cambios en el contenido que otros han creado	20	29	24
Medios digitales móviles	Sé cómo instalar aplicaciones en móviles	85	96	90
	Sé hacer seguimiento de los costes de uso	28	54	41
	Sé cómo hacer una compra online	43	64	53

Nota: *EU Kids online 2018* (Garmendia et al., 2019): QE1a-k En una escala de 1 a 5, donde el 1 es "No es verdad para mí" y 5 es "Totalmente cierto para mí" ¿Hasta qué punto son ciertas para ti estas afirmaciones? Por favor, marca un número en cada línea.

Base: Niños, niñas y adolescentes de 9-17 años (N = 2.900).

3.2.1. Competencias instrumentales

Algo más de la mayoría de los menores afirma tener las competencias instrumentales sobre las que se les ha preguntado: el 59% sabe guardar una foto encontrada online y el 62% cambiar su configuración de privacidad. Entre los niños y niñas de hasta 12 años el porcentaje de quienes afirman tener estas habilidades es superior al 40%, mientras que entre los más mayores es más elevada: 3 de cada 4 saben guardar una fotografía y son aún más numerosos –83%– quienes saben cómo configurar su privacidad.

3.2.2. Competencias de navegación y valoración crítica de la información

El 45% de las niñas y niños encuestados afirma que es muy cierto o totalmente cierto que les resulta fácil comprobar si la información que encuentran online es veraz. El 31% dice que le resulta fácil elegir las palabras clave para las búsquedas online. La diferencia en las competencias entre los dos grupos de edad, de 9 a 12 años y los que son mayores de 13 años, es de entre 13% y 20% respectivamente.

3.2.3. Competencias sociales

Las competencias sociales están muy extendidas entre los menores. Más de 3 de cada 4 (78%) afirman que es muy o totalmente cierto que saben eliminar personas de su lista de contactos y que saben qué información pueden o no compartir online. La diferencia entre los niños y niñas de entre 9 y 12 años y los de 13 a 17 años es de 25% en relación con la información que pueden compartir, mientras se reduce a 18% en lo que concierne a la eliminación de contactos.

3.2.4. Competencias creativas

El 55% de los menores encuestados afirma que sabe crear y publicar vídeos o música online, mientras que solo el 24% sabe editar o hace cambios básicos en el contenido online creado por otros. Las competencias creativas aumentan con la edad y presentan algunas diferencias en función del género. Entre los preadolescentes de 9 a 12 años, el 20% de los niños y de las niñas sabe editar o hacer cambios básicos en contenidos online creados por otras personas, mientras que entre los adolescentes este valor alcanza el 29%. Los datos evidencian que están más extendidas las competencias relacionadas con la creación de vídeos o música tanto entre los preadolescentes (44%) como entre los adolescentes (68%).

3.2.5. Competencias asociadas a medios digitales móviles

Aunque el smartphone se ha convertido en el principal medio de acceso a internet para niños y jóvenes de 9 a 17 años, tanto en España como en otros países las competencias móviles se reparten de forma desigual. El 90% de los encuestados afirma saber instalar aplicaciones en un smartphone o tableta, pero poco más de la mitad de ellos (53%) sabe cómo hacer compras a través de una aplicación, y algo más del 40% sabe hacer el seguimiento de los costes del uso de una aplicación. La edad estructura fuertemente estas habilidades. En general, las diferencias entre los preadolescentes y los adolescentes son de entre 11% y 26% respectivamente. Cuanto menos extendida está una competencia, mayor es la diferencia en función de la edad.

3.3. Mediación del profesorado

La implicación del profesorado en la mediación del uso de internet de los menores es relativamente reducida, según los menores (tabla 3). Tan solo 1 de cada 4 afirma que el profesorado les sugiere un uso seguro de internet. Son los de menor edad quienes más afirman recibir este tipo de apoyo, aunque las diferencias son pequeñas, o inexistentes en el caso de las niñas.

La promoción del uso de internet por el profesorado tiene una frecuencia algo más elevada. Es un poco mayor el apoyo que dicen tener de su profesorado en cuanto a animarles a descubrir y aprender cosas en internet. En torno al 29% de los menores así lo percibe, sin que haya diferencias en función de la edad o del sexo. Sin embargo, el establecimiento de restricciones está más extendido puesto que se eleva al 39%. Los de más edad, y sobre todo las chicas (46%), perciben con más frecuencia estas restricciones que los chicos (42%).

Es mucho menor la intervención del profesorado a la hora de prestarles ayuda a los menores cuando algo malo les ha pasado en internet. Solo un 11% afirma haber recibido ese apoyo. El porcentaje se eleva ligeramente al 13% entre los niños preadolescentes.

Tabla 3. Mediación de la escuela por sexo y edad (%)

% "Muchas veces" o "Casi siempre"	9-12 años		13-17 años		Total
	Niño	Niña	Niño	Niña	
Me ha sugerido formas de usar internet de una manera segura (N = 2.852)	26	24	22	24	25
Me ha animado a descubrir y a aprender cosas en internet (N = 2.847)	30	28	29	29	29
Ha establecido reglas sobre lo que puedo hacer en internet en la escuela (N = 2.844)	34	33	42	46	39
Me ayudó en el pasado cuando algo me molestó en internet (N = 2.828)	13	10	11	10	11

Nota. *EU Kids online 2018* (Garmendia et al., 2019): QJ2a-c e QJ2h ¿Alguno de los profesores de tu escuela ha hecho alguna de estas cosas?
Base: Niños, niñas y adolescentes de 9-17 años (N = 2.900).

3.4. Asociación entre la mediación escolar y las competencias digitales de los menores en los diversos grupos de edad

En esta sección se analiza la relativa efectividad de las mediaciones escolares, tomando como indicador de efectividad el desarrollo de las competencias digitales. De este modo, si los resultados del análisis evidencian un significativo mayor desarrollo de las competencias entre los menores que han recibido determinado tipo de mediación “frecuente” o “muy frecuentemente” podremos afirmar que esa mediación es efectiva. En el análisis se controla la influencia de la edad para ver de forma más clara cómo afecta la mediación a las competencias analizando de forma independiente dos intervalos de edad: de 9 a 12 años y de 13 a 17 años. Es decir, ante la posibilidad de que reaccionen de forma diferente ante las mediaciones se analiza la influencia de la mediación sobre los preadolescentes y los adolescentes de forma independiente.

Tabla 4. Mediación escolar activa en seguridad y en uso. Competencias por grupos de edad (%)

Competencias		Mediación escolar activa en seguridad			Mediación escolar activa en el uso		
		Me ha sugerido formas de usar internet de una manera segura			Me ha animado a descubrir y a aprender cosas en internet		
% “Muy cierto” o “Totalmente cierto”	Años	Alguna vez o menos	Frecuente o Muy frecuente	Chi2 (gl) Sig.	Alguna vez o menos	Frecuente o Muy frecuente	Chi2 (gl) Sig.
Instrumental							
Sé cómo guardar una foto encontrada online	9-12	44	57	14,757 (1) .000	41	63	45,198 (1) .000
	13-17	74	79	2,137 (1) .144	73	81	7,462 (1) .006
Sé cambiar mi configuración de privacidad	9-12	40	55	19,303 (1) .000	40	55	22,788 (1) .000
	13-17	83	82	0,213 (1) .644	82	85	1,552 (1) .213
Navegación e informativas							
Es fácil elegir las palabras clave para búsquedas online	9-12	21	40	40,013 (1) .000	20	40	48,727 (1) .000
	13-17	37	40	1,252 (1) .263	35	44	9,373 (1) .002
Es fácil comprobar si la información que encuentro online es cierta	9-12	33	49	22,621 (1) .000	32	52	41,533 (1) .000
	13-17	57	56	0,084 (1) .772	55	61	3,675 (1) .055
Sociales							
Sé cómo eliminar personas de mi lista de contactos	9-12	69	78	8,851 (1) .003	69	80	14,232 (1) .000
	13-17	87	89	0,482 (1) .487	87	89	0,827 (1) .363
Sé qué información puedo o no debo compartir online	9-12	65	78	15,85 (1) .000	64	79	24,754 (1) .000
	13-17	91	90	0,185 (1) .667	91	91	0,103 (1) .749
Creativas							
Sé cómo crear y publicar videos o música online	9-12	42	54	13,102 (1) .000	41	56	21,351 (1) .000
	13-17	68	69	0,246 (1) .620	66	75	9,577 (1) .002
Sé cómo editar o hacer cambios básicos en el contenido online que otros han creado	9-12	19	23	2,553 (1) .110	18	24	5,645 (1) .018
	13-17	28	30	0,235 (1) .628	26	34	7,737 (1) .005
Medios digitales móviles							
Sé cómo instalar aplicaciones en móviles	9-12	86	91	3,674 (1) .055	85	93	12,875 (1) .000
	13-17	96	97	0,843 (1) .359	96	97	0,63 (1) .427
Sé cómo hacer seguimiento de los costes de uso	9-12	27	37	9,632 (1) .002	27	36	10,637 (1) .001
	13-17	52	60	5,037 (1) .025	51	61	9,499 (1) .002
Sé cómo hacer una compra online	9-12	42	53	11,364 (1) .001	42	51	8,932 (1) .003
	13-17	63	68	2,102 (1) .147	63	69	3,564 (1) .059

Nota. Chi-cuadrado, Significación $p < .01$, $p < .05$ para el 99% NC y el 95% NC, respectivamente. *EU Kids online 2018* (Garmendia et al., 2019): QJ1a-e ¿Alguno de los profesores de tu escuela ha hecho alguna de estas cosas?

QE1a-k En una escala de 1 a 5, donde el 1 es “No es verdad para mí” y 5 es “Totalmente cierto para mí” ¿Hasta qué punto son ciertas para ti estas afirmaciones? Por favor, marca un número en cada línea.

Base: Niños, niñas y adolescentes de 9-17 años (N = 2.900).

En general, la mediación escolar que reciben los niños y niñas se asocia con unas mayores competencias digitales, aunque esto no ocurre de forma homogénea. Para los menores de 9 a 12 años, una mediación frecuente o muy frecuente se traduce en un nivel significativamente mayor en casi todas las competencias analizadas. Igualmente, en la mayoría de los casos en los que ha habido alguna mediación escolar frecuente, sus competencias mejoran, mostrando diferencias estadísticamente significativas frente a quienes han recibido ese tipo de mediaciones menos frecuentemente (tablas 4 y 5).

Aplicando la prueba estadística Chi-cuadrado comprobamos que entre los niños y niñas de 9 a 12 años hay asociación significativa entre la frecuencia de las mediaciones activas en seguridad y uso, y las mediaciones restrictivas y de ayuda, con las competencias instrumentales ($p < .05$). En consecuencia, entre los niños y niñas que han recibido la mediación correspondiente con relativa frecuencia estas competencias son significativamente más frecuentes. Sin embargo, entre los chicos y chicas adolescentes de 13 a 17 años no hay diferencia significativa en las competencias en función de la frecuencia de la mediación recibida.

Tabla 5. Mediación escolar restrictiva y de ayuda. Competencias por grupos de edad (%)

Competence		Mediación escolar restrictiva			Mediación escolar de ayuda		
		Establecido reglas sobre lo que puedo hacer en internet en la escuela			Me ayudó cuando algo me molestó en internet		
% "Muy cierto" o "Totalmente cierto"	Años	Alguna vez o menos	Frecuente o Muy frecuente	Chi2 (gl) Sig.	Alguna vez o menos	Frecuente o Muy frecuente	Chi2 (gl) Sig.
Instrumental							
Sé cómo guardar una foto encontrada online	9-12	42	59	27,639 (1) .000	46	60	8,888 (1) .003
	13-17	74	78	3,518 (1) .061	76	74	0,227 (1) .634
Sé cambiar mi configuración de privacidad	9-12	38	55	30,515 (1) .000	41	57	11,207 (1) .001
	13-17	82	84	0,976 (1) .323	83	82	0,262 (1) .608
Navegación e informativas							
Es fácil elegir las palabras clave para búsquedas online	9-12	21	36	28,23 (1) .000	24	32	3,466 (1) .063
	13-17	36	39	1,228 (1) .268	37	46	3,626 (1) .057
Es fácil comprobar si la información que encuentro online es cierta	9-12	31	49	33,814 (1) .000	35	53	14,141 (1) .000
	13-17	56	57	0,233 (1) .630	57	54	0,353 (1) .552
Sociales							
Sé cómo eliminar personas de mi lista de contactos	9-12	65	86	52,537 (1) .000	71	75	0,594 (1) .441
	13-17	86	90	4,802 (1) .028	89	79	9,393 (1) .002
Sé qué información puedo o no debo compartir online	9-12	63	77	23,495 (1) .000	66	81	11,274 (1) .001
	13-17	90	91	0,467 (1) .494	91	90	0,275 (1) .600
Creativas							
Sé cómo crear y publicar videos o música online	9-12	40	53	18,497 (1) .000	43	57	8,901 (1) .003
	13-17	71	64	6,482 (1) .011	68	72	0,825 (1) .364
Sé cómo editar o hacer cambios básicos en el contenido online que otros han creado	9-12	19	22	2,163 (1) .141	19	24	1,561 (1) .212
	13-17	30	27	1,758 (1) .185	28	43	12,581 (1) .000
Medios digitales móviles							
Sé cómo instalar aplicaciones en móviles	9-12	84	94	19,908 (1) .000	87	93	3,72 (1) .054
	13-17	96	98	4,395 (1) .036	97	95	0,787 (1) .375
Sé cómo hacer seguimiento de los costes de uso	9-12	27	34	5,373 (1) .020	28	41	8,011 (1) .005
	13-17	54	54	0,103 (1) .748	54	61	1,898 (1) .168
Sé cómo hacer una compra online	9-12	41	50	6,559 (1) .010	43	56	7,149 (1) .008
	13-17	66	63	0,703 (1) .402	65	68	0,514 (1) .473

Nota. Chi-cuadrado, Significación $p < .01$, $p < .05$ para el 99% NC y el 95% NC, respectivamente. *EU Kids online 2018* (Garmendia et al., 2019): QJ1a-e ¿Alguno de los profesores de tu escuela ha hecho alguna de estas cosas?

QE1a-k En una escala de 1 a 5, donde el 1 es "No es verdad para mí" y 5 es "Totalmente cierto para mí" ¿Hasta qué punto son ciertas para ti estas afirmaciones? Por favor, marca un número en cada línea.

Base: Niños, niñas y adolescentes de 9-17 años (N = 2.900).

Al igual que sucedía en el caso de las competencias instrumentales, comprobamos que aplicando la prueba estadística Chi-cuadrado al análisis de las competencias de navegación y valoración crítica de la información nuevamente descubrimos que entre los niños y niñas de 9 a 12 años hay asociación significativa entre la frecuencia de las mediaciones escolares activas en seguridad y uso, y las mediaciones restrictivas y de ayuda, y las competencias de navegación y valoración crítica de la información, con la única excepción de la mediación de ayuda y las competencias de elección de palabras para las búsquedas. Los pre-adolescentes que han recibido frecuentemente la mediación correspondiente presentan una puntuación en las competencias significativamente mayor que los que han recibido tales mediaciones menos frecuentemente. Sin embargo, entre los chicos y chicas adolescentes de 13 a 17 años no hay diferencia significativa, salvo en el caso de la mediación activa y la facilidad para elegir las palabras clave para la búsqueda online.

Aplicando la prueba estadística Chi-cuadrado a las competencias sociales, los resultados son bastante similares a los anteriores. Por una parte, nuevamente descubrimos que entre los niños y niñas de 9 a 12 años hay asociación significativa entre la frecuencia de las mediaciones escolares activas en seguridad y uso, y de las mediaciones restrictivas y de ayuda, y las competencias sociales, salvo en el caso de la mediación de ayuda y la eliminación personas de sus listas de contactos. Sin embargo, entre los chicos y chicas adolescentes de 13 a 17 años no hay diferencia significativa en las competencias sociales en función de la frecuencia de las mediaciones, con la excepción de la mediación de ayuda en la eliminación de contactos. Llama la atención que la mediación de ayuda no influye en la eliminación de contactos entre los preadolescentes, pero sí lo hace entre los adolescentes.

Respecto a las diferentes mediaciones escolares y las competencias creativas, aplicando la prueba estadística de Chi-cuadrado, encontramos unos resultados bastante diferentes a los anteriores. Por una parte, constatamos que en los niños y niñas de 9 a 12 años hay asociación significativa entre las mediaciones activas en seguridad y uso, y las restrictivas y de ayuda y la competencia de crear y publicar videos y música online. Sin embargo, no hay asociación significativa en el caso de las mediaciones y la capacidad de editar o hacer cambios básicos en el contenido online que han creado otros. Por otra parte, entre los chicos y chicas adolescentes de 13 a 17 años no hay diferencia significativa, salvo en el caso de la mediación activa en el uso y la creación de videos, y en la mediación de ayuda con la competencia de edición en el contenido creado por otros.

Sin embargo, la excepción se da entre los diferentes tipos de mediaciones y las competencias asociadas a medios digitales móviles. Entre los menores de 9 a 12 años hay asociación significativa entre las mediaciones activas en el uso y la restrictiva en relación con la capacidad de los menores para la instalación de aplicaciones móviles. Igualmente, el seguimiento de los costes de uso está asociado a las mediaciones de seguridad y a la mediación activa en el uso. Asimismo, las competencias relacionadas con las compras online están asociadas a la mediación activa en seguridad y a la mediación activa en el uso. Sin embargo, entre los adolescentes no hay asociación significativa entre la frecuencia de las mediaciones y las competencias móviles, salvo en relación con el seguimiento de los costes de uso y la mediación activa en el uso de equipos móviles. No sorprende la desigual influencia de las mediaciones escolares sobre las competencias asociadas a medios digitales móviles, ya que precisamente estos son los dispositivos que menos se utilizan en el entorno escolar y posiblemente influyan más otros actores sobre la adquisición de este tipo de competencias.

4. Discusión

Aunque los niños y las niñas sienten la escuela como un lugar al que pertenecen, con un profesorado que les apoya y está dispuesto a ayudarles, el profesorado no supervisa sus actividades online y tiende a ser más restrictivo (39%) que proactivo (29%) en sus recomendaciones. Además, son más restrictivos con los adolescentes (43%) que con los preadolescentes (33%).

Las competencias más extendidas entre las niñas y los niños españoles son las sociales, seguidas de las asociadas a los medios digitales móviles y las instrumentales, precisamente estas son las que están más relacionadas con un uso lúdico de los dispositivos digitales. Hay que tener en cuenta que estos resultados sobre competencias digitales podrían ser sobrevaloradas dada la forma auto-declarada de los cuestionarios (Aesaert *et al.*, 2017).

No obstante, el análisis de asociación entre la frecuencia de la mediación escolar y los diversos tipos de competencias evidencia que aquella es efectiva en la adquisición de la mayoría de las competencias entre los preadolescentes. Así, la frecuencia de la mayoría de las competencias es significativamente mayor entre los preadolescentes que han recibido la mediación escolar frecuente o muy frecuentemente que entre quienes han recibido esta mediación con menor frecuencia. Sin embargo, entre los adolescentes no ocurre así. Son muy pocas las competencias que presentan una diferencia significativa en función de la mediación escolar recibida por los adolescentes. Luego podríamos pensar que los adolescentes adquieren estas competencias por medio de otros agentes, amigos u otros adultos, y que los adquieren en otros entornos sociales fuera de la escuela.

Estas evidencias avalan que la mediación escolar es efectiva en el desarrollo de competencias entre los preadolescentes. Así, este colectivo muestra diferencias significativas en las competencias digitales cuando comparamos a los que han recibido con mayor o menor frecuencia la mediación escolar. Por consiguiente, los datos evidencian que la mediación escolar temprana es efectiva en el desarrollo de casi todas las competencias digitales.

Respecto a las competencias digitales menos extendidas entre los escolares españoles, tanto pre-adolescentes como adolescentes, están las competencias creativas o de navegación, como saber hacer cambios de contenido creado por otros, o saber elegir las palabras clave para las búsquedas. Es sobre todo en estos dos tipos de competencias, tanto creativas como las de navegación, donde conviene que se ahonde más por parte de los profesores siendo más proactivos en su enseñanza.

Tras la euforia inicial que acompañó a la web 2.0 y que desarrolló teorías sobre la emergencia de una “cultura participativa”, prevalece ahora una lectura más crítica y ponderada, que subraya que muchos usuarios de internet –y de las plataformas y redes sociales en particular– no producen contenidos, sino que básicamente son consumidores de contenidos creados por otros. De este modo, el índice general de competencias creativas es de 5,7 (en índice 1-10), lo cual demuestra que los escolares españoles –tanto preadolescentes como adolescentes– aún tienen un amplio margen para mejorar este tipo de habilidades, en las que la escuela podría desempeñar una importante función.

El debate sobre que la desigualdad digital abarca tanto desigualdades materiales como sociales (**Van-Deursen; Van-Dijk**, 2013) es un debate que también hay que tomar en cuenta para futuros estudios. No es de extrañar que el alumnado de un mismo centro escolar tenga diferentes habilidades digitales. Así, mientras unos interactúan en espacios virtuales con total dominio y habilidad, sus compañeros limitan sus experiencias online a la reproducción de contenido digital con total desconocimiento de las oportunidades a las que no tienen acceso. Esta situación señala el principio de desigualdades sociales ya abiertas desde la infancia y, algunos autores han identificado este hecho como la segunda brecha digital, cuestión que se plantea como reto importante para la consecución de una escuela inclusiva también dentro del ámbito digital. Por ello, es evidente la necesidad de incorporar la educación mediática en el currículum escolar (**Aparici et al.**, 2010).

No todas las niñas y los niños están obteniendo los beneficios que se derivan de la era digital, bien porque los padres no saben cómo guiarlos o dirigirlos, o bien porque la sociedad todavía no les ofrece los recursos suficientes, imaginativos y adecuados para ellos (**Livingstone**, 2018). Además, como ha demostrado la investigación sobre la “escala de oportunidades” (*ladder of opportunities*) (**Livingstone; Helsper**, 2007; *Ofcom*, 2020), solo unos pocos menores tienen la motivación y las habilidades digitales necesarias para crear su propio contenido online o convertirse en creadores expresivos, críticos o activos en la participación social, tal y como los defensores de los derechos de los niños y la voz de los jóvenes esperan de ellos en la era digital (**Ito et al.**, 2013). **Livingstone, Mascheroni y Stoilova** (2021) recomiendan que

“la investigación futura sobre la relación entre el acceso digital, las actividades y sus resultados debería incluir la medición de las competencias digitales”.

En la misma línea, **Helsper et al.** (2021) sugiere que esta información podría contribuir a orientar las intervenciones políticas centradas en las necesidades futuras de una sociedad crecientemente digitalizada, contribuyendo a prevenir que aquellos en posiciones de mayor desventaja sufran daño debido a la digitalización de la sociedad.

Para finalizar señalamos un aspecto del que somos plenamente conscientes: las limitaciones de este estudio. La más importante tiene que ver con las fechas en que se realizó la recogida de la información, ya que se llevó a cabo justo antes de la pandemia de la Covid-19. Este hecho nos hace pensar en la conveniencia de realizar una nueva recogida de la información sobre aspectos similares que nos posibiliten una mejor y más actual interpretación de los datos y conclusiones expuestos en estas líneas.

5. Referencias

- Aesaert, Koen; Voogt, Joke; Kuiper, Els; Van-Braak, Johan** (2017). “Accuracy and bias of ICT self-efficacy: An empirical study into students’ over- and underestimation of their ICT competences”. *Computers in human behavior*, v. 75, pp. 92-102.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.05.010>
- Aguaded, Ignacio** (2011). “Media education: An international unstoppable phenomenon. The work of the UN, Europe and Spain in the field of edu-communication”. *Comunicar*, n. 37, pp. 7-8.
<https://doi.org/10.3916/C37-2011-01-01>
- Aparici, Roberto; Campuzano, Antonio; Ferrés, Joan; García-Matilla, Agustín** (2010). *La educación mediática en la escuela 2.0*.
<http://antoniocampuzano.es/wp-content/uploads/2015/04/La-Educaci%C3%B3n-Medi%C3%A1tica-en-la-Escuela-2.0.pdf>
- Berger, Priscila** (2020). “Teachers’ mediation practice: Opportunities and risks for youth media behavior”. *Comunicar*, n. 64, pp. 49-59.
<https://doi.org/10.3916/C64-2020-05>
- Busquet-Durán, Jordi; Ballano-Macías, Sonia; Medina-Cambrón, Alfons; Sastre-Freixa, Xavi R.; Esteban, Adrià** (2018) “La encrucijada de la educación en la era digital. El reto de las TIC en las escuelas. En: Jiménez-Iglesias, Estefanía; Garmendia, Maialen; Casado, Miguel A. (coords.). *Entre selfies y whatsapps. Oportunidades y riesgos para la infancia y la adolescencia conectada*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 84 16919871
<https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/369cf669df5444c8747192ef7c177d10.pdf>

- Busquet-Durán, Jordi; Ballano-Macías, Sonia; Medina-Cambrón, Alfons; Uribe-Sandoval, Ana-Cinthya** (2012). "La dinámica de la brecha digital entre jóvenes, padres y profesores en España". En: García-Jiménez, Antonio. *Comunicación, infancia y juventud*. Barcelona: UOC, pp. 39-55. ISBN: 978 84 90290248
https://www.researchgate.net/publication/272481531_La_dinamica_de_la_Brecha_digital_entre_Jovenes_Padres_y_Profesores_en_Espana
- Cánovas, Guillermo; García-de-Pablo, Alicia; Oliaga-San-Atilano, Ana; Aboy-Ferrer, Isabel** (2014). *Menores de edad y conectividad móvil en España: tablets y smartphones*. Asociación Protégeles.
https://kidsandteensonline.files.wordpress.com/2014/07/estudio_movil_smartphones_tablets_protegeles.pdf
- Cole, Hayley A.; Peterson, Sarah J.; Smith, Gregory T.** (2018). "Elementary and middle school predictors of high school drinking problems and maladaptive coping". *Addictive behaviors*, v. 87, pp. 177-182.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.07.010>
- Cronin-Lampe, Kath; Cronin-Lampe, Ron** (2010). "Developing a restorative school culture: The blending of a personal and professional 'pilgrimage'". *Explorations: An e-journal of narrative practice*, n. 1, pp. 14-33.
<https://www.pilgrimpractices.co.nz/explorations.pdf>
- Díaz-Aguado, María-José; Martín-Babarro, Javier; Falcón, Laia** (2018). "Problematic internet use, maladaptive future time perspective and school context". *Psicothema*, v. 30, n. 2, pp. 195-200.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2017.282>
- Garitaonandia, Carmelo; Karrera, Inaki; Jiménez-Iglesias, Estefanía; Larrañaga, Nekane** (2020). "Menores conectados y riesgos online: Contenidos inadecuados, uso inapropiado de la información y uso excesivo de internet". *Profesional de la información*, v. 29, n. 4.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.36>
- Garmendia, Maialen; Casado, Miguel-Ángel; Jiménez-Iglesias, Estefanía; Garitaonandia, Carmelo** (2018). "Oportunidades, riesgos, daño y habilidades digitales de los menores españoles". En: Jiménez-Iglesias, Estefanía; Garmendia, Maialen; Casado, Miguel A. (coords.). *Entre selfies y whatsapps. Oportunidades y riesgos para la infancia y la adolescencia conectada*. Barcelona: Gedisa, pp. 31-54. ISBN: 978 8416919871
<https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/369cf669df5444c8747192ef7c177d10.pdf>
- Garmendia, Maialen; Garitaonandia, Carmelo; Martínez, Gemma; Casado, Miguel-Ángel** (2011). *Riesgos y seguridad en internet: Los menores españoles en el contexto europeo*. Bilbao: Universidad del País Vasco; EU Kids Online. ISBN: 978 84 9860 520 4
https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/3155_d_Informe_EU_Kids_Online_Espa%C3%B1a_completo_red.pdf
- Garmendia, Maialen; Jiménez-Iglesias, Estefanía; Casado, Miguel-Ángel; Mascheroni, Giovanna** (2016). *Net children go mobile. Riesgos y oportunidades en internet y uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015)*. Madrid: Res.es/Universidad del País Vasco.
<https://netchildrengomobile.eu/ncgm/wp-content/uploads/2013/07/Net-Children-Go-Mobile-Spain.pdf>
- Garmendia, Maialen; Jiménez-Iglesias, Estefanía; Karrera-Xuarros, Inaki; Larrañaga, Nekane; Casado, Miguel-Ángel; Martínez, Gemma; Garitaonandia, Carmelo** (2019). *Actividades, mediación, oportunidades y riesgos online de los menores en la era de la convergencia mediática*. Instituto Nacional de Ciberseguridad (Incibe); Universidad del País Vasco. ISBN: 978 84 09 12242 4
<https://www.is4k.es/sites/default/files/contenidos/informe-eukidsonline-2018.pdf>
- Gutiérrez-Martín, Alfonso; Tyner, Kathleen** (2012). "Media education, media literacy and digital competence". *Comunicar*, n. 38, pp. 31-39.
<https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Helsper, Ellen J.; Schneider, Luc S.; Van-Deursen, Alexander J. A. M.; Van-Laar, Ester** (2021). *The youth digital skills indicator: Report on the conceptualisation and development of the ySkills digital skills measure*. KU Leuven, Leuven: ySkills.
<https://zenodo.org/record/4608010>
- Ito, Mizuko; Gutiérrez, Kris D.; Livingstone, Sonia; Penuel, Bill; Rhodes, Jean; Salen, Katie; Schor, Juliet; Sefton-Green, Julian; Watkins, S. Craig** (2013). *Connected learning: An agenda for research and design*. Irvine, CA: The Digital Media and Learning Research Hub Reports on Connected Learning.
<https://dmlhub.net/publications/connected-learning-agenda-for-research-and-design/index.html>
- Juhaňák, Libor; Zounek, Jiří; Záleská, Klára; Bárta, Ondřej; Vlčková, Kristýna** (2019). "The relationship between the age at first computer use and students' perceived competence and autonomy in ICT usage: A mediation analysis". *Computers & education*, n. 14, 103614.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103614>

- Kalmus, Veronica** (2013). "Making sense of the social mediation of children's internet use: Perspectives for interdisciplinary and cross-cultural research". In: Wijnen, Christine W.; Trültzsch, Sascha; Ortner, Christina (eds.). *Medienwandel im wandel: Kommunikationswissenschaftliche positionen, perspektiven und Konsequenzen*, pp. 137-149. Springer. ISBN: 978 3 531 18436 4
https://doi.org/10.1007/978-3-531-19049-5_11
- Livingstone, Sonia** (2004). "What is media literacy?". *Intermedia*, v. 32, n. 3, pp. 18-20.
http://eprints.lse.ac.uk/1027/1/What_is_media_literacy_%28LSE%29.pdf
- Livingstone, Sonia** (2018). "La vida online de la infancia". En: Jiménez-Iglesias, Estefanía; Garmendia, Maialen; Casado, Miguel A. (coords.). *Entre selfies y whatsapps. Oportunidades y riesgos para la infancia y la adolescencia conectada*. Barcelona: Gedisa, pp. 31-54. ISBN: 978 84 16919871
<https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/369cf669df5444c8747192ef7c177d10.pdf>
- Livingstone, Sonia; Haddon, Leslie; Görzig, Anke; Ólafsson, Kjartan** (2011). *Risks and safety on the internet: The perspective of European children*. Full findings. LSE, EU Kids Online.
https://ibdigital.uib.es/greenstone/sites/localsite/collect/portal_social/index/assoc/varis000/8.dir/varis0008.pdf
- Livingstone, Sonia; Helsper, J. Ellen** (2007). "Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide". *New media and society*, v. 9, n. 4, pp. 671-696.
<https://doi.org/10.1177/1461444807080335>
- Livingstone, Sonia; Mascheroni, Giovanna; Stoilova, Mariya** (2021). "The outcomes of gaining digital skills for young people's lives and wellbeing: A systematic evidence review". *New media & society*, first online.
<https://doi.org/10.1177/14614448211043189>
- Mascheroni, Giovanna; Vincent, Jane** (2016). "Perpetual contact as a communicative affordance: opportunities, constraints and emotions". *Mobile media and communication*, v. 4, n. 3, pp. 310-326.
<https://doi.org/10.1177/2050157916639347>
- Mesquita-Romero, Walter-Antonio; Fernández-Morante, M. Carmen; Cebreiro-López, Beatriz** (2022). "Critical media literacy to improve students' competencies". *Comunicar*, n. 70, p. 47-57.
<https://doi.org/10.3916/C70-2022-04>
- Ofcom* (2020). *Children and parents: Media use and attitudes report 2019*.
<https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/media-literacy-research/childrens>
- Quostodio Report* (2019).
https://qweb.cdn.prismic.io/qweb/652ec17d-790d-49a5-8236-713c96b2c732_20191022_familias_hiperconectadas_es.pdf
- Smahel, David; Machackova, Hana; Mascheroni, Giovanna; Dedkova, Lenka; Staksrud, Elisabeth; Ólafsson, Kjartan; Livingstone, Sonia; Hasebrink, Uwe** (2020). *EU Kids online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online.
<https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/eu-kids-online/reports/EU-Kids-Online-2020-March2020.pdf>
- Tirado-García, Alejandra; Rodríguez-Arce, María** (2019). "Educación mediática en la era digital: hacia la formación de internautas exigentes". *adComunica*, n. 18, pp. 313-316.
<https://doi.org/10.6035/2174-0992.2019.18.18>
- Van-Deursen, Alexander J. A. M.; Helsper, Ellen; Eynon, Rebecca** (2014). *Measuring digital skills. From digital skills to tangible. Outcomes project report*.
<https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/projects/disto/Measuring-Digital-Skills.pdf>
- Van-Deursen, Alexander J. A. M.; Van-Dijk, Jan A. G. M.** (2013). "The digital divide shifts to differences in usage". *New media and society*, v. 16, n. 3, pp. 507-526.
<https://doi.org/10.1177/1461444813487959>