

# Alfabetización digital y protección de datos personales en la infancia: prácticas, percepciones y conocimientos en contextos digitales mediados por marcas

Digital Literacy and Personal Data Protection in Childhood: Practices, Perceptions and Knowledge in Brand-Mediated Digital Contexts

Alfabetização digital e privacidade de dados na infância: compreensão das práticas, percepções e conhecimentos em ambientes digitais mediados por marcas

**Paula Neira-Placer<sup>1\*</sup>** 

**Beatriz Feijoo<sup>2\*\*</sup>** 

**Erika Fernández-Gómez<sup>3\*\*\*\*</sup>** 

<sup>1</sup> Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, España

<sup>2</sup> Universidad Villanueva, Madrid, España

<sup>3</sup> Universidad Internacional de La Rioja, La Rioja, España

\* Profesora en la Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, España. Email: paula.neira.placer@xunta.gal

\*\* Profesora Titular en la Universidad Villanueva, Madrid, España. Email: beatriz.feijoo@villanueva.edu

\*\*\* Profesora Titular en la Universidad Internacional de La Rioja, La Rioja, España. Email: erika.fernandez@unir.net



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

**Recibido:** 12/06/2025; **Revisado:** 17/06/2025; **Aceptado:** 22/07/2025; **Publicado:** 10/10/2025

**Para citar este artículo:** Neira-Placer, Paula; Feijoo, Beatriz; & Fernández-Gómez, Erika. (2025). Alfabetización digital y protección de datos personales en la infancia: prácticas, percepciones y conocimientos en contextos digitales mediados por marcas. *ICONO 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 23(1): e2271. <https://doi.org/10.7195/ri14.v23i1.2271>

## Resumen

**Propósito:** El objetivo principal de esta investigación es analizar las prácticas de cesión de datos personales por parte de menores de entre 10 y 14 años en España en su interacción con marcas en entornos digitales, así como comprender su nivel de alfabetización digital en relación con la protección de datos, identificando los contextos en los que se produce dicha cesión y los factores que influyen en su comprensión y gestión. **Metodología:** Con este objetivo, se llevó a cabo un estudio cualitativo basado en 35 entrevistas semiestructuradas. **Resultados:** Los resultados muestran que la mayoría evita compartir información por desconfianza, aunque algunos lo hacen de forma selectiva si consideran que la marca es fiable o la cesión es imprescindible. Perciben riesgos tecnológicos, económicos y personales, y su conocimiento sobre el uso de datos y los derechos digitales es limitado. La confianza en las marcas aumenta cuando estas son conocidas o visualmente profesionales, mientras que las promociones suelen despertar escepticismo. La mediación parental, especialmente en niñas, refuerza el control y transmite una visión del entorno digital como espacio amenazante. **Conclusiones:** La percepción de riesgo guía la gestión de datos personales por parte de los menores, pero los modelos educativos basados en el miedo pueden limitar su autonomía.

## Palabras clave

Niños y niñas; Recolección de datos; Protección de datos; Alfabetización digital; Estrategias de las marcas; Influencia parental.

## Abstract

**Purpose:** This study investigates the data-sharing practices of children aged 10 to 14 in Spain during their interactions with brands in online environments. It specifically examines digital literacy on data protection, sharing contexts, and factors influencing understanding and management of personal information. **Methodology:** To this end, a qualitative study was conducted based on 35 semi-structured interviews. **Results:** Findings show most children are reluctant to share personal information due to distrust. Some practice selective disclosure when they perceive a brand as trustworthy or the request unavoidable. Their understanding of how personal data is used and their awareness of digital rights remain limited. Although participants identify technological, economic, and personal risks, trust tends to increase when brands appear familiar or professionally designed. Promotional content is often met with scepticism. Parental mediation—particularly among girls—often reinforces control through fear-based messaging. **Conclusion:** Risk perception shapes children's data management strategies, but fear-based educational models may limit their autonomy.

### Keywords

Children; Data collection; Data protection; Digital literacy; Brand strategies; Parental influence.

## Resumo

**Propósito:** O acesso cotidiano de crianças à Internet normalizou a coleta de dados pessoais por parte das marcas. Nesse contexto, o principal objetivo desta pesquisa é analisar as práticas de compartilhamento de dados pessoais por menores entre 10 e 14 anos na Espanha em sua interação com marcas em ambientes digitais, assim como compreender seu nível de alfabetização digital em relação à proteção de dados, identificando os contextos em que ocorre esse compartilhamento e os fatores que influenciam sua compreensão e gestão. **Metodologia:** Com esse objetivo, foi realizado um estudo qualitativo baseado em 35 entrevistas semiestruturadas. Os participantes eram estudantes de diferentes comunidades autônomas da Espanha.

**Resultados:** Os resultados mostram que a maioria evita compartilhar informações por desconfiança, embora alguns o façam de forma seletiva quando consideram que a marca é confiável ou o compartilhamento é indispensável. Seu conhecimento sobre o uso dos dados e os direitos é limitado. Percebem riscos tecnológicos, econômicos e pessoais, mas a confiança aumenta quando as marcas são conhecidas ou visualmente profissionais. Promoções geram, com frequência, ceticismo. A mediação parental, especialmente com meninas, reforça o controle. **Conclusão:** A percepção de risco orienta a gestão dos dados pessoais por parte dos menores, mas modelos educativos baseados no medo podem limitar sua autonomia.

### Palavras-chave

Crianças; Coleta de dados; Proteção de dados; Alfabetização digital; Estratégias das marcas; Influência parental.

## 1. Introducción

El acceso al teléfono móvil y a Internet se ha convertido en una práctica habitual entre los adolescentes y de manera específica en el contexto español donde el 99,5 % de los hogares dispone de al menos un *smartphone* (Instituto Nacional de Estadística, 2024), el 70% de los menores de entre 10 y 15 años usa teléfono móvil (Sánchez, 2025).

Este acceso cotidiano a entornos digitales ha facilitado la normalización de la recopilación de datos personales, impulsada por los objetivos comerciales de las marcas. La obtención de información puede realizarse tanto de forma directa mediante cookies o registros en bases de datos propias, como indirecta a través de plataformas y buscadores que recopilan datos demográficos, intereses y hábitos de navegación para personalizar las estrategias comerciales (Fathoni, 2024). Sin embargo, este tratamiento de la información no está exento de riesgos para la privacidad y la protección de las personas usuarias (Neira-Placer *et al.*, 2025).

En este contexto, se acentúa la tensión entre el desarrollo de la autonomía digital de los menores y su vulnerabilidad frente a los discursos comerciales, agravada por la omnipresencia del mercado digital y la lógica de la datificación, que convierte cada interacción en un dato explotable por las empresas. Esta situación

pone de relieve la necesidad urgente de promover una alfabetización digital crítica y continua, que no se limite al dominio técnico de las tecnologías, sino que incorpore también dimensiones éticas y sociales que permitan a los menores comprender los riesgos y ejercer su ciudadanía digital de manera informada y consciente (Martoni, 2025).

## 2. Marco teórico

### 2.1 La alfabetización digital en la infancia y el papel de las marcas

La alfabetización digital es la capacidad de usar críticamente las tecnologías digitales para acceder, gestionar y comunicar información, crear contenidos, participar en contextos sociales y reflexionar sobre su impacto personal y colectivo (Avinç & Doğan, 2024). Rocha Estrada *et al.* (2022) identifican siete dimensiones de la alfabetización digital: cinco consolidadas y dos emergentes. Las consolidadas son: tecnológica (uso funcional de dispositivos y pensamiento lógico), informacional (búsqueda y evaluación crítica), comunicativa (interacción en entornos digitales), crítica o cognitiva (reflexión ética) y seguridad digital (protección de datos, identidad y bienestar emocional). Como dimensiones emergentes se destacan la ciudadanía digital, entendida como participación responsable en la vida online, e inteligencia emocional digital, centrada en la gestión de emociones en entornos tecnológicos. En este sentido, la alfabetización en protección de datos personales forma parte de los aspectos vinculados a la seguridad dentro de la alfabetización digital, al abordar el conocimiento y las prácticas necesarias para preservar la información personal (Alauthman *et al.*, 2024).

El ejercicio efectivo de los derechos digitales, entendidos como derechos humanos y legales relacionados con el acceso, uso, creación y difusión de contenidos en entornos digitales, así como con la libertad de expresión y la privacidad, requiere como condición fundamental la alfabetización digital (Pangrazio & Sefton-Green, 2021). En ausencia de alfabetización, estos derechos resultan difícilmente exigibles o incluso ininteligibles, lo que sitúa la formación crítica en competencias digitales como una condición estructural para la participación autónoma y segura en la vida digital.

La privacidad constituye una dimensión clave de la alfabetización digital, especialmente en el caso de los niños más pequeños, actor que suele ser olvidado (Brown *et al.*, 2023). Se concibe como una herramienta para empoderarlos en el entorno digital actual y facilitarles la gestión de sus datos personales en línea (Desimpelaere *et al.*, 2021). La privacidad implica mucho más que proporcionar, proteger o retener información personal. En el entorno digital, su significado se amplía para incluir el análisis de cómo, por qué y en qué contextos circulan los datos personales. Esta perspectiva reconoce que la privacidad no depende exclusivamente del individuo, sino también del diseño del entorno digital y de las dinámicas comerciales e institucionales que lo configuran (Livingstone *et al.*, 2021). Desde sus primeras interacciones en línea, los menores deciden cuánta información personal compartir con conocidos y desconocidos. Sin embargo, el diseño de muchos productos y servicios digitales de uso general no contempla a los menores como usuarios, lo que compromete su seguridad, privacidad, desarrollo y bienestar (Pothong *et al.*, 2024).

Aunque los niños y jóvenes conciben Internet como un espacio lúdico, los anunciantes lo han visto siempre como un canal prioritario para la actividad comercial (Brown *et al.*, 2023). La industria publicitaria recurre a las técnicas de inteligencia de datos (*big data*) para rastrear el comportamiento de los menores y dirigirles mensajes comerciales personalizados basados en sus perfiles individuales (Brown *et al.*, 2023). Las empresas imponen condiciones que los menores difícilmente pueden rechazar: o aceptan que se recojan sus datos o no pueden usar los servicios, lo que genera una relación caracterizada por la asimetría (Li, 2025). En este sentido, Desimpelaere *et al.* (2021) apuntan que cabe esperar que el aumento de la alfabetización en privacidad entre los menores se traduzca en una valoración más crítica hacia estas prácticas, en la medida en que logran identificar con mayor claridad los efectos perjudiciales sobre sus derechos.

El papel de las marcas y plataformas en los entornos digitales infantiles ha despertado una creciente preocupación institucional, especialmente en la Unión Europea. Según las directrices del Comité Europeo de Protección de Datos (EDPB, 2022) plataformas, aplicaciones, videojuegos y redes sociales no solo facilitan el acceso al contenido, sino que también diseñan interfaces que manipulan emocionalmente a los menores, fomentando la divulgación de datos personales y aprovechando su vulnerabilidad y menor capacidad crítica. Estas prácticas vulneran

principios fundamentales como la transparencia y la protección de datos por diseño (EDPB, 2022).

En esos entornos, las estrategias comerciales orientadas a la captación de datos se apoyan frecuentemente en dinámicas de gamificación, promociones, sorteos y recompensas (Daems *et al.*, 2019). Según las directrices el EDPB (2022), se utilizan incentivos emocionales y actividades lúdicas para estimular la interacción y favorecer la revelación de datos personales. Esta práctica genera una ambigüedad intencionada entre el contenido lúdico y la finalidad publicitaria, dificultando que los niños identifiquen las verdaderas intenciones comerciales detrás de las propuestas aparentemente recreativas (Fernández-Gómez *et al.*, 2024).

## **2.2 Alfabetización en protección de datos personales: una competencia multidimensional**

La alfabetización en datos, según Calzada Prado y Marzal (2013), es una dimensión específica de la alfabetización informacional que dota a las personas de la capacidad para acceder, interpretar, evaluar críticamente, gestionar, procesar y, emplear y comunicar datos de manera ética. Estos autores subrayan que esta habilidad debería adquirirse gradualmente en todos los niveles educativos, incluyendo las escuelas, y continuar desarrollándose a lo largo de toda la vida (Calzada Prado & Marzal, 2013), ya que la población, en general, carece de conocimiento sobre los datos personales que se recopilan acerca de ella y sobre el modo en que dicha información es utilizada (Deahl, 2014).

En el contexto de la alfabetización en protección de datos personales, resulta pertinente adoptar una perspectiva que reconozca su carácter multidimensional. Tal como señalan Livingstone *et al.* (2019), el desarrollo de la conciencia y las competencias relacionadas con la privacidad digital no se produce de forma lineal ni automática con la edad, sino que implica un proceso complejo en el que intervienen factores cognitivos, emocionales y socioculturales. Este enfoque se articula en el trabajo a través del modelo ABC (*affect, behavior, cognition*) propuesto por Ostrom (1969) y retomado por Chi *et al.* (2018), que permite integrar las dimensiones conductual, cognitiva y actitudinal, y explorar cómo estas se interrelacionan en la gestión que los menores hacen de su privacidad y de sus datos personales en entornos digitales.

La dimensión conductual se refiere a las prácticas que llevan a cabo los menores ante las solicitudes de datos personales. Livingstone *et al.* (2019), en su estudio con menores de entre 5 y 17 años, comprobaron que, si bien muchos son conscientes de que comparten información en contextos interpersonales (por ejemplo, redes sociales o chats privados), su comprensión es limitada en lo que respecta al reconocimiento de estrategias comerciales orientadas a recopilar y explotar sus datos. Como señalan Kim *et al.* (2025) en un estudio con adolescentes de entre 13 y 18 años, la práctica de compartir datos entre los jóvenes suele estar motivada por el deseo de inclusión social y de pertenencia al grupo.

No obstante, estas prácticas no son iguales a medida que avanza la edad. Desimpelaere *et al.* (2021) observan que los adolescentes de mayor edad tienden a compartir una menor cantidad de datos verídicos, lo que sugiere un aumento progresivo de la cautela. En cambio, el género no muestra un efecto significativo en la cantidad de información compartida, según el mismo estudio. En cuanto a las estrategias de protección, algunos adolescentes, conscientes de los posibles riesgos, optan por ocultar información mediante datos falsos o eliminan sus huellas digitales, como señalan los estudios de Chi *et al.* (2018) y Livingstone *et al.* (2019). Sin embargo, otros no adoptan ninguna medida, al considerar innecesario proteger sus datos (Chi *et al.*, 2018).

La dimensión cognitiva se centra en el grado de conocimiento que los menores tienen sobre qué son los datos personales, cómo las empresas los recopilan y utilizan, y cuáles son sus derechos en relación con esta información. Bowler *et al.* (2017), en un estudio con adolescentes estadounidenses de entre 11 y 18 años, comprobaron que, aunque algunos menores son conscientes de que sus datos pueden ser utilizados por empresas o gobiernos, muchos no logran relacionar sus comportamientos digitales cotidianos con la creación de perfiles personales ni identificar sus derechos legales.

La investigación de Desimpelaere *et al.* (2020, 2021) aporta evidencia de que la formación en privacidad, especialmente cuando se centra en explicar qué datos se recogen, cómo se utilizan y qué estrategias permiten protegerlos, contribuye a mejorar el conocimiento factual y procedimental de los menores. Los niños que recibieron este tipo de formación mostraron una mayor capacidad para aplicar estrategias de protección en situaciones reales, como negarse a compartir datos o modificar la información solicitada. A pesar de ello, la literatura advierte sobre

la existencia de la paradoja de la privacidad, que señala cómo los usuarios, aun siendo conscientes de los riesgos o mostrando preocupación por la protección de sus datos, acaban por cederlos a cambio de productos o servicios digitales, tal como subraya Daems *et al.* (2019).

La dimensión actitudinal se refiere a la disposición mental y emocional desde la que los menores evalúan la confianza o perciben el riesgo en las interacciones con marcas y plataformas digitales. Los estados afectivos negativos parecen motivar conductas activas de protección de la privacidad, mientras que la excesiva confianza (*overconfidence*) se asocia a la inacción o al mantenimiento de configuraciones mínimas (Chi *et al.*, 2018). Del mismo modo, una actitud favorable hacia el entorno digital, como un juego o un sitio web, incrementa la disposición a compartir información personal (Daems *et al.*, 2019).

La formación en privacidad también influye en el componente actitudinal. Los menores que adquirieron conocimiento sobre protección de datos mostraron una menor satisfacción en sus interacciones con las marcas, menos confianza y, en general, una visión más crítica hacia ellas (Desimpelaere *et al.*, 2020). Sin embargo, en un estudio posterior, Desimpelaere *et al.* (2021) observan que la percepción de justicia incrementa la disposición a divulgar datos personales, especialmente cuando interviene una recompensa, incluso entre aquellos niños con mayor alfabetización en privacidad. Por último, aunque los menores identifican con mayor claridad los riesgos interpersonales, como ser observados por sus padres, sufrir acoso o verse expuestos por amigos o desconocidos, los riesgos comerciales, relacionados con la recolección y el perfilado de sus datos con fines publicitarios, suelen pasar desapercibidos o ser normalizados (Livingstone *et al.*, 2019), al no comprender completamente el valor económico de su información personal.

La intervención de las familias en la gestión digital de sus hijos desempeña un papel modulador en el desarrollo de competencias de protección de datos personales, al actuar en las dimensiones comportamental, actitudinal y cognitivo. Esta mediación no debería limitarse al control restrictivo, sino que necesita integrar estrategias interpretativas y comunicativas que permitan acompañar y guiar a los menores en la comprensión de los riesgos y el uso responsable de sus datos personales (Livingstone & Helsper, 2008; Dedkova & Mýlek, 2023).

Para que esta mediación sea efectiva, debe incluir un diálogo reflexivo en relación con lo que se comparte y sus posibles implicaciones (Steinberg, 2017).

Esta mediación parental parece que incide especialmente en la percepción del riesgo (Stoilova *et al.*, 2024), pero si se orienta únicamente a la protección, puede limitar el desarrollo de competencias.

Sin embargo, esta tarea se ve condicionada por un desajuste generacional, ya que muchos progenitores carecen de los conocimientos necesarios y de referentes educativos sobre privacidad y redes sociales en su propia infancia, lo que dificulta la transmisión intergeneracional de competencias en protección de datos (Stoilova *et al.*, 2024; Livingstone & Helsper, 2008). Además, aunque los padres deberían actuar como mediadores y educadores, en ocasiones son ellos mismos quienes exponen masivamente la información personal de sus hijos a través del fenómeno conocido como *sharenting* (Steinberg, 2017).

Por otra parte, la percepción del riesgo que tienen los progenitores no siempre es equilibrada. Helsper *et al.* (2024) señalan que los adultos tienden a sobreestimar los riesgos visibles, como el ciberacoso, mientras subestiman otros menos evidentes, pero igualmente perjudiciales, como la exposición a la publicidad dirigida o la recopilación silenciosa de datos. Además, el género influye en la naturaleza de la mediación. Estudios recientes muestran que las niñas reciben más mediación parental que los niños, tanto en formas restrictivas como activas, especialmente en lo relativo a las interacciones en línea (Dedkova & Mýlek, 2023). Esta tendencia ya había sido identificada por el proyecto EU Kids Online, que encuestó a más de 25.000 menores de entre 9 y 16 años en 25 países europeos, reveló que las niñas reciben más tipos de mediación parental que los niños, especialmente en lo relativo al uso de Internet, la seguridad en línea, las restricciones y la monitorización salvo en el caso de la mediación técnica, que se aplicó con mayor frecuencia a los niños (Livingstone *et al.*, 2013).

### 3. Objetivos y Metodología

El objetivo principal de esta investigación es analizar las prácticas de cesión de datos personales por parte de niños y niñas de entre 10 y 14 años en España en su interacción con marcas en un entorno online, así como comprender su nivel de alfabetización digital en relación con la protección de datos, identificando los

contextos en los que se produce dicha cesión y los factores que influyen en su comprensión y gestión.

Se han planteado las siguientes preguntas de investigación:

- (PI1). Explorar qué tipos de datos personales comparten los menores en España con las marcas dentro de un entorno digital y en qué contextos se produce dicha cesión.
- (PI2). Comprender qué conocimientos tienen los menores en España sobre el uso que las marcas hacen de sus datos personales y los derechos que les asisten.
- (PI3). Conocer qué actitudes adoptan los menores en España ante las solicitudes de datos personales, así como la influencia de la mediación parental.

Con este fin, la decisión de emplear una metodología cualitativa responde a su idoneidad para captar con mayor profundidad las voces juveniles, favoreciendo el acceso a sus visiones del mundo, vivencias y juicios personales (Mayan, 2023). En el ámbito de la alfabetización y las competencias digitales infantiles, las investigaciones cualitativas resultan fundamentales para comprender en profundidad las experiencias, prácticas y significados que los menores atribuyen al uso de las tecnologías. Tal como señala el estudio de Chaudron *et al.* coordinado por el Joint Research Centre de la Unión Europea (2018) la escasez de investigaciones previas sobre el uso de medios digitales en la primera infancia y las dificultades metodológicas asociadas a la participación de niños justifican la adopción de un enfoque cualitativo.

A lo largo de todo el proceso se reconoció la posible influencia de la posicionabilidad de la persona investigadora tanto en la relación con los menores como en la interpretación de sus narrativas. Este estudio empleó un diseño de investigación cualitativo, basado en 35 entrevistas semiestructuradas con menores de entre 10 y 14 años residentes en España tal y como se puede observar en la Tabla 1. El n de participantes necesario se definió a partir del momento en que la respuesta saturaba, es decir, cuando no emergían categorías nuevas. Este criterio coincide con el seguido en estudios afines, como el de Sweeney *et al.* (2021), quienes alcanzaron saturación con 29 entrevistas.

**Tabla 1.** *Entrevistas realizadas*

Entrevistas	Edad					
	10	11	12	13	14	Total
Niñas	0	4	3	3	5	15
Niños	4	3	4	6	3	20
Total	4	7	7	9	8	35

**Fuente:** elaboración propia.

La selección de los participantes se realizó a partir de una muestra inicial compuesta por 1.070 menores procedentes de distintas regiones españolas, quienes formaron parte de la etapa cuantitativa preliminar del proyecto. Para determinar qué individuos serían entrevistados, se tuvieron en cuenta diversas variables, entre ellas la edad, el sexo, el tipo de centro educativo, nivel socioeconómico de las familias y el acceso a dispositivos tecnológicos (Material suplementario). Se eligió a menores de entre 10 y 14 años porque, como señalan Zarouali *et al.* (2019), suelen ser capaces de participar de forma activa y efectiva en intercambios verbales. Este grupo de edad también es relevante desde el punto de vista del desarrollo cognitivo (Wu *et al.*, 2025) y coincide con un notable incremento en la tenencia de teléfono móvil propio, especialmente a partir de los 10 años, lo que refuerza su inclusión en estudios relacionados con las prácticas digitales (INE, 2024).

La realización de las entrevistas y su grabación contó con la autorización previa de los padres o tutores legales, mediante la firma de un consentimiento informado validado por el Comité de Ética de la Universidad Internacional de la Rioja, que también aprobó el diseño metodológico de la investigación. Las familias fueron informadas de manera clara y detallada acerca del carácter exclusivamente científico del uso del material recopilado.

Se realizaron a través de la plataforma Microsoft Teams entre los meses de septiembre y diciembre de 2023. Para la recogida de datos se elaboró una guía semiestructurada de entrevista, para facilitar la conversación, permitiendo al mismo tiempo flexibilidad para realizar preguntas de seguimiento. Las personas entrevistadoras enfatizaron que no había respuestas correctas o incorrectas y que los participantes no serían juzgados, con el fin de fomentar un ambiente distendido y de confianza. Esta fase inicial resultó fundamental para establecer una comunicación fluida con los menores y facilitar la expresión de respuestas auténticas y espontáneas.

La entrevista incorporó una serie de cuestiones diseñadas con el objetivo de dar respuesta a las preguntas de investigación. Con el fin de dar respuesta al interrogante PI1 se incorporaron en la entrevista cuestiones como: ¿sueles compartir alguna información tuya como el nombre, la dirección, tus perfiles de Instagram, tu móvil... con las marcas?, ¿por ejemplo, en alguna promoción?, ¿aportas solo datos tuyos o también de tu casa? Para abordar la pregunta PI2 se planteó: ¿para qué crees que las marcas quieren tu información?, ¿crees que puedes recuperar o borrar los datos que has facilitado?; para finalizar, para solventar PI3 se les preguntó: ¿por qué cedes o no datos personales?, ¿es peligroso o no pasa nada? y ¿lo comentas con tus padres?

El análisis siguió un enfoque sistemático (Bingham, 2023) como se ve en la Tabla 2. Para reducir sesgos en la interpretación, los entrevistadores no participaron en el análisis de los datos, favoreciendo una mayor distancia crítica.

**Tabla 2.** Descripción de las categorías de análisis

Dimensión	Categoría	Ejemplo
PI1. ¿Qué tipos de datos personales comparten los menores en España con las marcas en un entorno digital y en qué contextos?		
Dimensión conductual	Compartición de datos personales	“No, con las marcas no” (E6, niño, 13 años, GSE medio)
	Tipos de información compartida	“La dirección, pero para que llegue”. (E10, niño, 13 años, GSE bajo)
PI2. ¿Qué conocimientos tienen los menores sobre el uso de sus datos personales por parte de las marcas y los derechos que les asisten?		
Dimensión cognitiva	Uso de los datos personales por parte de las marcas	“Para mandar publicidad” (E15, niña, 14 años, GSE alto)
	Conocimiento de derechos digitales	“¿Borrar? Ah, creo que no” (E35, niño, 13 años, GSE alto)
PI3. ¿Qué actitudes adoptan los menores españoles ante las solicitudes de datos personales? y ¿cómo influye la mediación parental?		
Dimensión actitudinal	Actitudes y emociones	“No me fío” (E13, niño, 14 años, GSE alto).
	Percepción del peligro	“Puede ser peligroso” (E7, niña, 14 años, GSE medio)
Dimensión contextual	Mediación parental	“Mis padres dicen que no lo haga” (E21, niña, 13 años, GSE alto)

**Fuente:** elaboración propia.

Tras la transcripción literal de las entrevistas, se aplicó una codificación temática basada en los objetivos del estudio, seguida de una codificación abierta para identificar patrones emergentes. La organización por bloques temáticos se apoyó en notas interpretativas, y el proceso concluyó con una codificación teórica que permitió extraer conclusiones vinculadas al marco conceptual.

## 4. Resultados

### 4.1 Cesión de datos personales a las marcas y tipos de información compartida (dimensión conductual)

Desde un enfoque conductual de la alfabetización en datos, los resultados obtenidos permiten observar los hábitos de los menores en relación con la cesión de información personal a las marcas. A la pregunta: ¿sueles compartir alguna información tuya como el nombre, la dirección, tus perfiles de Instagram, tu móvil... con las marcas? ¿Por ejemplo, en alguna promoción? una amplia mayoría de participantes manifestó que no comparten sus datos en este entorno (70,58%): "no, con las marcas no. No, a mis amigos les digo mi Instagram, pero a nadie más" (E6, niño, 13 años, GSE medio).

Algunos menores muestran una conciencia sobre la privacidad y el control de su información personal, al rechazar la idea de compartirla incluso ante incentivos comerciales. Una niña deja patente su preocupación por la posible exposición pública de sus datos: "no, yo nunca pongo datos míos ni nada de eso. Porque eso lo puede ver todo el mundo o cualquier cosa" (E14, niña, 13 años, GSE -). Otro pone de manifiesto una percepción crítica sobre el uso instrumental de la información personal por parte de las marcas:

"no. Porque yo no vendo mis datos tampoco por objetos. Al final, mis datos son mis datos y ellos no lo van a saber porque me quieran llegar a (...) por un producto que al final casi nunca te va a tocar" (E29, niño, 12 años, GSE bajo).

Cabe destacar que en las entrevistas tan sólo un menor de manera espontánea señala que no comparte sus datos debido a instrucciones o advertencias de figuras

de autoridad, como sus padres: "mamá me dice: 'nunca hables con desconocidos a menos que no sea algo del juego'" (E2, niña, 11 años, GSE -).

Una minoría muestra disposición a compartir datos personales, aunque con ciertas precauciones y matices (29,41%). Entre los niños que aceptan compartir esta información, se observa una distribución equitativa entre géneros. Aunque existen respuestas afirmativas en todas las edades, la mayoría se concentran en niños y niñas de 13 y 14 años. Estos entrevistados consideran necesario compartir su dirección postal para recibir compras, ya que señalan que es un dato imprescindible para la entrega de productos, "con las marcas, sí. El nombre, apellidos y el teléfono de contacto por si cuando llegue el paquete no hay nadie, llaman a ese teléfono y la dirección, obviamente" (E33, niño, 13 años, GSE alto). Algunos participantes están dispuestos a ceder cierta información personal, como el correo electrónico, con el objetivo de obtener beneficios como descuentos, promociones o participar en sorteos. Por ejemplo: "pues si en Shein pones tu correo, te registras, te llegan descuentos y cosas de esas, entonces eso creo que sí" (E7, niña, 14 años, GSE medio).

Los niños y niñas otorgan distintos niveles de importancia a los datos personales en función de su naturaleza y del contexto en que se solicitan. Perciben el correo electrónico como un dato de menor sensibilidad "a mí no me importa poner mi correo en mi cuestionario o lo que sea" (E7, niña, 14 años, GSE medio), mientras que se muestran más cautelosos con datos como el número de teléfono o la dirección postal, que solo facilitan en situaciones justificadas, como la entrega de productos: "cuando hay que hacer pedidos de ropa o algo así tienes que decir tu dirección para que te lo traigan" (E15, niña, 14 años, GSE alto). Algunos menores solo facilitan información en aplicaciones previamente utilizadas o recomendadas por su entorno, lo que denota una actitud más selectiva: "en aplicaciones que yo ya he comprado y sé que son seguras y que me han dicho mis amigos que sí que son seguras" (E25, niño, 10 años, GSE -).

A la pregunta ¿aportas solo datos tuyos o de tu casa? las respuestas reflejan que los menores comparten una variedad de datos personales, principalmente relacionados con su contacto, ubicación y, en algunos casos, información financiera: "la tarjeta de crédito sí, de mis padres. (...) No sé, no sé muy bien para qué" (E5, niña, 14 años, GSE medio). Esto incluye números de teléfono y correos electrónicos para recibir notificaciones o participar en sorteos:

"por ejemplo, en el centro comercial me fui a una tienda y me compré esta funda. Pues entonces puse mi número de teléfono y mi correo para que me llegara también el mensaje, porque iba a ir y yo solo sin compañía de mis padres a recogerla, ¿sabes?" (E16, niño, 12 años, GSE alto).

Las direcciones residenciales también fueron compartidas en el contexto de compra y entrega de productos: "si pido un paquete o lo que sea y me piden mi dirección, pues me parece normal, entonces a veces lo pongo" (E7, niña, 14 años, GSE medio). En situaciones como la participación en sorteos o la recogida de productos en tiendas, los menores a menudo proporcionan la información de contacto de sus padres. A veces prefieren compartir direcciones comerciales en lugar de personales:

"o direcciones así de locales, establecimientos públicos, por ejemplo, mi tía tiene una panadería, entonces eso lo ponen más en la panadería porque así, o sea, al fin y al cabo, eso es una cosa que si buscas en Google lo puedes encontrar, pero mi dirección no" (E15, niña, 14 años, GSE alto).

## 4.2 Conocimientos sobre el uso de los datos personales y derechos digitales en menores (dimensión cognitiva)

Desde un enfoque conceptual, la alfabetización en protección de datos personales implica comprender tanto los fines con los que las marcas solicitan información como los derechos asociados al control y eliminación de los datos facilitados. A la pregunta ¿para qué quieren las marcas información tuya? una parte significativa de los entrevistados (especialmente varones) no sabe exactamente la razón (21,21%): "no sé, la verdad" (E17, niño, 11 años, GSE alto).

Aunque una amplia mayoría señalan que las marcas requieren esta información con fines comerciales (42,42%), ya para envío de publicidad: "por ejemplo, pones tu email y pueden mandarte publicidad por email" (E19, niño, 10 años, GSE -) o para investigación de mercados: "a lo mejor, si estaba haciendo pues un estudio o algo así, pues quiere saber mi edad o mi género o lo que sea" (E7, niña, 14 años, GSE medio). Algunos participantes señalan que las marcas solicitan datos personales para la gestión logística y el envío de productos (18,18%): "pues para poder hacer el

envío" (E12, niña, 12 años, GSE medio). También algunos consideran que las marcas podrían utilizar la información con fines ilícitos (15,15%): "para que te hakeen el móvil y te quedes sin nada" (E10, niño, 13 años, GSE bajo), mientras que algunos creen que se emplea para contactar con los ganadores de promociones (3%).

En lo que respecta a los derechos digitales, la gran mayoría de las niñas y niños entrevistados consideran que no se puede recuperar o borrar los datos una vez que se han facilitado (68,75%). Esto refleja una comprensión limitada de los derechos de portabilidad y eliminación de datos. Una participante expresó claramente esta preocupación: "yo creo que no es fácil, porque has mandado tus datos a esa plataforma y no van a dejar que recuperes los datos, porque ya se los has dado. Yo creo que sería difícil de conseguir que te devolvieran los datos y que no se quedase una copia" (E3, niña, 11 años, GSE alto).

Sólo una minoría de niños (varones) ofrece respuestas afirmativas vagas, como "yo creo que sí" (E11, niño, 12 años, GSE alto) sin aportar mucha explicación (28,12%), mientras que una chica de 14 años matiza que:

"recuperarlos sí, pero borrarlos yo creo que no porque, al fin y al cabo, como a mí siempre me han dicho, toda la información y todo lo que una vez pasa por Internet o por lo que sea siempre se va a quedar ahí. O sea, es como que no lo puede eliminar nunca de todo" (E15, niña, 14 años, GSE alto).

#### **4.3 La dimensión actitudinal en los menores ante las solicitudes de datos personales (dimensión actitudinal) y el papel de la mediación parental en la alfabetización digital**

Desde una perspectiva actitudinal de la alfabetización en protección de datos, muchos menores señalaron la desconfianza en la seguridad y fiabilidad de las plataformas digitales o de las marcas como la principal razón para no divulgar datos personales (50%). Este escepticismo se refleja en afirmaciones como las siguientes: "no me fío de ciertas páginas" (E34, niño, 14 años, GSE medio), o "muchas veces no es creíble" (E35, niño, 13 años, GSE alto).

Además, algunos menores cuestionan la autenticidad de los beneficios ofrecidos en los sorteos, ya que, en ocasiones, los perciben como poco creíbles o engañosos (37,5%). Esta percepción genera en ellos rechazo y escepticismo e incide en su

decisión de no compartir información personal con las marcas. Una de las participantes señala que “no le suelo hacer caso a los sorteos. Porque muchas veces te pueden engañar” (E28, niña, 14 años, GSE alto). Otro indica que “hay pocas probabilidades de que me toque” (E23, niño, 10 años, GSE alto), mientras que un último añade que “como que dice, gira la ruleta, te toca un iPhone 14 y luego dice que, para tu dirección o tu tarjeta, no es creíble” (E33, niño, 13 años, GSE alto).

A la pregunta de si consideran que compartir datos personales con marcas es peligroso o si consideraban que no pasa nada, tan sólo una niña respondió que creía “que no pasaría nada” (E27, niña, 14 años, GSE alto). Por otro lado, muchos menores mencionaron las advertencias parentales como una influencia determinante para ser cautelosos ante las interacciones digitales (13,63%). Las recomendaciones de no interactuar con desconocidos o de ser cautelosos con sorteos o promociones son señaladas por algunos. Por ejemplo, una niña comentó: “mi madre ya me dijo que, si me salía eso, o la avisase a ella o saltase de eso, porque son datos personales que pueden utilizar para meter virus en el móvil” (E3, niña, 11 años, GSE alto). Otra participante también destacó: “mis padres me advierten mucho sobre tener cuidado” (E14, niña, 13 años, GSE -).

Los menores identifican varios riesgos asociados con la cesión de sus datos personales: el hackeo, *doxeo* y virus informáticos (22,72% de aquellos que lo consideran peligroso), peligros de carácter personal (9%), las estafas de carácter económico (31,81%), y la recepción involuntaria de publicidad (4,5%). Algunos expresan que su información puede ser utilizada de manera malintencionada, como en casos de pirateo o *doxeo* (práctica de obtener y difundir información personal de alguien sin su consentimiento para perjudicarlo), donde se recopila información para fines no autorizados:

“sí, bastante peligroso. Pues puede que haya un hacker. Bueno, yo sé que hay una cosa que se llama *doxeo*. Que es investigar sobre ti, sobre alguien y pues para saber dónde vive y sus cosas personales. Y pues que se entere de que has metido tu dirección en alguna empresa o algo, en algún sitio y si sabe de hackeo, yo creo que podría hackear algún código, hacer algo y encontrar tu dirección” (E17, niño, 11 años, GSE alto),

Otros niños apuntan al riesgo tecnológico al añadir que “yo creo que sería peligroso, porque bueno, podrían coger todos tus datos y bueno, pues meterle el virus en el teléfono, *tablet* u ordenador” (E4, niño, 13 años, GSE alto).

También se expresaron temores más graves, como el secuestro: "si tú das la dirección, pues claro, te pueden venir a secuestrar en cualquier momento" (E1, niña, 11 años, GSE medio). Las preocupaciones relacionadas con el fraude económico también fueron frecuentes: "es peligroso, que te podrían sacar dinero" (E35, niño, 13 años, GSE alto) y "sería peligroso porque me pueden timar" (E31, niño, 13 años, GSE alto). Por último, también se ha identificado la recepción constante de publicidad tras facilitar datos personales:

"porque si tú ves un anuncio de, pues yo qué sé, así, un iPhone que se está sorteando, tú, pues, entrarías, ¿no? La mayoría de gente entraría. Entonces tú darías tus datos y tal. Entonces ya te tienen como fichado, ¿no? Entonces ya te podrían estar todo el rato mandando más anuncios como, eh, rebaja del iPhone 15. Entonces, y te petan a publicidad" (E21, niña, 13 años, GSE alto).

Los menores expresaron con frecuencia un miedo explícito —no solo desconfianza— al hablar de los riesgos asociados a la compartición de datos, especialmente en relación con promociones y sorteos: "es súper complicado que te toque y a veces hasta es mentira" (E11, niño, 12 años, GSE alto), mientras que otro señala que siente que "la mayoría de los sorteos son una estafa" (E10, niño, 13 años, GSE bajo).

La percepción de peligro se ve condicionada por la visibilidad y la credibilidad de la marca. (30,30%). La familiaridad con grandes firmas o su presencia consolidada en redes sociales actúa como una garantía de fiabilidad:

"a ver, dependiendo del sitio, de si es confiable o no. Por ejemplo, la propia tienda de Amazon o de Nike, pues no. Eso es algo completamente confiable. Pero, por ejemplo, aplicaciones de compras nuevas, ahí nunca suelo, ni siquiera me las suelo descargar para mirar, ni nada. No me suele gustar" (E12, niña, 12 años, GSE medio),

Por el contrario, las marcas poco conocidas o con una imagen visual poco cuidada tienden a generar desconfianza o rechazo. Elementos como el número de seguidores o el diseño condicionan su percepción y respuesta: "si ves una marca con 200.000 seguidores sabes que va bien. Si ves una con 2.000 puedes pensar cualquier cosa" (E13, niño, 14 años, GSE alto); "si es como que parece real y todo eso, pues me parece bien, pero si veo ya que es falso, pues no me parece" (E20, niño, 11 años, GSE medio).

Si bien la influencia parental ya había aparecido de forma espontánea en las respuestas previas sobre la cesión de datos y la percepción del riesgo, en esta parte de la entrevista se incluyó una pregunta directa sobre la mediación parental. Más de la mitad de los menores entrevistados afirma hablar con sus padres acerca de la cesión de datos personales a las marcas (58,82%), una práctica que se observa con mayor frecuencia entre las niñas: “antes suelo preguntarle” (E12, niña, 12 años, GSE medio).

Aunque en menor medida, existe un grupo significativo de niños y niñas que afirma no comentar este tipo de situaciones con sus padres (41,18%). En algunos casos la decisión se justifica por una percepción de control individual sobre la situación, como refleja una de las respuestas: “no, porque tampoco le hago caso, o sea, sigo... veo el anuncio, le doy a cerrar y no se lo comento a mis padres, pero tampoco le doy información mía al anuncio” (E4, niño, 13 años, GSE alto).

## 5. Discusión y conclusiones

### 5.1 Prácticas de cesión de datos: valoración del riesgo y actitudes

La manera en que los menores en España gestionan la información personal que ceden a las marcas dentro de los entornos en línea está condicionada por la actitud que adoptan hacia sus estrategias comerciales y, especialmente, por la percepción de peligro que atribuyen a cada situación. En función de esta valoración, aplican distintos niveles de protección, seleccionando qué datos comparten y en qué contextos consideran aceptable hacerlo. La mayoría de los menores entrevistados manifiesta que evita compartir datos personales con las marcas por desconfianza en la seguridad de las plataformas, la falta de credibilidad de las promociones y, de manera excepcional, se observa una conciencia incipiente sobre la privacidad, incluso ante incentivos comerciales. Estos resultados se alinean con los hallazgos de Chi *et al.* (2018) y Desimpelaere *et al.* (2020), quienes señalan que los estados afectivos negativos, como la preocupación por la privacidad, pueden fomentar conductas activas de protección. Estas prácticas ponen de manifiesto una forma incipiente de autonomía (*agency*) por parte de los menores en los entornos digitales.

La mayoría de los menores concibe la cesión de información personal como una práctica arriesgada, lo que evidencia una conciencia creciente sobre los peligros asociados. Este resultado contrasta con el de Livingstone *et al.* (2019), donde los riesgos derivados de las prácticas comerciales pasaban desapercibidos para los menores o no eran reconocidos como una amenaza. Estas percepciones de riesgo, además, no surgen de forma aislada, sino que se ven influidas por discursos sociales como las advertencias parentales o ciertas narrativas mediáticas que refuerzan una imagen amenazante del entorno digital. Asimismo, los menores muestran capacidad para distinguir entre diferentes tipos de riesgo: tecnológicos, como el hackeo, la introducción de virus o el *dodoxeo*; económicos, vinculados a posibles estafas o robos de dinero; y personales, como la localización física o incluso el temor al secuestro. Estas distinciones reflejan una comprensión relativamente matizada de las amenazas potenciales, aunque no siempre esté sustentada en conocimientos técnicos o jurídicos.

La percepción de riesgo en los menores está condicionada por el nivel de confianza que les inspira una marca que se construye a partir de elementos como la notoriedad, el diseño de la web o el número de seguidores en redes sociales. Las promociones y sorteos suelen despertar una fuerte desconfianza entre los menores, al ser percibidos como estrategias potencialmente engañosas, en línea con lo observado por Desimpelaere *et al.* (2020). Sin embargo, en el experimento de 2021, las autoras hallaron que la presencia de una recompensa aumentaba la percepción de justicia y la disposición a ceder datos, incluso entre los niños alfabetizados, lo que confirma el poder persuasivo de los incentivos. Estos resultados sugieren que las declaraciones de los menores pueden no corresponderse plenamente con su comportamiento real, posiblemente influido por sus propias intenciones o por el contexto de la situación.

La minoría de los menores que admite compartir datos personales, lo hace con cautela y en contextos que consideran justificados. Esta actitud es más frecuente en adolescentes de 13 y 14 años, en línea con los resultados del estudio de Desimpelaere *et al.* (2021). En este sentido, Desimpelaere *et al.* (2020) señalan que la formación en privacidad no solo puede reducir la preocupación, sino también favorecer que los menores compartan más datos en contextos que perciben como de bajo riesgo, lo que podría explicar este comportamiento. Estos menores distinguen entre tipos de información: perciben el correo electrónico como menos sensible y

reservan datos como la dirección o el número de teléfono para situaciones imprescindibles. Además, algunos emplean estrategias de protección, resultado coherente con los obtenidos en los estudios de Chi *et al.* (2018) y Livingstone *et al.* (2019).

## 5.2 Conocimientos sobre el uso de los datos personales y derechos digitales

Se observa que muchos menores no comprenden con claridad para qué solicitan las marcas su información personal, una tendencia especialmente marcada entre los varones más jóvenes. Aun así, la mayoría identifica fines comerciales como la publicidad, los estudios de mercado o la gestión de envíos. Junto a esta comprensión parcial, algunos participantes mencionan posibles usos maliciosos de los datos, como hackeos o fraudes. Existe un desconocimiento generalizado entre los menores sobre sus derechos digitales, especialmente en lo relativo a la posibilidad de recuperar o borrar los datos personales una vez que han sido cedidos. Al igual que en el estudio de Bowler *et al.* (2017), donde los adolescentes mostraban una baja percepción de control sobre sus datos, la mayoría considera que, una vez enviados, dichos datos escapan a su control. Esta percepción de falta de control se agrava por la opacidad de muchas promociones digitales. Es necesario que los responsables políticos regulen el diseño de plataformas dirigidas a menores, limitando incentivos persuasivos y protegiendo sus derechos digitales.

## 5.3 La mediación parental en la alfabetización digital y la cesión de datos

La mediación parental parece influir en la alfabetización digital, especialmente entre las niñas, conclusión que se alinea con la obtenida por Livingstone *et al.*, (2013). Se percibe que existe una educación sustentada en el miedo, articulada desde modelos de socialización que emplean la advertencia de consecuencias negativas como recurso persuasivo. Podría estar motivado por la ausencia generalizada de alfabetización en datos entre la población adulta, como señala Deahl (2014).

Esta estrategia moviliza dimensiones emocionales diversas: por un lado, apela al plano hedonista, al señalar la posible pérdida de objetos de disfrute como el ordenador; por otro, activa la dimensión afectiva, al introducir temores vinculados a la integridad personal, como el secuestro. En ambos casos, se promueve una visión del entorno como potencialmente peligroso, lo que refuerza la dependencia del adulto y debilita los procesos de autonomía y exploración crítica. El hecho de que se manifieste con mayor frecuencia en las niñas revela un sesgo de género, que proyecta sobre ellas una mayor fragilidad y justifica una intervención más controladora. Esto pone de relieve la importancia de incluir contenidos sobre privacidad y uso de datos en los programas de alfabetización digital desde la educación primaria, con el objetivo de fomentar la autonomía crítica y el ejercicio de los derechos digitales.

## 5.4 Aportaciones y limitaciones del estudio

Este estudio aporta evidencia de interés al abordar de forma crítica y multidimensional la alfabetización en protección de datos en la infancia, incorporando la perspectiva de los propios menores y contextualizándola en el ámbito español, donde persiste una escasez de investigaciones cualitativas sobre este tema. Este estudio presenta varias limitaciones que conviene señalar. Al tratarse de una investigación cualitativa basada en entrevistas, los resultados no pueden extrapolarse al conjunto de la población infantil, si bien permiten identificar patrones relevantes y generar hipótesis para futuros estudios. Además, el trabajo se ha desarrollado en un contexto geográfico y cultural concreto, lo que puede limitar la transferibilidad de los hallazgos a otros entornos. Aunque se ha priorizado la voz de los menores, es posible que algunas respuestas se hayan visto condicionadas por factores como la relación con la persona entrevistadora o el deseo de ofrecer respuestas percibidas como correctas. Dada la complejidad del fenómeno, sería pertinente ampliar el análisis mediante metodologías mixtas explorando cuantitativamente variaciones en la confianza según edad o plataforma, y mediante estudios longitudinales, la evolución de la percepción del riesgo. También podría incorporarse la voz de familias, docentes o diseñadores de entornos digitales.

## Financiación

Esta investigación se enmarca en el proyecto de I+D+i “La alfabetización publicitaria frente al teléfono móvil. Análisis de la capacidad del público infantil para enfrentarse a los contenidos persuasivos. ADKIDS MOBILE”, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

## Contribución de autores

**Paula Neira:** Conceptualización; Metodología; Análisis formal; Investigación; Redacción – borrador original; Redacción – revisión y edición.

**Beatriz Feijoo:** Metodología; Investigación; Recursos; Adquisición de fondos; Administración del proyecto; Redacción – revisión y edición.

**Erika Fernández-Gómez:** Metodología; Investigación; Recursos; Adquisición de fondos; Administración del proyecto; Redacción – revisión y edición.

Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

## Conflictos de interés

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

## Disponibilidad de datos

El conjunto de datos referidos al Material suplementario que apoya los resultados de este estudio fue publicado en el repositorio Zenodo y puede ser accedido en <https://doi.org/10.5281/zenodo.16570752>

## Referencias

Alauthman, Mohammad; Ishtaiwi, Abdelraouf; Al Maqousi, Ali; & Hadi, Wael. (2024). A framework for cybersecurity in the metaverse. *2024 2nd International*

*Conference on Cyber Resilience (ICCR)*, 1-8. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICCR61006.2024.10532868>

Avinç, Ece; & Doğan, Fatih. (2024). Digital literacy scale: Validity and reliability study with the rasch model. *Education and information Technologies*, 29, 1-47. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12662-7>

Bingham, Andrea J. (2023). From data management to actionable findings: A five-phase process of qualitative data analysis. *International Journal of Qualitative Methods*, 22(3), 1-11. <https://doi.org/10.1177/16094069231183620>

Bowler, Leanne; Acker, Amelia; Jeng, Wei; & Chi, Yu. (2017). "It lives all around us": Aspects of data literacy in teen's lives. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 54(1), 27-35. <https://doi.org/10.1002/pra2.2017.14505401004>

Brown, Madison; Pounders, Kathrynn; & Wilcox, Gary. (2023). Examining issues of social media, children, and privacy. En: Angeline Close Scheinbaum (ed.), *The darker side of social media*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003410058-12>

Calzada Prado, Javier; & Marzal, Miguel Ángel. (2013). Incorporating data literacy into information literacy programs: Core competencies and contents. *Libri*, 63(2), pp. 123-134. <https://doi.org/10.1515/libri-2013-0010>

Chaudron, Stéphane; Di Gioia, Rosanna; & Gemo, Monica. (2018). Young children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries. *Joint Research Centre*. European Commission. <https://doi.org/10.2760/294383>

Chi, Yu; Jeng, Wei; Acker, Amelia; & Bowler, Leanne. (2018). Affective, behavioral, and cognitive aspects of teen perspectives on personal data in social media: A model of youth data literacy. In: Gobinda Chowdhury, Julie McLeod, Valerie Gillet & Peter Willett (eds.), *Transforming Digital Worlds. iConference 2018. Lecture Notes in Computer Science*, 10766. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-78105-1\\_49](https://doi.org/10.1007/978-3-319-78105-1_49)

Comité Europeo de Protección de Datos. (2022). Guidelines 03/2022 on deceptive design patterns in social media platform interfaces: How to recognise and avoid them (v. 2.0). Technical report. [https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-032022-deceptive-design-patterns-social-media\\_es](https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-032022-deceptive-design-patterns-social-media_es)

Daems, Kristien; De Pelsmacker, Patrick; & Moons, Ingrid. (2019). The effect of ad integration and interactivity on young teenagers' memory, brand attitude and personal data sharing. *Computers in Human Behavior*, 99, 245-259. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.05.031>

Deahl, Erica. (2014). *Better the data you know: Developing youth data literacy in schools and informal learning environments* [Preprint]. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2445621>

Dedkova, Lenka; & Mýlek, Vojtěch. (2023). Parental mediation of online interactions and its relation to adolescents' contacts with new people online: The role of risk perception. *Information, Communication & Society*, 26(16), 3179-3196. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2022.2146985>

Desimpelaere, Laurien; Hudders, Liselot; & Van de Sompel, Dieneke. (2020). Knowledge as a strategy for privacy protection: How a privacy literacy training affects children's online disclosure behavior. *Computers in Human Behavior*, 110, 106382. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106382>

Desimpelaere, Laurien; Hudders, Liselot; & Van de Sompel, Dieneke. (2021). Children's perceptions of fairness in a data disclosure context: The effect of a reward on the relationship between privacy literacy and disclosure behavior. *Telematics and Informatics*, 61, 101602. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101602>

Fathoni, Ahmad Wildan. (2024). Personalization and consumer disclosure: Considerations of ethics in digital marketing communications. *International*

*Journal on Social Science, Economics and Art, 14(1), 63-72. <https://ijosea.isha.or.id/index.php/ijosea/article/view/461>*

Fernández-Gómez, Erika; Neira Placer, Paula; & Feijoo Fernández, Beatriz. (2024). New mobile advertising formats targeting young audiences: an analysis of advertainment and influencers' role in perception and understanding. *Humanities and Social Sciences Communications, 11(1), 1-9.* <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04003-3>

Helsper, Ellen J.; Veltri, Giuseppe Alessandro; & Livingstone, Sonia. (2024). Parental mediation of children's online risks: The role of parental risk perception, digital skills and risk experiences. *New Media & Society.* Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/14614448241261945>

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2024). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/TICH2024.htm>

Kim, Jaewon; Cho, Soobin; Wolfe, Robert; Nair, Jishnu H.; & Hiniker, Alexis. (2025). Privacy as Social Norm: Systematically Reducing Dysfunctional Privacy Concerns on Social Media. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 9(2), 1-39.* <https://doi.org/10.1145/3711049>

Li, Jialin. (2025). Reflection on data right protection for minors in the digital age. *Children and Youth Services Review, 170, 108167.* <https://doi.org/10.1016/j.chillyouth.2025.108167>

Livingstone, Sonia; & Helsper, Ellen J. (2008). Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 52(4), 581-599.* <https://doi.org/10.1080/08838150802437396>

Livingstone, Sonia; Kalmus, Veronika; & Talves, Kairi. (2013). Girls' and boys' experiences of online risk and safety. In: Cynthia Carter, Linda Steiner & Lisa McLaughlin (eds.), *The Routledge Companion to Media & Gender* (pp. 190-200). Routledge.

Livingstone, Sonia; Stoilova, Mariya; & Nandagiri, Rishita. (2019). Children's data and privacy online: Growing up in a digital age. An evidence review. *London School of Economics and Political Science*. <https://bit.ly/42YmjNj>

Livingstone, Sonia; Stoilova, Mariya; & Nandagiri, Rishita. (2021). Data and Privacy Literacy: The Role of the School in Educating Children in a Datafied Society. In Divina Frau-Meigs, Sirkku Kötiläinen, Manisha Pathak-Shelat, Michael Hoechsmann & Stuart R. Poyntz (eds.), *The Handbook of Media Education Research* (pp. 414-424). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119166900.ch38>

Martoni, Michele. (2025). Digital Transformation and e-Citizenship. Children's Access to Online Services. *Revista de Derecho Privado*, n.º 48, 69-86. <https://doi.org/10.18601/01234366.48.04>

Mayan, Maria J. (2023). *Essentials of qualitative inquiry* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/b23331>

Neira Placer, Paula; Feijoo Fernández, Beatriz; Fernández-Gómez, Erika; & López Martínez, Adela. (2025). Alfabetización moral de menores entre 10 y 14 años en España: Reflexiones éticas sobre publicidad en redes sociales. *AdComunica*, (29), 27-48. <https://doi.org/10.6035/adcomunica.8367>

Ostrom, Thomas M. (1969). The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude. *Journal of Experimental Social Psychology*, 5(1), 12-30. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(69\)90003-1](https://doi.org/10.1016/0022-1031(69)90003-1)

Pangrazio, Luci; & Sefton-Green, Julian. (2021). Digital Rights, Digital Citizenship and Digital Literacy: What's the Difference? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(1), 15-27. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.616>

Pothong, Kruakae; Livingstone Sonia; Colvert, Angela; & Pschetz, Larissa. (2024). Applying children's rights to digital products: Exploring competing priorities in design. In *IDC '24: Proceedings of the 23rd Annual ACM Interaction Design and Children Conference* (1-12). ACM. <https://doi.org/10.1145/3628516.3655789>

Rocha Estrada, Francisco Javier; George-Reyes, Carlos Enrique; & Glasserman-Morales, Leonardo David. (2022). Security as an emerging dimension of Digital Literacy for education: a systematic literature review. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 18(2), pp. 22-33. [https://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS\\_EN/article/view/1135440](https://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_EN/article/view/1135440)

Sánchez, Edgar. (2025). Móviles en España 2025: penetración, uso infantil y gestión sostenible. Barcelona: TBS Education. [https://www.observatoriodelainfancia.es/olia/esp/documentos\\_ficha.aspx?id=8892](https://www.observatoriodelainfancia.es/olia/esp/documentos_ficha.aspx?id=8892)

Steinberg, Stacey B. (2017). Sharenting: Children's Privacy in the Age of Social Media. *Emory Law Journal*, 66(4), 839. <https://scholarlycommons.law.emory.edu/elj/vol66/iss4/2>

Stoilova, Mariya; Bulger, Monica; & Livingstone, Sonia. (2024). Do parental control tools fulfil family expectations for child protection? A rapid evidence review of the contexts and outcomes of use. *Journal of Children and Media*, 18(1), 29-49. <https://doi.org/10.1080/17482798.2023.2265512>

Sweeney, Emma; Lawlor, Margaret-Anne; & Brady, Mairead. (2021). Teenagers' moral advertising literacy in an influencer marketing context. *International Journal of Advertising*, 41(1), 54-77. <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.1964227>

Wu, Xinran; Zhang, Kai; Kuang, Nanyu; Kong, Xiangzhen; Cao, Miao; Lian, Zhengxu; Liu, Yu; Fan, Huanxin; Yu, Gechang; Liu, Zhaowen; Cheng, Wei; Jia, Tianye; Sahakian, Barbara J.; Robbins, Trevor W.; Feng, Jianfeng; Schumann, Gunter; Palaniyappan, Lena; & Zhang, Jie. (2025). Developing brain asymmetry shapes cognitive and psychiatric outcomes in adolescence. *Nature Communications*, 16(1), 4480. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-59110-9>

Zarouali, Brahim; De-Pauw, Pieter; Ponnet, Koen; Walrave, Michel; Poels, Karolien; Cauberghe, Verolien & Hudders, Liselot. (2019). Considering children's advertising literacy from a methodological point of view: Past practices and future recommendations. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 40(2), 196-213. <https://doi.org/10.1080/10641734.2018.1503109>