



## **Publicaciones de organismos públicos y privados sobre el impacto de las pantallas en la infancia y la adolescencia**

Organismos públicos y privados, a escala nacional e internacional, se han pronunciado con rotundidad y desde hace años, sobre el impacto del uso de las pantallas en la infancia y la adolescencia.

Desde [Desempantallados](#), ponemos a tu disposición una selección de publicaciones con perspectivas muy variadas: la ciberseguridad, la protección de datos, la salud física y mental, las habilidades cognitivas, el respeto de los derechos fundamentales de los menores y de sus familias, del medioambiente.

El índice proporciona el listado de publicaciones organizadas por fecha. Para cada publicación, se incluyen citas literales entre comillas, en el idioma original, y pantallazos de cuestiones clave. Accede a los documentos íntegros, haciendo click en los títulos subrayados.

Para profundizar, descarga las publicaciones de [sociedades científicas](#) y las [lecturas recomendadas](#) sobre el impacto de las pantallas en la infancia y la adolescencia. En el apartado [Actualidad](#) de nuestra web, se encuentra la última versión de estos documentos.

# ÍNDICE DE PUBLICACIONES DE ORGANISMOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

## 2024

[Unpacking Grind Culture in American Teens: Pressure, Burnout, and the Role of Social Media](#) - Common Sense  
[La salud mental es cosa de niños, niñas y adolescentes. Informe y Resumen ejecutivo](#) - UNICEF  
[La AEPD publica un análisis sobre la protección de niños, niñas y adolescentes en el entorno digital](#) + [Nota técnica](#) - AEPD  
[Orientaciones sobre las obligaciones y responsabilidades por el uso de dispositivos móviles en los centros educativos](#) + [Guía](#) - AEPD  
[Web de EducaLike](#) - EducaLike  
[Lecturas recomendadas](#) - ONSTI  
[Percepciones sobre el impacto del consumo de contenidos digitales en la infancia y la adolescencia](#) - Fundación SOL  
[The Dawn of the AI Era: Teens, Parents, and the Adoption of Generative AI at Home and School](#) - Common Sense  
[Patrones adictivos en el tratamiento de datos personales](#) - AEPD  
Por qué a la Agencia Española de Protección de Datos no le gusta Google Workspace for Education. [Artículo](#) + [Informe](#). - AETD  
[El impacto de la pornografía en menores](#) - AEPD  
[Informe: Healthier digital lives](#) - Cyber Guardian  
[Tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?](#) - UNESCO  
[Uso de ordenador, Internet y disposición de teléfono móvil, por sexo, edad, hábitat, tamaño del hogar, tipo de hogar \(...\)](#) - INE  
[Agresión sexual en niñas y adolescentes, según su testimonio. Evolución en España \(2019- 2023\)](#) - Fundación ANAR  
[El uso de las tecnologías por menores en España](#) - ONSTI  
[Plan Digital de Centro](#) - Ministerio de Educación y FP + INTEF  
[Materiales didácticos](#) - INCIBE  
[Web de Pantallas Amigas](#) - Pantallas Amigas  
[El estado mental del mundo en 2023](#) - Sapien Labs  
[La humanidad generó 62 millones de toneladas de desechos electrónicos en 2022](#) - ONU  
[Hagan que TikTok sea más seguro para niños, niñas y jóvenes](#) - Amnistía Internacional  
[Informe desfavorable sobre el uso de Google for Education](#) - AEPD  
[Impacto de los dispositivos digitales en el sistema educativo](#) + [Artículo](#) - AEPD & AEP  
[¿Cómo afectan las pantallas a la salud?](#) - AEPD & AEP  
[Desde el lado oscuro de los hábitos tecnológicos: riesgos asociados a los usos juveniles de las TIC](#) + [Web](#) - FAD Juventud

## 2023

[L'utilisation des écrans en contexte scolaire et la santé des jeunes de moins de 25 ans: effets sur la cognition](#) - INSPQ  
[Plan digital familiar](#) + [Artículo](#) - AEPD & AEP  
[Nacer en la era digital: generación IA](#) - Qustodio  
Dictamen sobre la propuesta de la Agencia Nacional Sueca de Educación relativa a una estrategia nacional de digitalización del sistema escolar 2023-2027 - en [español](#) y en [sueco](#) - Karolinska Institutet  
[PIRLS 2021. Estudio internacional de progreso en comprensión lectora. Informe español](#) - IEA  
[2023 State of Kids' Privacy](#) - Common Sense  
[Resultados sobre edad cuando se adquirió el primer smartphone y bienestar mental](#) - Sapien Labs

## 2022

[Menores y algoritmos: así abrimos la puerta a la vigilancia online de los estudiantes durante la pandemia](#) - AETD  
[Violaciones a los derechos de niños, niñas y adolescentes por gobiernos que avalaron el aprendizaje en línea durante la pandemia de Covid-19](#) - HRW  
[Media Use by Tweens and Teens, 2021](#) - Common Sense  
[Recomendaciones para trabajar la ciberconvivencia en los centros educativos](#) + [Artículo](#) - Ministerio de Educación y FP + INCIBE  
[Un entorno digital seguro para la infancia](#) - UNICEF

## 2021

[Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades: Informe](#) + [Resumen Ejecutivo](#) - UNICEF  
10 claves para la protección de datos en la escuela: [Artículo](#) + [Infografía](#) - UNICEF

## 2020

[\(DES\)INFORMACIÓN SEXUAL: PORNOGRAFÍA Y ADOLESCENCIA](#) - Save the children  
[New global data reveal education technology's impact on learning](#) - McKinsey

## 2019

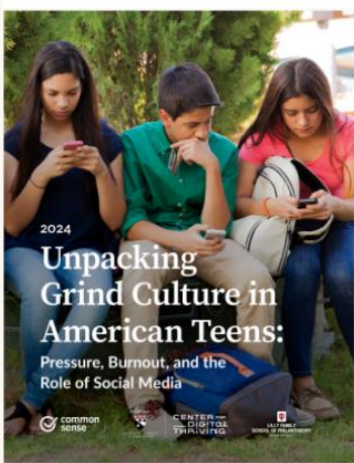
[Informe PISA 2018 - Informe español](#) - OCDE

## 2018

[Guía para centros educativos](#) - AEPD  
[Estrategia nacional sobre adicciones 2017-2024](#) - Ministerio de Sanidad

## 2015

[Students, Computers and Learning](#) - OCDE



# Unpacking Grind Culture in American Teens: Pressure, Burnout, and the Role of Social Media

Pressure, Burnout, and the Role of Social Media

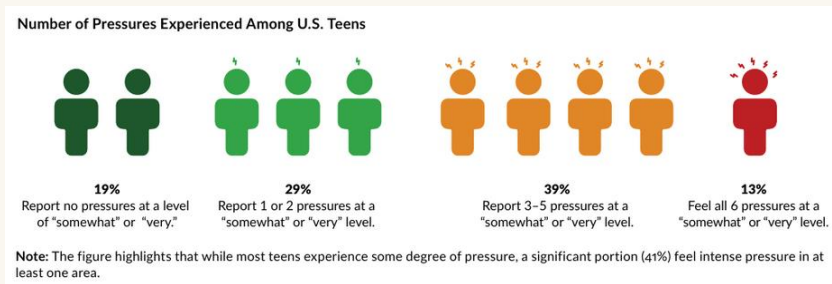
## Common Sense

Organización estadounidense sin ánimo de lucro centrada en que el entorno digital sea seguro, saludable, accesible y atractivo para los menores.

octubre de 2024

### Informe (60 páginas)

- “A majority (81%) of American teens report experiencing pressure that makes them feel bad in at least one of six domains”.
- “More than one-quarter of American teens struggle with burnout. Burnout involves feelings of emotional exhaustion, cynicism, and a lack of confidence that your effort will make a difference”.
- “Teens say that pressure comes from a variety of sources, most notably from the adults in their lives, like parents or family members, and the adults at school, like teachers, guidance counselors, and coaches, especially for Game Plan pressure. Teens also mention the pressures they put on themselves, especially Achievement pressure, though social media also plays a role, especially for Appearance pressure”.
- “A majority of teens say that social media at least sometimes amplifies (worsens) every pressure they feel (...). With respect to particular apps, teens say Appearance pressure is most often worsened by Instagram, TikTok, and Snapchat”.
- “Almost 80% of teens report gaming with others. Social gaming is different from other social media because it is more often a pressure release valve or at least a meaningful temporary distraction from pressures they feel”.
- “Self-care practices may mitigate teen burnout, and they are weekly (but not daily) aspects of most teens’ lives”.
- “We can identify practices that may help with pressure and burnout, including:
  - Getting sleep
  - Spending time outdoors or in nature
  - Having more open schedules (free time, less restrictive scheduling, and using the internet less frequently)”.
- Pressure



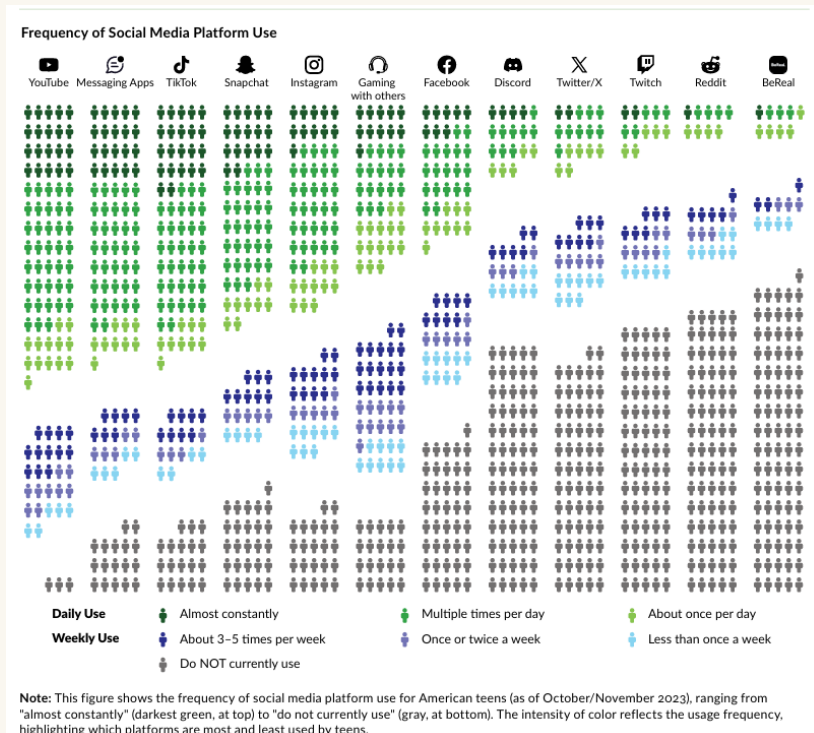
### Frequency of Social Media Platform Use

We asked teens about the social media platforms they use and how frequently they use them, from "do not currently use" to "almost constantly." In this sample, teens most widely used:

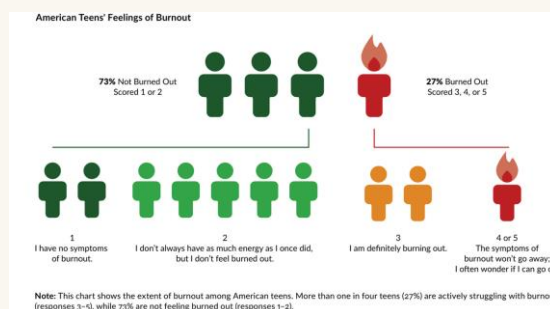
- YouTube (97%)
- Gaming with others (80%)
- Messaging apps (83%)
- Instagram (78%)
- TikTok (82%)
- Snapchat (74%)

With respect to frequency of use, about one in five teens reported using the following apps *almost constantly*:

- TikTok (22%)
- YouTube (20%)
- Messaging apps (20%)
- Snapchat (17%)

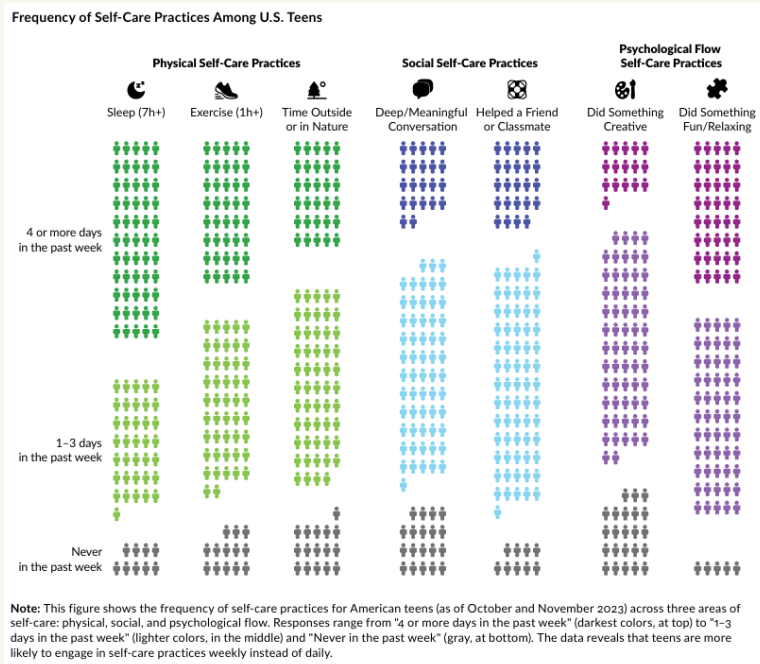


- "The data from this study suggests that social media can play different roles in the pressures that teens feel—in some cases, amplifying pressure, in other cases, decreasing it, and some times a mix of both. The overall portrayal is negative-leaning, with social media more often worsening pressures rather than helping to decrease them, though the data does showcase nuance and varied experiences. Teen co-interpreters offered insights about the importance of content and context, too. They emphasized that "the type of content I'm consuming matters on social media" (...), and acknowledged that algorithms shape the content and therefore how pressures are impacted".
- Burnout

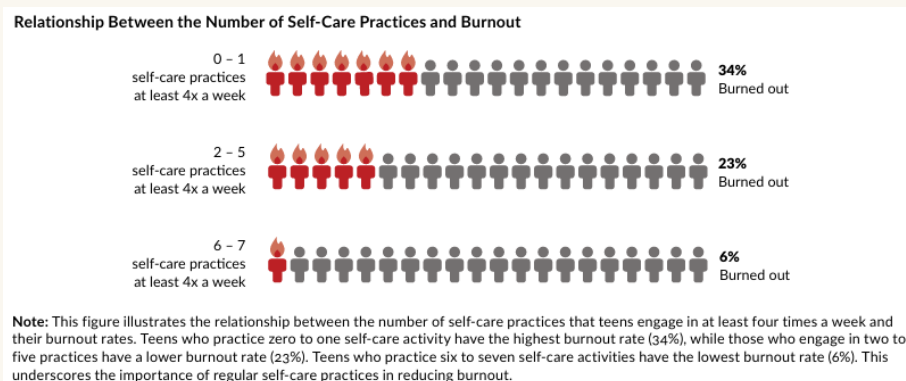


- Frequency of Self-Care Practices Among U.S. Teens



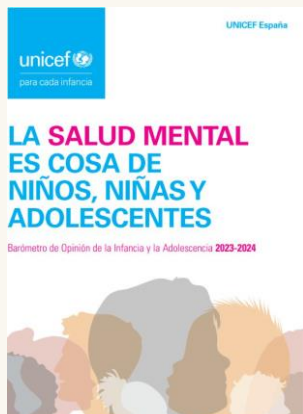


- "Sleep experiences vary, but many teens aren't getting enough. The American Academy of Sleep Medicine recommends that teens (age 12 to 18) should regularly sleep 8 to 10 hours per night".
- "Relationship Between the Number of Self-Care Practices and Burnout"



- Risk factors and protective factors





# La salud mental es cosa de niños, niñas y adolescentes. Informe y Resumen ejecutivo

Barómetro de Opinión de la Infancia y Adolescencia 2023-2024

**UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia**

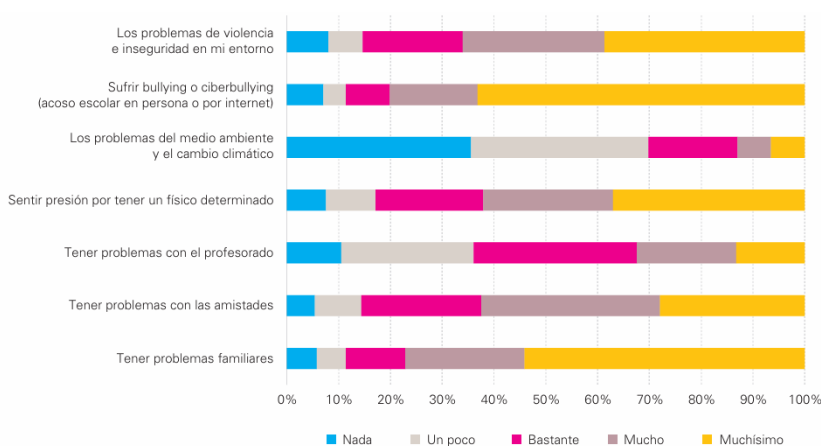
Promueve los derechos del niño y la adolescencia.

octubre de 2024

## Informe (62 páginas) y Resumen (14 páginas)

- “La salud mental es un componente esencial del bienestar integral de los niños, niñas y adolescentes, especialmente durante la adolescencia, una etapa de desarrollo crítico en la que se consolidan habilidades emocionales, sociales y cognitivas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) aproximadamente entre el 10 y el 20% de los y las adolescentes experimentan problemas de salud mental en todo el mundo y la mitad de todas las enfermedades mentales comienzan antes de los 14 años”.
- “El estudio ha sido desarrollado durante el curso académico 2023-2024 y ha contado con la participación de 168 centros educativos de toda España, recopilando la visión y las opiniones de 4.740 adolescentes de 13 a 18 años”.
- “El estudio ha sido desarrollado durante el curso académico 2023-2024 y ha contado con la participación de 168 centros educativos de toda España, recopilando la visión y las opiniones de 4.740 adolescentes de 13 a 18 años”.
- “Preguntados sobre su situación actual en la autogestión de la salud mental, un número considerable de adolescentes consideran haber tenido un problema de salud mental. 4 de cada 10 adolescentes, el 41,1%, manifiesta haber tenido o creer haber tenido un problema de salud mental en los últimos 12 meses. Dentro de este colectivo, más de 1 de cada 3 no ha hablado con nadie sobre dichos problemas y más de la mitad no ha pedido ayuda”.
- “Más de la mitad de ellos, un 51,4%, no han pedido ayuda cuando han tenido o creen haber tenido un problema de salud mental. ¿Los motivos? El 60% manifiesta el deseo de mantener en secreto sus problemas de salud mental. 2 de cada 3 adolescentes no quieren que sus familias o tutores se enteren de lo que les pasa”.
- “Preguntados por su percepción sobre los factores que favorecen el bienestar y la salud mental de las personas de su edad, la conclusión es que llevar una vida saludable y contar con un entorno de confianza son elementos esenciales para tener una buena salud mental”.

Percepción de los factores externos o sociales que perjudican el bienestar y la salud mental



- “Las chicas sienten más presión por tener un físico determinado, un 73,5% cree que esto les afecta mucho o muchísimo, frente al 50,8% de los chicos”.

- “Haber vivido en primera persona o de cerca un problema de salud mental, marca la diferencia a la hora de identificar o ver el peligro de los factores externos, alcanzando los 20 puntos de diferencia. De un 56,4% en el grupo que tiene escasa o ninguna experiencia con los problemas de salud mental, a un 73% en el que ha tenido una persona cercana con dichos problemas y un 76% quien los ha experimentado en primera persona”.
- “Preguntados por la frecuencia de uso de las redes sociales y por cómo las interacciones y la información que encuentran en estas plataformas afecta a su salud mental, pese a que, en general, la información sobre el tema no les estresa, muchos afirman sentir la necesidad de mostrar una vida perfecta, sobre todo las adolescentes. El uso de redes sociales es prácticamente universal por parte de los adolescentes. El 98,5% afirma haber utilizado alguna vez Instagram, Snapchat, TikTok, Twitch, Twitter/X, Wattpad, WhatsApp o Youtube”.
- “Cuanta más cercanía tienen con los problemas de salud mental, más utilizan las redes sociales como recurso. Casi el doble de adolescentes que han tenido experiencia propia con los problemas de salud mental (40,4%) han utilizado las redes sociales para buscar apoyo o validación en momentos de angustia emocional, en comparación con quienes han tenido escasa o ninguna experiencia con estos problemas (21,4%)”.
- “La peligrosidad percibida de las redes sociales para el desarrollo de problemas de salud mental depende de la red o plataforma. Más de la mitad de los y las adolescentes percibe como muy o bastante peligroso para la salud mental plataformas como Twitter/X (56,3%), TikTok (55,4%) e Instagram (52,1%). En cambio, una importante proporción de chicos y chicas no considera nada peligroso para la salud mental Twitch (47,5%), Snapchat (42,9%), WhatsApp (41,6%) y Youtube (41%). Es relevante destacar que a medida que aumenta la edad, los adolescentes perciben más riesgos en las redes, especialmente en Instagram, Twitter/X y TikTok”.
- “UNICEF España propone una serie de recomendaciones con la finalidad de abordar los desafíos detectados y promover un entorno más favorable para el desarrollo mental y emocional de niños, niñas y adolescentes”:
  - “Promover el rol clave del ámbito educativo para la promoción de la salud mental de niños, niñas y adolescentes”
    - “Introducir y reforzar los programas de promoción del bienestar y aprendizaje emocional en los centros educativos como espacios protectores. Estos programas deben brindar herramientas a los y las estudiantes para la prevención y detección del malestar emocional, a través del desarrollo de habilidades sociales y emocionales que les permitan gestionar el estrés, resolver conflictos de manera saludable y mejorar su autoeficacia e identidad personal”.
    - “Impulsar la regulación y la formación habilitante de la figura del Coordinador de Bienestar y Protección de la Infancia establecida en la LOPIVI”.
    - “Sensibilizar y formar a la comunidad educativa y al alumnado sobre qué es un problema de salud mental y su alcance, diferenciándolo del sufrimiento emocional temporal propio de las diferentes experiencias vitales”.
    - “Desarrollar programas de alfabetización mediática informacional (AMI) que les permitan identificar la intencionalidad de los mensajes que reciben principalmente de las redes sociales”.
  - “Fomentar un espacio digital en clave de bienestar emocional”.
    - “Supervisar que los contenidos de bienestar emocional y salud mental a los que acceden en internet los niños, niñas y adolescentes, pero también los adultos, sean rigurosos y que aborden desde el malestar emocional hasta la existencia de un problema de salud mental”.
    - “Establecer pautas de higiene digital en el ámbito familiar sobre el uso de la tecnología que eviten su consumo temprano, intensivo y sin acompañamiento”.
    - “Mantener un diálogo con las familias sobre el uso de la tecnología, apoyarse en las herramientas de control parental y seguir las recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría en lo relativo a la exposición a pantallas por edades”.
    - “Exhortar a las plataformas y servicios digitales a establecer controles de acceso por edad, pautas de uso y mecanismos que aseguren la protección ante contenidos inadecuados, comportamientos dañinos, contactos inseguros o una exposición comercial abusiva”.



## NOTA TÉCNICA

INTERNET SEGURO POR DEFECTO  
PARA LA INFANCIA Y EL PAPEL DE LA  
DE VERIFICACIÓN DE EDAD

Octubre 2024

# La AEPD publica un análisis sobre la protección de niños, niñas y adolescentes en el entorno digital + Nota técnica

**AEPD: Agencia Española de Protección de Datos**

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

octubre de 2024

### Artículo en la web de la AEPD

- “[La AEPD] analiza cómo se puede proteger a niños, niñas y adolescentes en Internet sin que ello suponga una vigilancia e invasión de la privacidad de todos los usuarios, y sin exponer a la infancia a ser localizada y expuesta a nuevos riesgos. Este análisis se centra en la obligación de cumplimiento de los principios de protección de datos recogidos en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), junto con otras regulaciones que complementan o profundizan en la protección de los menores”.
- “El análisis publicado explica que, en la actualidad, buena parte de los servicios de Internet disponen de estrategias basadas, en el mejor de los casos, en reaccionar una vez detectado que ya se ha producido un daño o impacto. Una variación de ello es posibilitar a los proveedores de servicios de Internet el conocimiento de quién es menor de edad, como con la creación de espacios o cuentas específicas para NNA. Estas estrategias, añade, precisan de una intervención intrusiva en forma de vigilancia o perfilado que vulnera la privacidad de todos los usuarios: permiten tener al menor localizado y fácilmente accesible para cualquier actor malicioso, legitiman el tratamiento de datos personales adicionales de NNA, adaptan los mensajes para que tomen decisiones que no le corresponden o esconden propósitos de perfilado en relación con patrones engañosos o adictivos, fidelización, contratación, consumo o monetización de datos personales”.
- “La implantación de un sistema de verificación de edad requiere la adaptación de los servicios de Internet para que sea efectiva, no genere nuevos riesgos, no permita localizar menores y no suponga pérdida de libertades para todos los usuarios de Internet. Para ello, esa adaptación ha de cumplir los principios de minimización del tratamiento de datos personales desde el diseño y por defecto. La Agencia recuerda que las decisiones para gestionar los riesgos a los que se ven sometidos los menores deberían contar con una evaluación del impacto del tratamiento en la protección de datos personales (EIPD). Para superar una EIPD hay que cumplir, entre otros, con el principio de minimización de datos y, en el caso de la verificación de edad, el sistema no necesita verificar una edad concreta ni una fecha de nacimiento, sino sólo la superación del umbral de edad establecido. ”.

### Nota técnica (49 páginas): INTERNET SEGURO POR DEFECTO PARA LA INFANCIA Y EL PAPEL DE LA DE VERIFICACIÓN DE EDAD

- “Para ello, es necesario cambiar el paradigma utilizado hasta ahora para proteger a la infancia: en lugar de emplear las actuales estrategias reactivas, se propone conseguir una protección real y efectiva de los NNA aplicando los principios de protección de datos por defecto”.
- “En la presente nota se analizan cuatro casos de uso diferentes y se recomiendan buenas prácticas para proteger a los NNA, y por extensión a todos los colectivos vulnerables, en su acceso a Internet ante riesgos relacionados con el acceso a contenidos, el contacto con personas que puedan ponerlos en peligro, la contratación de productos y servicios, la monetización de sus datos personales, la inducción a comportamientos adictivos que afecten a su integridad física o mental y con otros aspectos de corte transversal. Todos estos riesgos tienen como causa o efecto el tratamiento de datos personales de menores”.
- “Internet ofrece oportunidades educativas, sociales o creativas para las niñas, niños y adolescentes (NNA). Sin embargo, y en el marco del tratamiento de sus datos personales, en Internet se materializan nuevos riesgos asociados al contenido inapropiado, al ciberacoso, la explotación, las adicciones o el consentimiento para ciertas actividades u operaciones. Otros riesgos que afectan a los NNA son los que implican considerarlos sujetos pasivos que pueden ser dirigidos, manipulados o convertidos en clientes cautivos a largo plazo, o tratados como productos monetizables a través de su “datificación”. La protección del interés superior del menor debe ser una prioridad en el entorno digital al igual que lo es en el mundo físico”.
- “La estrategia seguida hasta el momento para proteger a la infancia en Internet por parte de la mayoría de los proveedores de productos digitales ha sido de tipo reactivo. Es decir, mantener un diseño de los servicios que permiten que los NNA sean expuestos a dichos riesgos a través de tratamientos de sus datos personales y, en el mejor de los casos, reaccionar cuando se detecte que ya se está produciendo un daño o impacto. Esto implica exponer al menor a que, por ejemplo, cualquier usuario pueda contactarlo; someter a todos los usuarios a

técnicas de vigilancia y perfilado; acumular evidencias de acoso, grooming, pedofilia u otros; aplicar criterios establecidos por el proveedor y finalmente actuar. Este tipo de estrategia necesita que exista evidencia de un daño al NNA para que se activen medidas de protección”.

- “Un Internet seguro por defecto debe construirse desde el diseño, y siguiendo el principio de minimización, ya que el tratamiento de los datos personales del NNA, su localización y su accesibilidad, son algunas de las principales causas de riesgo. Para ello, no es suficiente incluir una capa de seguridad adicional sobre los servicios de Internet tal como están implementados actualmente, sino que los proveedores de servicios en Internet tienen la obligación de evolucionar para implementar los principios de protección de datos desde el diseño y por defecto”.
- “Esta aproximación proactiva devuelve a los familiares y tutores la capacidad de ejercer su deber de cuidado, y trasladan “la carga de la prueba” de superación de un umbral de edad para exponerse a riesgos, y de la voluntad de hacerlo, al adulto, como establece el Artículo 8 del RGPD y el Artículo 7 de la LOPDGDD. Para que sea efectiva, además, debe hacerse por defecto”.
- “El artículo 28 del Reglamento de Servicios Digitales establece que las plataformas en línea que puedan utilizar los menores deben asegurarse de que sus servicios ofrecen un alto nivel de privacidad, seguridad y protección a los usuarios más jóvenes”.
- “Las medidas reactivas se han justificado en el pasado porque se han diseñado los productos digitales para que se dificulte, o directamente se impida a los padres, los educadores, los gobiernos, los reguladores, las autoridades judiciales o las autoridades de control, ejercer sus obligaciones en relación con la protección de los NNA. Todos estos productos digitales facilitan desde el diseño, o incluso fomentan, que los NNA sean usuarios. Una vez que lo son, queda en manos de los proveedores de dichos productos realizar los tratamientos necesarios para desplegar este tipo de medidas reactivas. Esto podría suponer un quebrantamiento del principio de lealtad. La lealtad es un principio general que exige que los datos personales no se traten de manera injustificadamente perjudicial, ilícitamente discriminatoria, inesperada o engañosa para el interesado”.
- “En relación con el derecho a la protección de datos, la protección del menor se emplea en ocasiones como una justificación para la recogida masiva de datos de NNA y del resto de los usuarios en Internet: perfilado masivo, categorización de contenidos y de usuarios, evaluaciones o decisiones automatizadas”.
- “En esta nota se emplea la clasificación de la [OCDE](#), de manera que se tienen en cuenta cinco categorías de riesgos, las denominadas cinco Cs:
  - 1. Contenido: El contenido de odio (por raza, género, religión, orientación sexual, etc.), el dañino (pornografía, violencia extrema, consumo de sustancias, extremismo, desórdenes alimenticios, etc.), el ilegal (abuso sexual, terrorismo, etc.) y la desinformación pueden provocar impactos en la salud mental y en desarrollo afectivo de los menores.
  - 2. Conducta: De nuevo, se observan los cuatro tipos de riesgos ya mencionados, pero en este caso se refieren al comportamiento del propio menor cuando utiliza Internet, que puede colocarle en una posición vulnerable por participar en conductas de odio (ciberacoso, etc.), dañinas (sexting, etc.), ilegales o participar en la distribución de desinformación.
  - 3. Contacto: Se producen riesgos en categorías similares, pero en este caso los NNA son contactados por alguien que interactúa con ellos gracias a Internet y les hace objeto de mensajes de odio, dañinos, ilegales o problemáticos por otros motivos (...).
  - 4. Consumo (contrato o consentimiento): Se producen cuando el NNA es un cliente o consumidor, principalmente porque recibe publicidad de productos que no son adecuados (como tabaco, alcohol o servicios de citas), porque recibe publicidad que no puede identificar como tal (por ejemplo, por product placement o a través de un influencer), porque se aprovecha su credulidad, inexperiencia o falta de madurez para que consienta con acuerdos o contratos que no son beneficiosos para él o ella (por ejemplo, empleando patrones engañosos) o porque, directamente, no le corresponde al NNA tomar las decisiones sobre consumo, contrato o consentimiento
  - 5. Corte transversal: En esta categoría entran riesgos bastante heterogéneos (...) principalmente:
    - a. Riesgos para la privacidad: Como la sobreexposición provocada por ellos mismos, el sharenting, los tratamientos asociados a las tecnologías y plataformas educativas, etc.
    - b. Riesgos asociados a las nuevas tecnologías: Como los asociados al uso de inteligencia artificial (por ejemplo, herramientas que producen fotografías falsas de desnudos que se ofrecen en chats de videojuegos), Internet de las cosas (por ejemplo, relojes inteligentes infantiles que permiten la geolocalización), al tratamiento de neurodatos (por ejemplo, para jugar a videojuegos o monitorizar la atención en clase) o la autenticación biométrica (por ejemplo, para pagar en los comedores de los colegios o para acceder a un evento deportivo).
    - c. Riesgos asociados a la salud mental y física: Como los asociados a los patrones adictivos empleados por algunos servicios y aplicaciones o al tiempo excesivo de pantalla.
- “La presente nota técnica analiza los cuatro casos de uso más extendidos en la actualidad tal y como se describen en la tabla 1, para concluir con una discusión sobre los principios que deben aplicar en relación con la privacidad y la protección de datos para que garanticen, no sólo la defensa del interés superior del menor, sino también los derechos y libertades de todos los ciudadanos y que no se generen nuevos riesgos sistémicos”.

Caso de uso analizado	Riesgos que incluye y que pueden evitarse o mitigarse mediante la verificación de edad
1. Protección ante contenidos inadecuados	Contenido
2. Entornos seguros para menores	Contenido+Conducta+Contacto+Corte transversal
3. Consentimiento en línea para el tratamiento de datos personales	Consumo (contrato o consentimiento)
4. Diseño adecuado para la edad	Conducta+Consumo (contrato o consentimiento)+ Corte transversal

Tabla 1. Casos de uso analizados en la presente nota técnica



- CASO DE USO 1: PROTECCIÓN ANTE CONTENIDOS INADECUADOS
  - “La Agencia Española de Protección de Datos publicó en diciembre del 2023 diferentes materiales en relación con su proyecto relativo a este caso de uso. En concreto, una [Infografía con las amenazas y los riesgos para los derechos y libertades asociados a los sistemas de verificación de edad](#) en este caso de uso y un [Decálogo de Principios que deben cumplir los sistemas de verificación de edad](#) cuando se emplean en la protección de personas menores de edad ante contenidos inadecuados”.
  - Fundamentos jurídicos: páginas 23-25.
- CASO DE USO 2: ENTORNOS SEGUROS PARA LA INFANCIA
  - “La comercialización de un servicio o aplicación etiquetados así como “entorno seguro” puede, en el peor de los casos, permitir a actores maliciosos atraer, detectar o localizar NNA. Es decir, este tipo de entornos pueden producir el efecto “pescar en una pecera”. La detección y la localización no implican solamente conocer que una cuenta determinada pertenece a un NNA, sino poder asociarle una identidad en el mundo real, una dirección física (geolocalización) o digital y tener acceso a él o ella para personalizar mensajes, ofertas, etc. Incluso con la mejor voluntad del proveedor del servicio o de la aplicación, siempre existe la posibilidad de que un miembro de la entidad la utilice de manera ilegítima o que exista una brecha de datos personales que exponga al NNA ante terceros”.
  - Fundamentos jurídicos: páginas 28-30
  - “En este caso de uso se debe proteger a los NNA ante contenido de odio, dañino o ilegal pero también ante herramientas o funcionalidades que los coloquen en una posición vulnerable por participar en conductas de odio, dañinas o ilegales, así como de interacciones con otros usuarios que les hagan objeto de mensajes de odio, dañinos, ilegales o problemáticos por otros motivos. También hay que protegerlos de riesgos de corte transversal que impliquen una sobreexposición, ciertos tratamientos de datos personales asociados a las nuevas tecnologías (inteligencia artificial, Internet de las cosas, neurodatos, autenticación biométrica). Y por supuesto de los [patrones adictivos](#)”.
  - “La verificación de edad podría ser complementada por algunas herramientas y procesos como son:
    - Restricción de interlocutores: Se trata de métodos y herramientas específicos que permiten limitar la capacidad de interacción o comunicación de los NNA con otros usuarios, de manera que ésta se limite a los que aparecen en listas blancas o de contactos permitidos.
    - Participación de los padres y control parental: En este caso a través de otras herramientas que les permitan supervisar y controlar la actividad de la cuenta de sus hijos sin revelar los datos personales del NNA, configurar búsquedas seguras o establecer filtros de contenido o lenguaje.
    - Educación a los NNA acerca de los riesgos en línea y del uso responsable de Internet: Esto incluye reconocer comportamientos sospechosos y saber cómo denunciarlos en servicios y aplicaciones específicos”.
- CASO DE USO 3: CONSENTIMIENTO EN LÍNEA PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES
  - “El actual marco regulatorio para la protección de datos permite recabar y tratar datos personales de menores si se cumplen ciertas condiciones. El consentimiento puede ser una de las bases legales que legitime estos tratamientos de datos personales (artículos 6.1 y 8 del RGPD, y 7 de la LOPDGDD) o una de las condiciones que pueden permitir levantar la prohibición de tratar categorías especiales de datos (artículo 9.2 del RGPD). En este contexto, el consentimiento es toda manifestación de voluntad libre, específica, informada e inequívoca por la que el interesado acepta, ya sea mediante una declaración o una clara acción afirmativa, el tratamiento de datos personales que le conciernen, y en el caso de los menores de 14 años (en otros países europeos el límite de edad para el

consentimiento puede ser otro, pero siempre entre los 13 y los 16 años), ese consentimiento tendrá que ser otorgado por aquellos que ostentan su patria potestad o tutela”.

- Fundamentos jurídicos: páginas 34-39
- “Es importante recordar que el responsable de un tratamiento, antes de obtener el consentimiento, debe proporcionar información básica al menos de la identidad de dicho responsable, los fines del tratamiento, los destinatarios de los datos, y del ejercicio de los derechos (artículo 13 del RGPD). Y que la solicitud de consentimiento se prestará de tal forma que se distinga claramente de los demás asuntos, de forma inteligible y de fácil acceso y utilizando un lenguaje claro y sencillo (artículo 7.2)”.

- CASO DE USO 4: DISEÑO ADECUADO PARA LA EDAD

- “En general, cuando se utiliza este concepto se asocia al de diseño adecuado para la infancia y suele referirse a servicios, aplicaciones, términos, condiciones, políticas, interfaces y experiencia de usuario que sean adecuados para los NNA en general teniendo en cuenta sus derechos y bienestar (incluidos derechos muy específicos, como el derecho a jugar)”.
- “Cabe destacar que la Comisión Europea ha formado recientemente un [“Special group on the EU Code of conduct on age-appropriate design”](#) que está trabajando desde el verano del 2023 en el EU Code of conduct on age-appropriate design (BIK Code). Este código no se ha hecho público todavía, pero sí otros códigos de diseño adecuado para la infancia como el del [ICO](#), el primero publicado, o el [California Age Appropriate Design Code](#) (...). Diferentes países están trabajando en la actualidad en nuevos borradores de los que ya se han compartido algunos detalles”.
- “El concepto de diseño adecuado para la edad es transversal, ya que los derechos de los NNA, su bienestar y la protección de su interés superior aparece en muchas regulaciones y muy heterogéneas. Se pueden encontrar menciones al diseño adecuado en normas europeas de:
  - Protección de datos (ya se ha discutido en los casos uso anteriores).
  - Protección del consumidor.
  - Seguridad y protección de integridad física, sexual y ante abusos.
  - Servicios, productos y mercados digitales.
  - Educación
  - Salud
  - Igualdad.

- “Un Internet seguro por defecto supone garantizar a niños, niñas y adolescentes (NNA) sus derechos y libertades en el entorno digital minimizando los riesgos asociados a contenidos perjudiciales, al contacto con otras personas, a la inducción a comportamientos nocivos, a la contratación de productos y servicios o a la falta de control sobre sus propios datos personales”.
- “Las decisiones de diseño de estas soluciones deben basarse siempre en procesos rigurosos basados en la evidencia tanto técnica como científica (por ejemplo, con relación a la integridad física y mental de los NNA) y de la gestión de riesgo para los derechos de la infancia y para la protección de datos de NNA y usuarios en general, y no en intuiciones, modas o creencias”.





## La AEPD elabora unas orientaciones sobre las obligaciones y responsabilidades por el uso de dispositivos móviles en los centros educativos + Guía

**AEPD: Agencia Española de Protección de Datos**

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

septiembre de 2024

### Artículo en la web de la AEPD

- “En el ámbito educativo es frecuente el uso de teléfonos inteligentes o tabletas (...) estos dispositivos pueden recopilar mucha información y tratarla con distintos propósitos más allá de la mera función educativa”.
- “Los tratamientos de datos generados pueden afectar gravemente a los derechos y libertades del alumnado y a su desarrollo integral”.
- “La Agencia desaconseja su uso en los centros educativos si el fin pedagógico pretendido puede conseguirse a través de otro recurso más idóneo”.
- “La AEPD subraya que el tratamiento de esta información debe cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)”.
- “La AEPD resalta que, para cumplir con el RGPD, estos tratamientos de datos en el ámbito educativo han de superar positivamente el juicio de idoneidad, necesidad y proporcionalidad”.
- “Recuerda que aquellos tratamientos que se desvíen de la finalidad para la que son recabados son ilícitos, y además de responsabilidad administrativa por infracción de la normativa de protección de datos, pueden dar lugar a responsabilidad por daños y perjuicios de la que podrían ser responsables solidarios los centros y las Administraciones educativas”.

### Guía (17 páginas)

- “La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de derechos digitales (LOPDPGDD) incorporó por vez primera en una norma de rango legal los derechos digitales, entre los que se incluye el Derecho a la educación digital, en su artículo 83”.
- “La LOPDPGDD configura el Derecho a la educación digital en el sistema educativo con la finalidad de garantizar la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un consumo responsable y un uso crítico y seguro de los medios digitales y respetuoso con la dignidad humana, la justicia social y la sostenibilidad medioambiental, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente, con el respeto y la garantía de la intimidad personal y familiar y la protección de datos personales”.
- “Actualmente, la situación ha evolucionado enormemente: muchas veces se utilizan dispositivos como teléfonos móviles, portátiles (Chromebook), o tabletas, en lugar de ordenadores de sobremesa. Dichos dispositivos, en muchos casos, pertenecen a los propios alumnos o a sus familias, que no cuentan con la administración (en aspectos como la privacidad y seguridad) de los centros y autoridades educativas. Los dispositivos, servicios y productos digitales utilizados constituyen medios didácticos que en su mayor parte realizan tratamientos de grandes volúmenes de datos personales, alojados en la “nube”, por parte de distintos intervinientes más allá del propio centro o autoridad educativa”.
- “Gran parte de los dispositivos digitales utilizados en docencia, conocidos como “teléfonos móviles”, “smartphones”, o “teléfonos inteligentes” (en adelante, TM), portátiles, tabletas, etc., integran diversas funcionalidades que van más allá de la actividad estrictamente docente, como cámaras, catálogos de imágenes, grabadoras de voz y de vídeo, agendas de contactos, servicios de geolocalización, pasarelas a Internet, acceso a redes sociales, almacenamiento de datos personales, procesadores de textos, datos y contenidos multimedia, servicios de comunicación, etc.”.
- “Existe mucha información, incluida la de carácter personal, que está sujeta a tratamientos por terceros, sin una intervención activa del usuario y sin un control eficaz de los centros y de las autoridades educativas. Esta información puede extenderse a identificadores de dispositivos, de publicidad, de cuentas de usuario, telemetría del dispositivo o de las aplicaciones, geolocalización, hábitos de uso, etc., y puede ser tratada con distintos propósitos. Todos estos tratamientos han de ser conformes con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos o RGPD)”.

- “Estos tratamientos, que se pueden denominar colaterales<sup>2</sup>, no pueden ser ignorados a la hora de desplegar actividades educativas con el uso de determinados dispositivos y determinados servicios. Los tratamientos colaterales plantean cuestiones de legitimidad, gestión del riesgo, privacidad desde el diseño o por defecto, o seguridad de los dispositivos móviles entre otros”.
- “El control que tiene el usuario o el centro docente sobre los tratamientos colaterales que se realizan es, en algunos casos, pobre o incluso nulo, y la responsabilidad que esto implica no puede ser obviada”.
- “La utilización de los dispositivos, servicios y productos digitales en los centros educativos puede implicar ciertas responsabilidades, por lo que estas orientaciones quieren servir de guía para los equipos directivos, para los docentes y las familias, completando, en estos aspectos, la [Guía para Centros Educativos](#) publicada por la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD)”.
- “En la enseñanza reglada, no universitaria, el responsable del tratamiento de los datos personales que requiere la función educativa va a ser, en la enseñanza pública la autoridad educativa, y en la enseñanza concertada o privada el correspondiente centro escolar, por cuanto que son los que deciden sobre los fines y los medios del tratamiento de datos que afectan a los alumnos, sus familias y sus circunstancias, docentes y personal de administración y servicios”.
- “Para que el tratamiento de datos personales sea lícito ha de responder a alguna de las causas que se recogen en el artículo 6.1 del RGPD:
  - a) el interesado dé su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales para uno o varios fines específicos;
  - b) el tratamiento es necesario para la ejecución de un contrato en el que el interesado es parte o para la aplicación a petición de este de medidas precontractuales;
  - c) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento;
  - d) el tratamiento es necesario para proteger intereses vitales del interesado o de otra persona física;
  - e) el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento;
  - f) el tratamiento es necesario para la satisfacción de intereses legítimos perseguidos por el responsable del tratamiento o por un tercero, siempre que sobre dichos intereses no prevalezcan los intereses o los derechos y libertades fundamentales del interesado que requieran la protección de datos personales, en particular cuando el interesado sea un niño”.
- “El tratamiento de datos personales en el ejercicio de la función educativa está legitimado, con carácter general, por el cumplimiento de una misión de interés público: hacer efectivo el Derecho de todos a la educación, recogido en el ordenamiento jurídico español con el máximo rango (artículo 27 de la Constitución española) y desarrollado, entre otras leyes, por la Ley Orgánica de Educación (...) en su Disposición adicional 23<sup>a</sup>”.
- “Otros supuestos de tratamiento de datos, también en el entorno educativo, requieren una legitimación específica, como es la difusión por los centros docentes de datos personales de los menores (imágenes) en Internet, para la que el artículo 92 de la LOPDPGD exige el consentimiento que se ha de prestar conforme a lo prescrito en la citada Ley”.
- “Desde la perspectiva del derecho a la protección de datos, hay que partir de que los TM, propiedad de los alumnos, o de sus progenitores, son los dispositivos con mayor penetración y uso entre los y las menores de edad, conforme reflejan las encuestas y estudios realizados por diversas instituciones, organizaciones y asociaciones. Esto ha supuesto que se porten de manera habitual y se usen en los centros educativos, con el correspondiente impacto en protección de datos que se deriva de dicho uso y de las circunstancias en las que se produzca. Situación que ha propiciado que cada vez un mayor número de autoridades y de centros educativos hayan adoptado medidas de prohibición o limitación de su uso”.
- “Hay que considerar los tratamientos que se pueden llevar a cabo a través de los dispositivos y medios digitales que, en el caso de que el uso haya sido requerido por un profesor (...). Las aplicaciones docentes que se precisen para el uso demandado a los alumnos pueden ser desarrolladas por el propio centro o por la Autoridad educativa, también pueden ser aplicaciones comerciales orientadas específicamente para la enseñanza, u otras aplicaciones de propósito general, como redes sociales. Los servidores pueden estar implementados por el centro o la Autoridad educativa, o por terceros, y estos últimos pueden ser servicios digitales cuyo modelo de negocio no esté orientado específicamente a la docencia. Además, la implementación digital de dichos tratamientos puede implicar la intervención de encargados de tratamiento”.
- “La implementación digital de tratamientos de datos con finalidad educativa en los dispositivos de los alumnos implica, por su diseño, una serie de tratamientos de datos adicionales o tratamientos colaterales (...). La posibilidad de que el uso de dispositivos digitales de los alumnos y de servicios y productos requerido por los docentes en el ejercicio de la función educativa se lleve a cabo sin la supervisión del profesor y en, muchos casos, sin la de los padres, posibilitaría que el alumno ejecutase tratamientos que impliquen datos personales propios o de terceros, por ejemplo, de otros alumnos o de docentes”.
- “Los proveedores de estas plataformas [de aprendizaje] o servicios son, en términos de protección de datos, encargados del tratamiento, pues van a actuar por cuenta del responsable para llevarlo a cabo aplicando las instrucciones proporcionadas por éste, que se han de reflejar en un contrato u otro acto jurídico vinculante con los requisitos requeridos en el artículo 28 del RGPD (...). En definitiva, el responsable tiene una obligación de elegir únicamente un encargado del tratamiento que ofrezca garantías suficientes frente a los riesgos para los derechos y libertades de los alumnos, y de demostrar que realmente se están ofreciendo”.
- “Los derechos e intereses de los alumnos, interpretados siempre en interés superior del menor, que podrían verse afectados por el tratamiento de datos personales, mediante dispositivos, servicios y productos digitales en el ámbito educativo pueden ser, entre otros:
  - Derecho a la no discriminación y a la educación:
  - Derecho fundamental a la intimidad, a la vida privada y familiar: Este derecho se puede poner en riesgo si la enseñanza impartida con dispositivos digitales da lugar a un tratamiento de datos personales más allá de los estrictamente necesarios para el ejercicio de la

función educativa, vinculando ante terceros un contenido con una persona identificable, perfilando sus aspectos íntimos, o vincularlos con otra información extraíble de los contenidos y metadatos que se generan en la utilización del dispositivo para funciones distintas.

- Derecho a la integridad física del menor: Siempre que los tratamientos de datos personales en las tareas de aprendizaje a través de dispositivos digitales permitiesen localizar, geolocalizar o facilitar el contacto con menores de edad a través de la red, por cualquier canal y por cualquier persona sin control por parte de los titulares de la patria potestad o tutela, puede suponer un riesgo físico para su integridad personal.
- Derecho a la salud mental del menor: El uso de determinados servicios de Internet puede suponer la exposición del menor, a través del tratamiento de sus datos personales, a patrones oscuros, patrones persuasivos y patrones adictivos que pueden tener consecuencias negativas para la integridad psíquica del menor.
- Derecho a la protección de sus datos personales: Especialmente con relación a ser objeto de decisiones automatizadas y a la comercialización y monetización de los datos personales del menor.
- “Hay que evaluar qué impactos se pueden generar con relación a la discriminación, exclusión, manipulación, socavamiento de la autonomía individual, influir en el proceso de pensamiento, emociones, comportamiento, limitar la libertad de información y expresión, generar autocensura y afectar a la autonomía y desarrollo de los menores. A este respecto, el considerando 71 del RGPD sobre las decisiones individuales automatizadas señala explícitamente “Tal medida no debe afectar a un menor””.
- “Los tratamientos de datos personales con fines educativos que se basen en la utilización de dispositivos y medios digitales han de superar positivamente el juicio de idoneidad, necesidad y proporcionalidad”.
- “Los tratamientos ilícitos de datos personales en el ámbito educativo, que se desvíen de la finalidad para la que son recabados, además de generar responsabilidad administrativa por infracción de la normativa de protección de datos, pueden dar lugar a indemnización civil por los daños y perjuicios materiales e inmateriales que se hubieran causado, de la que podrían llegar a responder solidariamente los centros y las Administraciones educativas”.
- “Razones que desaconsejan el uso de teléfonos y demás dispositivos digitales móviles en los centros educativos, cuando se disponga de otros recursos que sean más idóneos para conseguir el fin pedagógico pretendido sin poner en riesgo la privacidad”.



## Web de EducaLike

### Observatorio para la Promoción del Uso Saludable de la Tecnología

EducaLIKE, es una entidad privada e independiente, que centra su actividad en la consecución de tres objetivos básicos



## Lecturas recomendadas

### ONSTI - Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad

Organismo público cuyo propósito es generar conocimiento de valor para las políticas públicas

boletín  
mensual

	<h1>Plan Digital de Centro</h1>	
	<p><b>Ministerio de Educación y Formación Profesional</b></p> <p><b>+</b></p> <p><b>INTEF: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)</b></p> <p>Unidad del Ministerio de Educación y Formación Profesional responsable de la integración de las tecnologías digitales y la formación del profesorado en las etapas educativas no universitarias.</p>	<p>sin fecha</p>
<p><b>Informe (27 páginas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• “El Plan Digital de Centro ha de ser el instrumento que adecúe y facilite el uso de los medios digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entendido desde el objetivo del desarrollo pleno e integral del alumnado”.</li><li>• “La referencia fundamental para que los centros desarrollen su potencial digital a través de un Plan es el Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg), desarrollado por el Centro Común de Investigación (JRC, Joint Research Centre), de la Comisión Europea. Este Marco es parte del estudio Furthering Innovative Education, puesto en marcha por la Dirección General de Educación Cultural de la Comisión Europea y el Centro Común de Investigación-Instituto de Estudios de Prospectiva Tecnológica (IPTS)”.</li></ul>		
	<h1>Materiales didácticos</h1>	
	<p><b>INCIBE</b></p>	
<p><b>Web del INCIBE incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades didácticas</li><li>• Presentaciones por temáticas</li><li>• Actividades de larga duración: “CyberTasks for kids”</li><li>• Recursos para trabajar en el aula</li><li>• Talleres</li></ul>		
	<h1>Web de Pantallas Amigas</h1>	
	<p><b>Pantallas Amigas</b></p> <p>Iniciativa que tiene como misión la defensa y promoción de los derechos de la infancia y la adolescencia en el nuevo contexto digital que supone Internet</p>	



# Percepciones sobre el impacto del consumo de contenidos digitales en la infancia y la adolescencia

Informe Ejecutivo

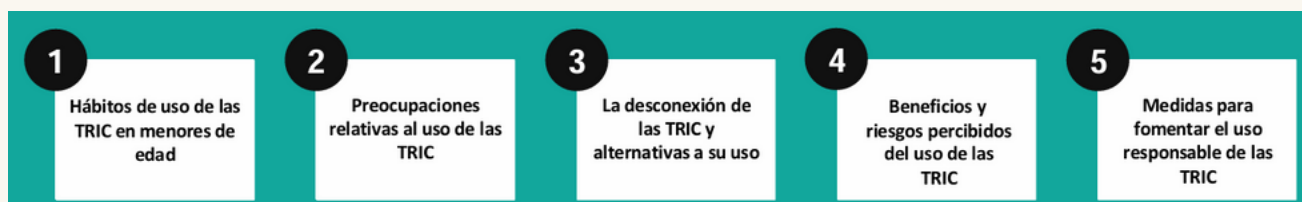
SOL - Fundación Safe Online / Fundación Nemesio Díez

septiembre de 2024

Gad 3: empresa de estudios demoscópicos

## Informe (31 páginas)

- “El objetivo global del estudio es obtener una visión panorámica del uso de pantallas interactivas y contenidos digitales en niños, niñas y adolescentes para observar su impacto sobre distintos aspectos de sus vidas, tanto desde el punto de vista de los propios menores como desde el de los padres, profesores y profesionales de la salud mental”.



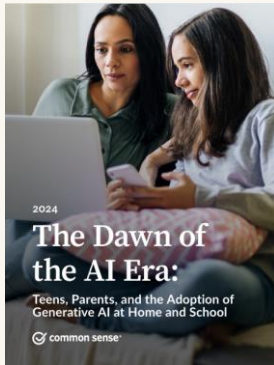
- “Los adolescentes entrevistados utilizan la IA para una variedad de tareas, aunque cobra protagonismo la asistencia en las labores estudiantiles (...). La IA más utilizada y conocida es, con diferencia, ChatGPT (...). Para los profesores, la principal preocupación es la pérdida de la capacidad de esfuerzo y de creación de contenido original por parte de los alumnos”.
- “Aunque muchos profesores reconocen numerosas ventajas en la implementación de las nuevas tecnologías a la enseñanza, la mayoría también identifica algunos inconvenientes en este proceso (...). Algunos profesores temen que estas tecnologías no tengan un impacto positivo en el aprendizaje de los alumnos. Destacan su alto coste económico y que pueden ralentizar el ritmo de las clases”.
- “La prohibición de los dispositivos personales en los centros educativos ha sido muy bien acogida por los profesores entrevistados, especialmente los de secundaria. Aunque muchos centros educativos ya seguían reglamentos que limitaban el uso de los dispositivos personales dentro de sus recintos, la mayoría de los profesores agradece la aprobación de normativas oficiales al respecto. La práctica totalidad de los docentes considera que el cambio es evidente y positivo, ya que la presencia de los móviles dificultaba su trabajo”.
- “La principal muestra de abuso de las TRIC es que impiden desarrollar la vida con normalidad, acarreando problemas psicosociales. El tiempo de uso es el indicador más evidente de abuso y el mejor “predictor del riesgo” de un posible uso compulsivo”.

### Existe un consenso alrededor de los atributos que marcan un uso responsable o abusivo de las TRIC:

Uso responsable	Uso abusivo
Las pantallas interactivas y las TRIC se convierten en un elemento positivo en el día a día de los usuarios	Las pantallas interactivas y las TRIC se convierten en un elemento que distorsiona la vida cotidiana de los usuarios
Implicaciones:	Implicaciones:
<b>1. Acotado en el tiempo</b> El tiempo de uso no les impide realizar otras tareas, fundamentales o no, día a día.	<b>1. Ilimitado en el tiempo</b> El tiempo de uso es tan extendido que el usuario deja de realizar otras tareas; incluso se eluden responsabilidades.
<b>2. Consciente y controlado</b> Durante el uso saben en todo momento qué hacen, cómo usan los dispositivos y con qué fines; no se abstraen totalmente del entorno.	<b>2. Inconsciente y descontrolado</b> Durante el uso pierden la noción de lo que están haciendo y del paso del tiempo.
<b>3. Con supervisión</b> Los padres guían y acompañan en los primeros pasos en el mundo digital para promover un correcto uso.	<b>3. Sin supervisión</b> El acceso a los contenidos digitales se hace sin vigilancia de los padres, al menos en el primer contacto con el mundo online.
<b>4. Con confianza y comunicación</b> Existe un clima propicio para que padres e hijos conversen sobre los beneficios y los riesgos que existen en la red y el uso que los menores dan a sus dispositivos.	<b>4. Con desconfianza y falta de comunicación</b> Los adolescentes esconden su vida online a sus padres, que no saben qué redes tienen ni con quiénes hablan.

- “La omnipresencia de las TRICs en nuestras vidas, así como el uso continuado de las mismas desde temprana edad, están teniendo un impacto considerable tanto en nuestro desarrollo como seres humanos como en el transcurso de nuestra sociedad”
- “Las TRIC están teniendo un marcado impacto en muchos aspectos de la vida de los usuarios. A nivel individual, hay efectos sobre el individuo, en su relación consigo mismo y con su entorno, en tres niveles:
  - Cognitivo: Capacidades relacionadas con la percepción y el conocimiento. Incluye la comprensión, el pensamiento y la memoria.
  - Emocional: Sentimientos y emociones que experimenta una persona. Incluye la gestión de las emociones, la empatía o la motivación.
  - Relacional Interacciones con otros individuos en torno a la comunicación efectiva, la colaboración y la construcción de relaciones sanas”.
- “El grado de supervisión de los padres sobre el uso de dispositivos y plataformas de sus hijos disminuye conforme estos crecen: del 80% cuando los hijos tienen 5 o menos años, al 66% cuando tienen entre 6 y 10, para rondar el 44% cuando tienen entre 11 y 14. Prácticamente uno de cada cuatro adolescentes cree que sus padres nunca supervisan su actividad”.
- “En torno a un 80% de los padres se muestra muy o bastante preocupado de que sus hijos menores de 15 años no tengan alternativas de ocio al uso de pantallas o dispositivos tecnológicos. Este porcentaje es ligeramente superior entre los padres de hijos menores de 6 años”.
- “Una porción considerable de adolescentes se ha visto envuelto en alguna situación negativa asociada al uso de las plataformas online, destacando particularmente el sexting y los deepfakes”.
- “Casi la mitad de los adolescentes ya ha utilizado la IA. Aunque el uso académico sea el más prominente, muchos también confían en esta tecnología para recibir consejos sobre relaciones sociales (...). En este sentido, es digno de mención que un tercio de los adolescentes reconoce confiar en la inteligencia artificial para recibir consejos sobre relaciones sociales, sentimiento más extendido entre aquellos que la usan para fines no académicos”.





# The Dawn of the AI Era: Teens, Parents, and the Adoption of Generative AI at Home and School

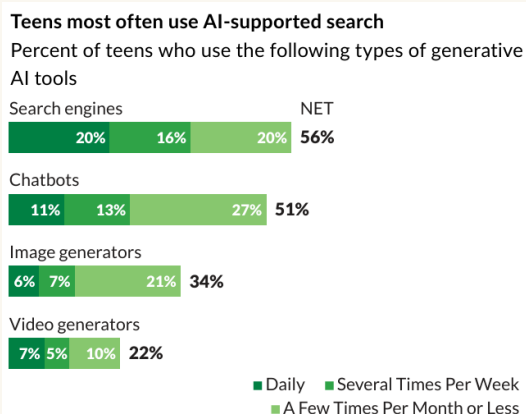
## Common Sense

Organización estadounidense sin ánimo de lucro centrada en que el entorno digital sea seguro, saludable, accesible y atractivo para los menores.

septiembre de 2024

### Informe (56 páginas)

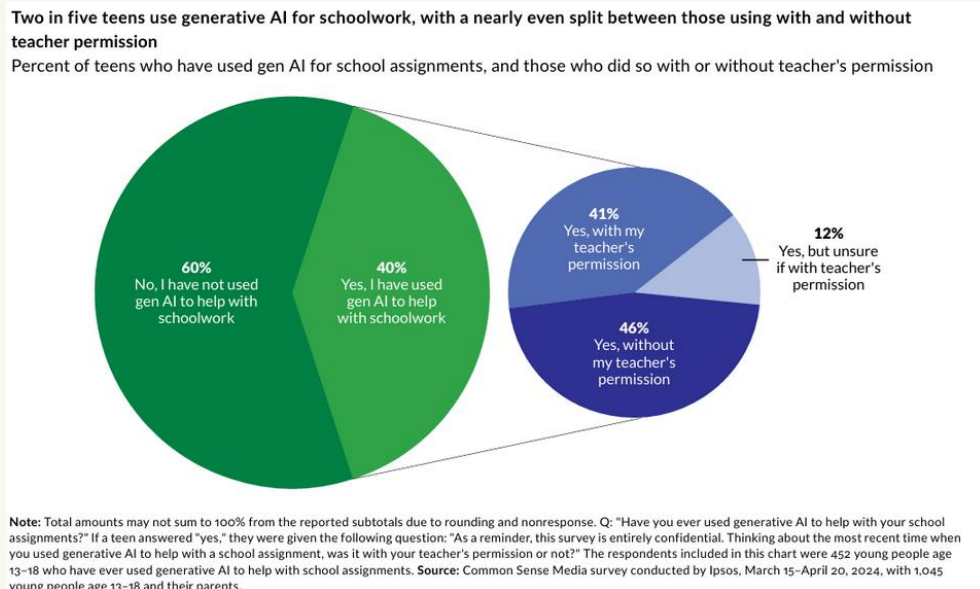
- “Many of the immediate impacts of ChatGPT and other generative AI tools that followed suit were felt in colleges and K-12 schools, where students quickly found they could retrieve months' worth of research and writing in a matter of seconds. Teachers were left scrambling<sup>4</sup> to identify whether students had submitted AI-generated content as original work, and students posted scores of tutorials on social media describing ways to circumvent tools designed to detect AI-driven plagiarism”.
- “More recently, schools have faced emerging challenges that include generative AI content being used to impersonate staff<sup>5</sup> and the amplification of various forms of harassment, including the production of deepfake imagery of students”.
- “At the same time, schools have also been a testing ground for experimentation with the positive potential for generative AI to augment and support student learning. Recent studies have suggested that initial fears about widespread increases in cheating may have been overblown,<sup>7</sup> and national surveys that report students' attitudes about acceptable uses of gen AI tools in school suggest that most consider them to be acceptable partners for research and editorial support, but draw the line at generating essays on their behalf”.
- “Many questions remain about what will happen to critical skills, like decision-making and writing. Others wonder how human intelligence and our capacity for creativity and learning might change alongside these powerful agents”.
- “And as with many commercial technology applications used in schools, teachers and administrators must consider the privacy implications of student and institutional data that may be collected through their engagement with gen AI platforms”.
- “Parents' and their teens' awareness and use of generative AI differ, as do their attitudes about the perceived effects of these technologies on education, learning, and work”.
- “Seven in 10 teens age 13 to 18 say they have used at least one type of generative AI tool. Search engines with AI-generated results and chatbots are considerably more popular than image- and video-generating tools:
  - 56% of teens say they have used search engines with AI-generated results, such as Bing, Google SGE, or Brave Summarizer.
  - 51% have used chatbots/text generators, such as ChatGPT, Google Gemini, or Snap's My AI.
  - 34% have used image generators, such as DALL-E, Photoshop AI, or Bing Image Creator.
  - 22% of teens have used AI video generators, such as Midjourney, Stable Diffusion, or Google VideoPoet”.



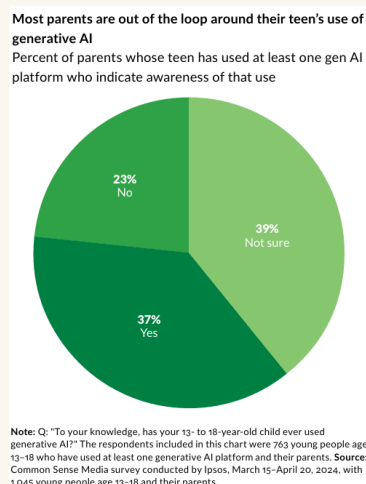
**Note:** Total amounts may not sum to 100% from the reported subtotals due to rounding and nonresponse. Q: “How often, if ever, have you used the following kinds of generative AI systems?” The respondents included in this chart were 1,045 young people age 13–18. **Source:** Common Sense Media survey conducted by Ipsos, March 15–April 20, 2024, with 1,045 young people age 13–18 and their parents.



- “Teens say they are using generative AI for a variety of purposes, but using it for help with homework is the most common”.
- “Two in five (40%) teens report using generative AI for school assignments, with a nearly even split between those who use gen AI with their teacher's permission and those who do not”.

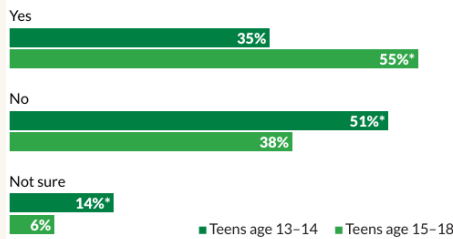


- “Most parents are in the dark about their child's generative AI use; just 37% of parents whose teen reported using at least one gen AI platform thought their child had already used gen AI”.



- “About 6 in 10 teens report either that their school has no rules for how generative AI can be used or that they're not sure if there are rules. And most parents say that schools have not communicated with families about gen AI policies”.
- “About 6 in 10 teens report either that their school has no rules for how generative AI can be used or that they're not sure if there are rules. And most parents say that schools have not communicated with families about gen AI policies”.

**Older teens are more likely than younger teens to verify accuracy of generative AI outputs for schoolwork**  
Percent of teens who have used gen AI for school assignments and who indicate whether they have checked other sources to verify gen AI outputs



**Note:** \* Differences between teens age 13-14 and teens age 15-18 are statistically significant at the level of  $p < .05$ . Q: "Do you ever check other sources to verify the accuracy of your generative AI outputs created for school assignments?" The respondents included in this chart were 452 young people age 13-18 who have used generative AI to help with school assignments. **Source:** Common Sense Media survey conducted by Ipsos, March 15-April 20, 2024, with 1,045 young people age 13-18 and their parents.

- "Teens who've had class discussions about generative AI are more likely to have nuanced views about its usefulness and challenges, and more often say it has changed the skills, educational path, or job they plan to pursue".
- "AI-supported search Searching for information online is a critical and near-daily use of the internet for most people, including teens. As AI-augmented and synthesized search tools become more common across different engines, they have become the most widely used generative AI tool for teens. And since this survey was fielded, Google began displaying AI-generated overviews as part of search results on their main platform, which presents all users with gen AI results by default. This change was met with criticism about inaccuracies, bias, lack of citation of source material, and suppression of the real authors' source content in search results. Similar AI-generated search results by default have been integrated into other major platforms, like Facebook and Instagram".
- "We know from decades of research that media use by children and teens has an impact on their development, cognitively and socially. And as generative AI quickly and virally enters kids' lives—both in and out of school—parents are often the first line of mediation for that use. Among all parents, 28% say that, to their knowledge, their child has used generative AI. Another 31% believe their child has not used gen AI, and 40% say they are not sure (...). Overall, gaps in parents' awareness of their child's gen AI use are quite significant; just 37% of parents whose teen reported using at least one generative AI platform in our survey thought their child had used gen AI".
- "In keeping with other recent research on young people's use of gen AI, this survey finds that brainstorming ideas continues to be one of the more popular functions (38% of teens). Similarly, just over one-third (35%) say they have used generative AI tools to help them write a document or email. One in three (33%) also say they have used gen AI to create a new image or video, and the same share say they have used it to summarize or synthesize information (33%)".
- "Among the more novel uses of generative AI, 12% of teens say they have generated new content from a person's voice or image. The same share (12%) say they have used it to write code or create an app".

**Teen purpose of generative AI use, by gender and age**

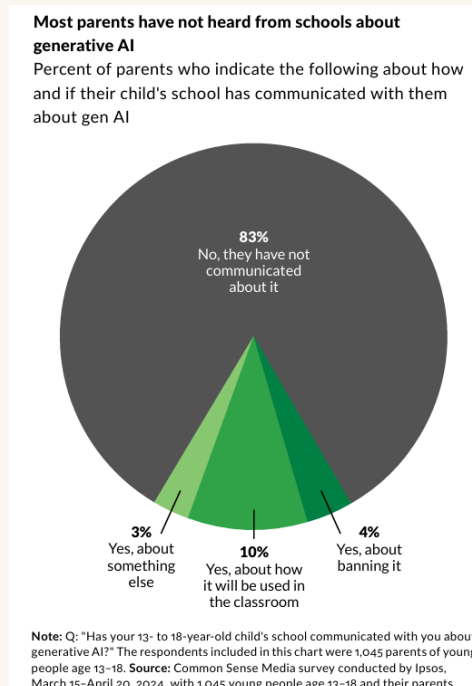
Among teens who use gen AI, the percentage who have ever used it to assist them in the following ways...	Teens who use gen AI				
	Total	Girls	Boys	13 to 14	15 to 18
Help with homework	53%	55% <sup>a</sup>	50% <sup>a</sup>	49% <sup>a</sup>	55% <sup>a</sup>
Keep me from being bored	42%	38% <sup>a</sup>	45% <sup>a</sup>	44% <sup>a</sup>	41% <sup>a</sup>
Translate something from one language to another	41%	39% <sup>a</sup>	41% <sup>a</sup>	43% <sup>a</sup>	40% <sup>a</sup>
Brainstorm ideas	38%	33% <sup>a</sup>	41% <sup>a</sup>	27% <sup>a</sup>	44% <sup>b</sup>
Write a document or email	35%	36% <sup>a</sup>	34% <sup>a</sup>	27% <sup>a</sup>	39% <sup>b</sup>
Create a new image or video	33%	29% <sup>a</sup>	37% <sup>a</sup>	34% <sup>a</sup>	32% <sup>a</sup>
Summarize or synthesize information	33%	30% <sup>a</sup>	34% <sup>a</sup>	26% <sup>a</sup>	37% <sup>b</sup>
Create content as a joke or to tease another person	19%	16% <sup>a</sup>	23% <sup>a</sup>	18% <sup>a</sup>	20% <sup>a</sup>
Get advice on a personal issue	18%	18% <sup>a</sup>	17% <sup>a</sup>	18% <sup>a</sup>	18% <sup>a</sup>
Plan an activity	16%	19% <sup>a</sup>	13% <sup>a</sup>	15% <sup>a</sup>	17% <sup>a</sup>
Keep me company	15%	17% <sup>a</sup>	11% <sup>b</sup>	18% <sup>a</sup>	13% <sup>a</sup>
Seek health-related advice	14%	16% <sup>a</sup>	13% <sup>a</sup>	11% <sup>a</sup>	16% <sup>a</sup>
Generate new content from a person's voice or image	12%	12% <sup>a</sup>	12% <sup>a</sup>	12% <sup>a</sup>	12% <sup>a</sup>
Write code or create an app	12%	9% <sup>a</sup>	16% <sup>b</sup>	9% <sup>a</sup>	14% <sup>a</sup>

**Note:** Items with different superscripts differ significantly across rows within each category ( $p < .05$ ). Q: "Have you ever used generative AI to assist you with any of the following?" The respondents included in this table were 763 young people age 13-18 who have ever used generative AI. **Source:** Common Sense Media survey conducted by Ipsos, March 15-April 20, 2024, with 1,045 young people age 13-18 and their parents.

- "Generative AI platforms have quickly become widely accessible and multifunctional tools for education. They can accompany teens both in the classroom and when doing homework, and can assist teachers during instruction and lesson preparation.<sup>25</sup> Generative AI has the potential to constructively scaffold learning by adapting to students' diverse needs and challenges.<sup>26</sup> While generative AI holds promise for improving student learning and supporting educators, there are concerns that advances in the technology are outpacing the development of school regulations and guidance for students and teachers,<sup>27</sup> leaving teens and families confused about permitted and appropriate uses,

and exposing students to disciplinary action.<sup>28</sup> AI use in classrooms raises existential questions about the foundations of learning: Is it OK to lean on artificial intelligence to generate new ideas or synthesize the main takeaways from a book? What are the tradeoffs for learning when we cede these functions to large language models instead of exercising our own mental muscles?”

- “Going forward, it will remain critically important to understand which gen AI tools teens currently use for school, as well as whether they check the veracity of content created by generative AI and how they navigate school regulations, if any have been implemented”.
- “Only 7% of teens age 13 to 18 report that their teachers mostly allow students to use generative AI, compared to 42% who say their teachers mostly do not allow students to use gen AI”.
- “As gen AI has rolled out, concerns have emerged about its challenges around accuracy and tendency toward “hallucinations”<sup>34</sup> in the results it returns. These concerns are especially acute in the school setting, where educators and other adults worry about learners new to a topic being misled by inaccurate content. Among teens who have used generative AI for school assignments, almost half (49%) have ever checked other sources to verify the accuracy of their gen AI outputs created for school assignments. A little less than half (43%) have not checked other sources to verify their gen AI outputs for school assignments”.
- “Most parents of teens say that their teen's school has not communicated with them about generative AI”.



- “Generative AI presents an array of opportunities and challenges in the educational space. On the one hand, these systems can promote learning gains by meeting students where they are and adapting to their needs, supporting students on creative tasks, and encouraging project-based learning and collaboration. On the other hand, gen AI tools can widen educational divides, provide inaccurate information, facilitate cheating, and amplify concerns related to privacy and bias.”



# Patrones adictivos en el tratamiento de datos personales

Implicaciones para la protección de datos

**AEPD: Agencia Española de Protección de Datos**

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

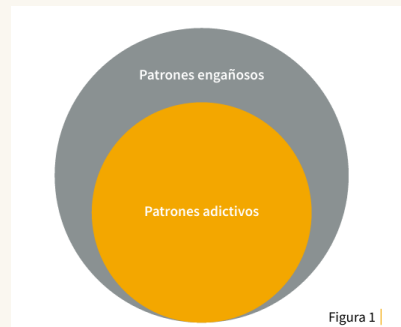
julio de 2024

## Informe (43 páginas)

- “Las entidades que utilizan Internet para proporcionar plataformas, aplicaciones y servicios tratan datos personales. Dicho tratamiento de datos personales debe tener una base jurídica, normalmente se trata de la ejecución de un contrato establecido en las condiciones del servicio. El tratamiento de datos personales puede tener otras bases, en este contexto suelen ser el consentimiento del interesado o la satisfacción de los intereses legítimos del proveedor (en relación con la seguridad, por ejemplo)”.
- “Según el Comité Europeo de Protección de Datos (CEPD) “Aunque los usuarios reciben algunos de estos servicios previo abono de una tarifa, otros se ofrecen sin necesidad de que el consumidor realice ningún pago, ya que se financian mediante la venta de servicios publicitarios en línea que permiten dirigir publicidad específica a los interesados. El seguimiento de la conducta del usuario, con vistas a ofrecerle este tipo de publicidad, suele llevarse a cabo por vías de las que el usuario no suele ser consciente y que quizá no resulten inmediatamente obvias teniendo en cuenta la naturaleza del servicio prestado, lo que, en la práctica, hace que al interesado le resulte casi imposible elegir con conocimiento de causa sobre el uso de sus datos”.
- “Con este modelo, los beneficios económicos de los proveedores dependen, en gran medida, de la cantidad de tiempo que el usuario está utilizando sus productos, la participación o compromiso del usuario y la cantidad de datos personales recogidos tanto del propio sujeto como de su red de contactos personales. Una mejora de dichos factores puede incrementar el retorno de la inversión ya que permite refinar la segmentación de usuarios para marketing y anuncios, aumentar su lealtad o encontrar nuevas formas de monetizar los datos personales”.
- “Por este motivo algunos proveedores de Internet intentan mantener a los usuarios en la plataforma, aplicación o servicio el mayor tiempo posible, e influyen o manipulan su comportamiento incluyendo operaciones adicionales al tratamiento de datos personales basadas en patrones de diseño engañosos y adictivos”.
- “Los patrones adictivos se definirán más adelante en este documento como características, atributos o prácticas de diseño que determinan una forma particular de utilizar las plataformas, aplicaciones y servicios digitales destinados a que los usuarios dediquen mucho más tiempo a su uso o con un mayor grado de compromiso del esperado, conveniente o saludable para ellos”.
- “El Parlamento Europeo adoptó una [resolución en diciembre de 2023](#) que aborda explícitamente el diseño adictivo de los servicios y la protección del consumidor en el mercado único de la UE. La resolución exige prohibir prácticas adictivas como el desplazamiento (scrolling) infinito o la reproducción automática que fomentan la conexión prolongada, pasar de la economía de la atención al diseño ético, introducir un derecho digital a “no ser molestado” y empoderar a los usuarios para controlar sus experiencias en línea y garantizar que todas las plataformas, aplicaciones y servicios en línea sean seguros para la infancia, así como la introducción de nueva legislación para la protección de los consumidores dirigida específicamente a las prácticas adictivas”.
- “El concepto de vulnerabilidad no debe limitarse a los grupos más protegidos tradicionalmente. Debe incluir a todos los consumidores, porque los patrones de diseño adictivos se han vuelto tan sofisticados que son capaces de encontrar y explotar las debilidades o vulnerabilidades de cualquier persona”.
- “El desarrollo de los patrones adictivos comienza con el concepto de tecnología persuasiva<sup>12</sup> que se promovió en los años 90. La idea era aprovechar aspectos específicos de los avances tecnológicos para influir positivamente en los usuarios, concretamente en sus actitudes y comportamientos cotidianos: salud, sueño, estudio, etc. La definición dada por Fogg en aquel entonces fue “sistemas informáticos interactivos diseñados para cambiar las actitudes y comportamientos de las personas sin recurrir a la coerción ni al engaño”.
- “Con el paso de los años, la tecnología persuasiva se ha vuelto omnipresente y se ha integrado en videojuegos, redes sociales y aplicaciones móviles. Esta evolución ha estado motivada principalmente por la necesidad de las empresas tecnológicas de prolongar el tiempo que los usuarios pasan en sus plataformas y servicios (monetización indirecta a través de marketing y publicidad digital) y de involucrarlos con un mayor nivel de compromiso (monetización directa a través de compras de diferentes bienes y servicios). Por tanto, la definición de

tecnología persuasiva ha cambiado. Por ejemplo, se puede definir como “cualquier sistema de información que afecte proactiva mente el comportamiento humano, en favor o en contra de los intereses de sus usuarios”.

- “El diseño persuasivo, cuando se aplica a las plataformas, aplicaciones y servicios, convierte a estos en adictivos<sup>15</sup>. Un conjunto reducido de características persuasivas dedicadas a manipular la atención de los usuarios se está incluyendo de manera habitual en muchas plataformas, aplicaciones y servicios como un modelo o guía de diseño, lo que las convierte en patrones. Patrones adictivos, para ser exactos”.
- “En este documento se define un patrón adictivo como: Una característica, atributo o práctica de diseño que determina una manera concreta de utilizar plataformas, aplicaciones o servicios digitales que persigue que los usuarios dediquen mucho más tiempo a utilizarlos o con un mayor grado de compromiso del esperado, conveniente o saludable para ellos”.
- “La definición de la OCDE del término patrón oscuro. Patrón oscuro es un término general que se refiere a una amplia variedad de prácticas que se encuentran comúnmente en las interfaces de usuario y que llevan a los consumidores a tomar decisiones que a menudo no son las mejores para sus intereses”.



- “El [Comité Stigler](#) concluyó en 2019 que el modelo de negocio de las principales plataformas en línea se basa en interfaces de usuario adictivas diseñadas para mantener la atención de dichos usuarios. (Comité independiente y no partidista compuesto por más de treinta académicos, legisladores y expertos en Estados Unidos que pasó más de un año estudiando cómo las plataformas digitales como Google y Facebook tienen impacto en la economía y las leyes antimonopolio, protección de datos, el sistema político y la industria de los medios de comunicación)”.



- “Todos estos proveedores monetizan la participación de los usuarios (tiempo y compromiso), principalmente a través de publicidad. Por tanto, las métricas relevantes para su modelo de negocio son las métricas estandarizadas dentro del mercado de la publicidad o el marketing digital (...). En resumen, los datos representan dos tipos de valor diferente en este contexto:
  - 1. Permiten a los proveedores cuantificar su rendimiento
  - 2. Permiten a los proveedores optimizar su rendimiento mediante el conocimiento preciso de qué tienen que ofrecer a cada usuario para que permanezca conectado el mayor tiempo posible con el mayor grado de compromiso posible”.
- “Los proveedores pueden necesitar conocer o inferir, mediante métodos diferentes, datos como:
  - Datos del usuario
  - Huella única de conexión (fingerprint)
  - Comportamiento del usuario
  - Hábitos y preferencias del usuario”.
- “El papel de los datos, en este contexto, es transformar la atención y el comportamiento de los usuarios en un bien monetizable dentro de un proceso cíclico: los datos que se recogen durante la interacción de los usuarios con las plataformas pueden comercializarse directamente, por ejemplo, a los anunciantes”.
- “Las investigaciones disponibles señalan debilidades o vulnerabilidades psicológicas y sesgos cognitivos persistentes y generalizados que suelen ser explotados por los patrones adictivos para conseguir este objetivo como (esta no es una lista exhaustiva):

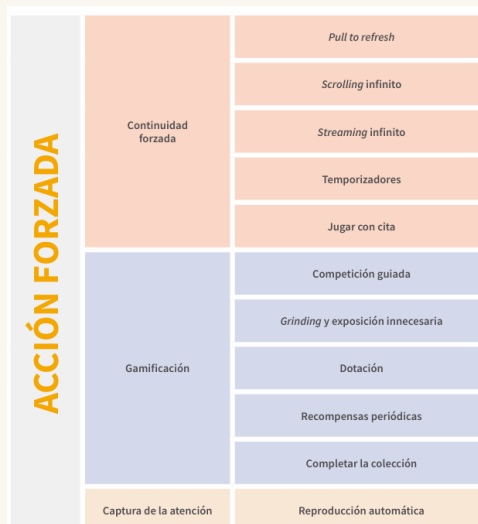
- **Heurística del afecto:** El contenido que provoca emociones positivas influye significativamente en las decisiones del usuario.
- **Anclaje:** Los usuarios dependen demasiado de la primera información ofrecida (el ancla) al tomar decisiones.
- **Sesgo de automatización:** Los usuarios tienden a confiar excesivamente en sistemas automatizados o algorítmicos.
- **Efecto predeterminado:** Es poco probable que los usuarios cambien las configuraciones y ajustes predeterminados para anular la selección de una casilla de verificación preseleccionada, etc.
- **Justificación del esfuerzo:** Los usuarios atribuyen un valor más alto a un resultado si han tenido que esforzarse para lograrlo.
- **Efecto de encuadre:** Los usuarios sacan conclusiones diferentes de la misma información dependiendo de cómo se presenta esa información.
- **Ilusión de control:** Los usuarios tienden a sobreestimar su grado de influencia sobre eventos externos.
- **Gratificación instantánea:** Los usuarios tienden a sacrificar ganancias futuras por un placer o ganancia inmediata.
- **Inversión:** Si el usuario está comprometido con la tarea, quiere ver el resultado o el final.

- **Aversión a la pérdida:** Los usuarios sienten el impacto de una pérdida dos veces más intensamente que el placer equivalente de una ganancia.
- **Efecto avestruz:** Los usuarios tienden a ignorar situaciones negativas obvias.
- **Sesgo pro-innovación:** Los usuarios tienden a mostrar un optimismo excesivo hacia las nuevas plataformas, aplicaciones y servicios y a menudo no logran identificar sus limitaciones y debilidades.

- **Problemas de autoevaluación:** Los usuarios pueden sobreestimar su propia capacidad (por ejemplo, la capacidad de detectar diseños engañosos o manipuladores), subestimar la influencia de los impulsos viscerales en sus comportamientos, creer que tienen el control total y que son autónomos...
- **Normas sociales:** Los usuarios se sienten constreñidos o guiados por reglas no escritas y estándares sociales comprendidos por el resto de los usuarios del grupo.
- **Status quo:** Los usuarios suelen preferir una opción que no provoca ningún cambio, la tradicional.

- “En esta sección se propone una clasificación de patrones adictivos siguiendo la ontología de tres niveles (alto, medio, bajo).
  - “En la clasificación propuesta, los denominados patrones de alto nivel corresponden al conocimiento más abstracto, refiriéndose a estrategias generales de forma independiente del contexto y de la aplicación. Se han identificado cuatro patrones de alto nivel:
    - Acción Forzada
    - Ingeniería Social
    - Interferencia en la interfaz
    - Persistencia ”.

- “Los patrones de nivel medio describen enfoques más específicos para seguir estas estrategias, explotando las debilidades o vulnerabilidades psicológicas de usuarios específicos, pero aún son independientes del contexto y de la aplicación”.
- “Los patrones de bajo nivel corresponden a la ejecución específica de los diferentes enfoques y, a menudo, son específicos del contexto o de la aplicación. Estos últimos pueden detectarse mediante métodos algorítmicos, manuales u otros medios técnicos”.
- “La clasificación considera patrones identificados y analizados en investigaciones previas centrándose en su tendencia adictiva dada la evidencia disponible (...), limitándose a aquellos patrones que han demostrado manipular a los usuarios para que dediquen mucho más tiempo a utilizar plataformas, aplicaciones y servicios, o con un mayor grado de compromiso del esperado”.
- “ACCIÓN FORZADA: Esta categoría de alto nivel consiste en ofrecer a los usuarios algo que desean, exigirles que hagan algo a cambio o engañarlos para que lo hagan de una manera que pueda causarles un perjuicio, ya sean conscientes o no”.



- “Gamificación: Ejemplo de competencia guiada: Imaginemos una plataforma de aprendizaje en línea que dispone de una tabla de clasificación que muestra a los usuarios con mejor rendimiento en función de puntos, insignias o tasas de finalización. Se anima a los usuarios a competir por clasificaciones más altas, lo que puede motivarlos a participar con mayor frecuencia o con mayor compromiso”.
- “Grinding y exposición innecesaria: Se requiere que los usuarios realicen tareas fáciles o repetitivas, incluso sólo para estar conectados o expuestos a algún contenido, para obtener puntos, créditos o algún tipo de recompensa”.
- “Completar la colección: Este patrón se basa en ofrecer a los usuarios algo para coleccionar, por ejemplo, insignias, trofeos, skins. En general, diferentes tipos de objetos o personajes suelen tener diferentes valores asociados. Obtener el 100% de los artículos coleccionables implica un alto grado de compromiso con la aplicación o servicio. En ocasiones se asocian los objetos coleccionables a programas de puntos, que una vez obtenidos se pueden canjear. Este patrón se utiliza a menudo en video juegos online pero también en aplicaciones de aprendizaje o de salud”.
- “INGENIERÍA SOCIAL: Esta categoría de alto nivel consiste en ofrecer a los usuarios algo basado en sus sesgos cognitivos o tendencias de comportamiento (anclaje, aversión a la pérdida, etc.) para manipularlos y llevarlos a tomar decisiones no intencionadas, involuntarias o incluso potencialmente dañinas para ellos.





- “Aprobación social: Este enfoque está relacionado con el tiempo y el compromiso, basado en crear ilusiones de popularidad, credibilidad, consenso, respaldo o cualquier indicio de que otros usuarios encuentran valor o importancia en lo que una persona hace o comparte.
  - “Respaldo, reacción y recompensa social: Este patrón se basa en estímulos que provocan experiencias positivas que involucran a otros usuarios, incluyendo una gran variedad de expresiones o gestos verbales y no verbales como un elogio, una sonrisa, un pulgar hacia arriba, un aplauso, la buena reputación y todos sus equivalentes digitales”.
- “Los diseñadores analizan los datos del usuario mostrando comportamiento, preferencia, uso habitual o ubicación, por ejemplo, para personalizar el uso de este patrón y obtener los resultados deseados en todos los casos”.
- “Personalización: El éxito de la mayoría de los patrones que dependen de datos personales está en personalizar la configuración de ese patrón para encontrar el equilibrio perfecto que haga que el usuario permanezca conectado el mayor tiempo posible con el mayor grado de compromiso posible sin sentirse molesto por estos patrones”
  - “Confirmshaming: Este patrón está fuertemente relacionado con la categoría Culpa, pero se ha incluido aquí porque se basa en la personalización manipulativa, en el uso del lenguaje emocional (a menudo combinado con el patrón de Lenguaje persuasivo) y la presión psicológica sobre un usuario específico que confirma una acción o tarea específica en un contexto específico. Diferentes aplicaciones de aprendizaje y salud utilizan este patrón, por ejemplo “¿Te vas tan pronto?” cuando la sesión del usuario es más corta de lo habitual”.
  - “Conectores sociales: Este patrón se basa en hacer más agradables las experiencias online compartiéndolas con amigos o familiares (...). Imaginemos una red social diseñada para mantener a los usuarios en contacto con sus amigos y familiares, de manera que se pueda compartir con todos ellos el día a día, los eventos importantes, etc. Para ello, tanto en la creación de la cuenta como después de ese momento, ofrece multitud de mecanismos estáticos y dinámicos que permiten obtener datos para localizar a amigos y familiares en esa misma red”.
  - “Recomendaciones algorítmicas: Este patrón suele combinarse con muchos de los ya mencionados, porque se basa en personalizar las experiencias de los usuarios para aumentar su participación. Por tanto, las recomendaciones algorítmicas refuerzan el comportamiento del usuario, amplificando el impacto del resto de patrones adictivos (...). Este es el patrón que hace un uso más intensivo de los datos personales, ya que cuanto más conozcan los proveedores sobre el usuario, en todas las dimensiones posibles, más adaptadas (a su gusto) serán las recomendaciones y más efectivas serán para aumentar el tiempo de conexión y grado de compromiso. Todas las redes sociales utilizan este tipo de recomendación algorítmica, también plataformas de streaming, servicios de aprendizaje en línea, etc.”.
- “INTERFERENCIA EN LA INTERFAZ: Esta categoría de alto nivel consiste en manipular la interfaz de usuario para promover unas acciones específicas sobre otras o para llamar la atención del usuario sobre contenidos o actividades específicas”.



- “Manipulación estética: Este enfoque se basa en alterar el diseño visual para engañar a los usuarios, enfatizando ciertos elementos y restando importancia a otros. Esto se puede utilizar para mantener a los usuarios conectados por más tiempo o para aumentar su compromiso (...). Muchos proveedores omiten intencionadamente el concepto de hora/tiempo cuando los usuarios están conectados a sus plataformas, aplicaciones o servicios, por ejemplo, no mostrando relojes o la fecha”.
- “Manipulación de las emociones: Este enfoque se basa en explotar las vulnerabilidades psicológicas del usuario con respecto a sus sentimientos y emociones. Puede estar relacionado con el tiempo o con el compromiso”.
  - “Lenguaje persuasivo: Este patrón se basa en el uso de palabras, frases o técnicas de comunicación conocidas por su capacidad de influir en los pensamientos, emociones o acciones de los individuos. Ejemplos de lenguaje persuasivo incluyen presión emocional”.
  - “Sobrecarga cognitiva: Este patrón se basa en abrumar al usuario con demasiada información, contenidos y distracciones, con demasiadas opciones simultáneamente, influyendo en su capacidad cognitiva. Esto le facilita perder la noción del tiempo o la capacidad de evaluar las consecuencias de sus decisiones”.
  - “Reducción de la fricción: Este patrón se basa en hacer que el uso de plataformas, aplicaciones y servicios sea fácil y fluido”.
- “PERSISTENCIA: Esta categoría de alto nivel consiste en explotar el impulso humano innato de terminar las tareas iniciadas.

PERSISTENCIA	Efecto Zeigarnik / Efecto Ovsiankina	Previsualización
		Barras de progreso
		Microinterrupciones

- “Efecto Zeigarnik / Efecto Ovsiankina: Este enfoque se basa en el que el usuario perciba que tiene tareas sin terminar, en ayudar a generar en el usuario cierto malestar porque estas tareas permanecen en su cerebro por más tiempo que en el caso de las tareas terminadas. Estos efectos pueden explotarse para aumentar el tiempo de conexión y el compromiso de los usuarios”.
- “Todas estas operaciones tienen diferentes implicaciones para la protección de datos (...). a mayor tiempo de conexión y nivel de compromiso, más datos personales puede recoger el proveedor. Esto significa que, además de que algunos patrones adictivos se alimentan con datos personales, el resultado de incluir este tipo de operaciones en los tratamientos (los 29 realizados para proveer servicios o productos digitales) podría resultar en recoger más datos personales o en tratarlos con un alcance mayor. El tratamiento de datos personales que realiza el proveedor de la plataforma, aplicación o servicio se especifica en los términos y condiciones del servicio o en su política de privacidad, y tiene una o varias bases jurídicas que lo legitiman. Pero las operaciones relacionadas con los patrones adictivos se producen dentro del marco de dicho tratamiento. El patrón adictivo no se ejecuta de forma aislada, sino que implica operaciones adicionales que determinan la forma en la que se ejecuta el tratamiento, de manera que se prolongue en el tiempo, que genere más datos, que condicione las decisiones del usuario, etc. Y, entre sus consecuencias, se generan nuevos riesgos para los derechos y libertades de los usuarios o los ya existentes se agravan”.
- “En la Tabla 1 se resume la clasificación de patrones adictivos propuesta en la sección anterior. Para cada patrón, se proporciona una estimación de la intensidad del consumo de datos personales, de su capacidad para recoger o generar datos personales y de los potenciales incumplimientos del RGPD”.

Patrones a alto nivel	Patrones a nivel medio	Patrones a bajo nivel	Intensidad de consumo de datos personales	Capacidad de recogida o generación de datos personales	Pesibles incumplimientos de RGPD
ACCIÓN FORZADA	Continuidad forzada	<i>Pull to refresh</i>	NA	Proporcionados activa o directamente por el usuario	Responsabilidad proactiva (accountability)
		Scrolling infinito	NA		
		Streaming infinito	NA	Proporcionados pasiva o indirectamente por el usuario	Protección de datos desde el diseño y por defecto
		Temporizadores	+		
		Jugar con cita	+		Transparencia
	Gamificación	Competición guiada	+	Proporcionados por fuentes externas	Licitud
		Grinding y exposición innecesaria	+	Inferidos por el proveedor	Lealtad
		Dotación	NA		
		Recompensas periódicas	NA		Limitación de la finalidad
		Completar la colección	NA		Minimización de datos
INGENIERÍA SOCIAL	Captura de la atención	Reproducción automática	NA		Tratamiento de categorías especiales de datos
	Escasez	Alta demanda	++		Decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles
	Aprobación social	Respaldo, reacción y recompensa social	NA		
		Presión social o comparación	NA		
		Notificaciones de actividad	++		
	Urgencia	Mensajes de alerta y notificaciones push	++		
		Cuenta atrás	++		
	Culpa	Mensajes por tiempo limitado	++		
		Regresión a la media	++		
	Miedo a perderse algo (FOMO)	Refresco de la información	++		
		Confirmshaming	++		
		Conectores sociales	++		
	Personalización	Recomendaciones algorítmicas	+++		
INTERFERENCIA EN LA INTERFAZ	Manipulación estética	Misdirection	NA		
	Manipulación de las emociones	Lenguaje persuasivo	NA		
		Sobrecarga cognitiva	NA		
		Reducción de la fricción	NA		
PERSISTENCIA	Efecto Zeigarnik / Efecto Ovsiankina	Previsualización	NA		
		Barras de progreso	NA		
		Microinterrupciones	NA		

Tabla 1 |  
Clasificación de patrones adictivos y aspectos relativos a la protección de datos

- “Hay que considerar que el tratamiento de datos personales en patrones adictivos puede socavar la autonomía, la capacidad de obrar y la libertad individual”.
- “RESPONSABILIDAD PROACTIVA (ACCOUNTABILITY):”
  - Según el artículo 24, apartado 1 del RGPD, los responsables del tratamiento deben aplicar medidas técnicas y organizativas apropiadas a fin de garantizar y poder demostrar que el tratamiento es conforme con el Reglamento, estas medidas deben tener en cuenta los riesgos de diversa probabilidad y gravedad para los derechos y libertades de las personas físicas (...). el CEPD afirmó que es esencial tener en cuenta que los patrones de diseño engañosos plantean preocupaciones adicionales sobre el posible impacto en los niños y también en otros grupos vulnerables de personas. La revisión sistemática de la evidencia científica existente realizada por la AEPD sobre patrones adictivos concluye la existencia del riesgo que, para los derechos y libertades de las personas físicas, podrían implicar los patrones adictivos, que podría ser mucho más alto para colectivos concretos como la infancia. Estos riesgos deben abordarse y difícilmente pueden superar con éxito la evaluación requerida de necesidad y proporcionalidad establecida en el artículo 35, apartado 7, letra b) del RGPD”.
  - “Señala que incluso algunas estrategias de focalización pueden llegar a socavar la autonomía individual y la libertad y que podría utilizarse para dirigir a la persona mensajes específicos y en momentos concretos a los que se espera que sea más receptiva e influir así subrepticamente en su proceso de pensamiento, sus emociones y su comportamiento, pudiendo utilizarse para influir indebidamente en las personas cuando se trata del discurso político y los procesos electorales democráticos, incluso implicar actividades de desinformación o mensajes”.
  - “En la misma línea, el uso de algoritmos para determinar qué información se muestra a qué personas puede afectar negativamente a la posibilidad de acceder a fuentes de información diversificadas en relación con un tema concreto. Esto puede tener a su vez consecuencias negativas para el pluralismo del debate público y el acceso a la información, con relación a los riesgos relacionados con los llamados «filtros burbuja», y a los de «exceso de información»”.
  - “La focalización puede influir en la configuración de las preferencias e intereses personales de los menores y afectar en última instancia a su autonomía y a su derecho al desarrollo”.
- “PROTECCIÓN DE DATOS DESDE EL DISEÑO Y POR DEFECTO”
  - “Los proveedores que emplean patrones adictivos no cumplen con su obligación de protección de datos desde el diseño y por defecto, como se describe en el artículo 25 del RGPD. Este artículo establece que el responsable del tratamiento aplicará medidas técnicas y organizativas apropiadas a fin de garantizar y poder demostrar que el tratamiento es conforme con el presente Reglamento. Para ello debe tener en cuenta los riesgos de diversa probabilidad y gravedad para los derechos y libertades de las personas físicas, así como otras circunstancias como el contexto y el alcance, por ejemplo, si dicho tratamiento afecta a niños”.
  - “La implementación de patrones engañosos y adictivos en un tratamiento de datos es una decisión de diseño contraria la obligación de protección de datos desde el diseño y por defecto”.
  - “El posible impacto negativo de la focalización puede ser considerablemente más significativo cuando se trata de grupos que deben ser protegidos específicamente, como niños, ancianos o personas con discapacidad”.
- “TRANSPARENCIA”:
  - “El principio de transparencia está establecido en el artículo 5, apartado 1, letra a), del RGPD. Sin embargo, los proveedores a menudo no son transparentes, abiertos o claros con los usuarios sobre cómo tratarán sus datos personales para mejorar el rendimiento de los patrones adictivos o cómo realizarán focalización utilizando dichos patrones”.
  - “Es posible que los usuarios no comprendan plenamente las implicaciones de dicho tratamiento y que no puedan ejercer sus derechos consagrados en los artículos 15 a 22 del RGPD y cumplir las condiciones de consentimiento, principalmente cuando son niños o jóvenes”.
- “LICITUD”:
  - “El tratamiento de datos personales debe ser lícito para cumplir con el RGPD”.
  - “Esto significa que los datos personales deben tratarse sobre alguna de las bases legítimas establecidas en el artículo 6 del RGPD. De entre las numeradas en dicho artículo, aquellas que podrían inicialmente considerarse para la licitud de inclusión de patrones adictivos en tratamientos de datos personales son el consentimiento del interesado, la ejecución de un contrato o bien el interés legítimo. El consentimiento del interesado, sin embargo, no sería válido si no está debidamente informado, si el consentimiento para las operaciones de tratamiento adicionales (como las operaciones adictivas) no se proporciona mediante un acto afirmativo claro (considerando 32 del Reglamento), si la ejecución del contrato incluída la prestación del servicio se supedita al consentimiento al tratamiento de datos personales que no son necesarios para la ejecución de dicho contrato, o no se cumplen el artículo 8 del RGPD sobre las condiciones aplicables al consentimiento del niño en relación con los servicios de la sociedad de la información”.
  - “Un factor relevante podría ser, por ejemplo, que el interesado fuera un menor. En este caso (y al margen del cumplimiento de los requisitos establecidos en el RGPD, incluidas las «protecciones específicas» que se aplican a los menores), el responsable del tratamiento debe asegurarse de que cumple la normativa nacional pertinente sobre la capacidad del menor para celebrar contratos”.
- “LEALTAD”
  - “El principio de lealtad establecido en el artículo 5, apartado 1, letra a), del RGPD es el punto de partida para evaluar la existencia de patrones de diseño adictivos”.
  - “La lealtad es un principio general que exige que los datos personales no se traten de forma perjudicial, discriminatoria, inesperada o engañosa para el interesado, como ya afirmó el CEPD”.
- “LIMITACIÓN DE LA FINALIDAD”:

- “La finalidad de la recogida de datos debe identificarse de manera clara y concreta: debe estar lo suficientemente detallada como para determinar qué tratamientos se incluyen y cuáles no se incluyen en la finalidad especificada y para permitir la evaluación del cumplimiento de la normativa y la aplicación de las garantías relativas a la protección de datos”.
- “El principio de limitación de la finalidad del artículo 5, apartado 1, letra b) del RGPD no podría cumplirse en el contexto de los patrones adictivos ya que los datos personales tratados no se recogen para fines determinados, explícitos o legítimos”.
- “MINIMIZACIÓN DE DATOS: (...) es muy difícil cumplir el principio de minimización de datos del artículo 5, apartado 1, letra c), ya que los datos que se tratan realmente muchas veces no son adecuados, pertinentes o no se limitan a lo necesario para el fin declarado”.
- “TRATAMIENTO DE CATEGORÍAS ESPECIALES DE DATOS: El tratamiento de datos personales que revelen el origen étnico o racial, las opiniones políticas, las convicciones religiosas o filosóficas, o la afiliación sindical, y el tratamiento de datos genéticos, datos biométricos dirigidos a identificar de manera unívoca a una persona física, datos relativos a la salud o datos relativos a la vida sexual o la orientación sexual de una persona física está prohibido por el artículo 9, apartado 1 del RGPD y dicha prohibición solo podría levantarse en determinadas circunstancias establecidas en el artículo 9, apartado 2, del RGPD”.
- “DECISIONES INDIVIDUALES AUTOMATIZADAS, INCLUIDA LA ELABORACIÓN DE PERFILES: La toma de decisiones automatizada también debería evaluarse cuidadosamente en este contexto, dado que, según el artículo 22 del RGPD el interesado tiene derecho “a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar””.
- “como también se ha señalado, existen impactos a la integridad física y mental o pueden provocar discriminación, exclusión, manipulación, socavar la autonomía individual, influir en su proceso de pensamiento, sus emociones, su comportamiento, limitar su libertad de información y expresión, generar autocensura y afectar a la autonomía y desarrollo de los menores<sup>60</sup>. A este respecto, hay que destacar el considerando 71 del RGPD con relación a las decisiones individuales automatizadas, ya que es explícito al señalar que “Tal medida no debe afectar a un menor””.



# Por qué a la Agencia Española de Protección de Datos no le gusta Google Workspace for Education

[Artículo](#) + [Informe](#)

## AETD: Asociación Europea para la Transición Digital

Asociación sin ánimo de lucro que nace para contribuir al desarrollo tecnológico y la transformación digital

julio de 2024

### Artículo en la web de la AETD

- “El uso de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo es ya habitual en colegios e institutos, pero desde hace unos meses también forma parte del debate sobre los posibles efectos negativos que tiene el uso de la tecnología entre los menores (...) abre la puerta a posibles [abusos](#) de los grandes gigantes de internet”.
- “El organismo oficial encargado de velar por la privacidad y la proyección de los datos de los ciudadanos, ha emitido recomendaciones muy claras sobre, en concreto, Google Workspace for Education, una de las plataformas tecnológicas para la educación más generalizadas”.
- “En febrero de 2024, el [Gabinete Jurídico de la AEPD respondió a una consulta](#) planteada por el Instituto Nacional de Tecnológicas Innovativas y Formación al Profesorado (INTEF) sobre la implementación en las aulas de Google Workspace for Education. La conclusión a la que llegó la AEPD fue categórica. El uso de esta plataforma no es recomendable, por, entre otras, estas razones:”
  - “Los términos de contratación no son claros. Google Workspace for Education define algunos de sus servicios como principales y otros adicionales, como por ejemplo, las búsquedas en Google, el uso de Google Maps o YouTube”.
  - “Datos demasiado compartidos. La AEPD resalta que, según la política de privacidad, Google podría compartir nombres de usuario, direcciones de correo electrónico y contraseñas; direcciones de correo electrónico secundarias; número de teléfono, fotos de perfil y cualquier información que el usuario añada a su cuenta e información sobre cookies, donde se almacenan ajustes como el idioma de uso. Cabe destacar que estos datos se compartirían con el administrador del servicio, y también con afiliados y otros proveedores externos de Google, así como en cualquier país en el que Google o sus sub-encargados del tratamiento tengan instalaciones”.
  - “Opacidad con el tratamiento de los datos. La AEPD insiste en la poca claridad con la que se trata la finalidad del tratamiento de datos personales en las condiciones de contratación, y en que hay finalidades que no sirven al propósito del “responsable” del tratamiento (el centro educativo), sino únicamente al “encargado” (Google). Además, están definidas en términos ambiguos e inconcretos (mejorar servicios, dar apoyo, etc.)”.
  - “Consentimiento y responsabilidad. La plataforma hace recaer sobre el usuario la obligación de que, a la hora de implementar Google Workspace for Education, se haya otorgado el consentimiento tanto del cliente (que sería el Centro Educativo) como de los usuarios (que sería cualquier miembro de la comunidad educativa que fuera destinatario de la solución tecnológica, como el administrador, así como el profesorado y el alumnado). Y, como señala la AEPD, ese consentimiento no sería “libre e informado”. Si un alumno o alumna no aceptase dichos términos quedaría en condición de desigualdad al no poder hacer uso del servicio, por lo que no se puede hablar de libertad en el consentimiento. Del mismo modo, las familias podrían no tener suficiente información para valorar la implicación de dicho consentimiento. En ocasiones, incluso, se verían comprometidos los datos de los demás miembros de la familia que utilicen dispositivos y la misma conexión que el menor usuario de una cuenta de Google Workspace”.
  - “Modificaciones unilaterales y poco justificadas. La AEPD informa de que, según los Términos del Servicio, Google podría hacer cambios “comercialmente razonables cuando lo estime oportuno”, por lo que se deduce que, unilateralmente, podría modificar elementos que tienen incidencia en el tratamiento de datos personales”.
  - “Normativa no europea. (...) Google establece que una Regulación de Protección de Datos No Europea también puede aplicarse al tratamiento de los Datos personales de los Clientes, y que esta Adenda prevalecería independientemente de si la Regulación Europea de Protección de Datos [...] se aplica al tratamiento de los Datos personales de los Clientes. La AEPD señala que esto no debería ser posible, en tanto que la Reglamentación de la UE sobre protección de datos es de obligado cumplimiento”.
  - “Comunicación de incidencias. La AEPD destaca que, en sus términos, no existe un compromiso por parte de Google de notificar al responsable del tratamiento el incidente en menos de 72 horas, como establece la normativa de la UE para violaciones de seguridad”.
  - “La conclusión del dictamen de la AEPD es que lograr competencias digitales forma parte del derecho fundamental a la educación recogido en la Constitución, pero la necesidad de contratar servicios que se presentan como adicionales para alcanzar ese objetivo amenaza la privacidad de los menores. La AEPD destaca que la recogida invasiva de información personal, la posibilidad de usarla para

elaborar perfiles y el hecho de que esta información pueda transferirse a terceros son un riesgo innecesario. Se trataría de una recogida masiva de datos, que implica un gran número de afectados, muchos de ellos menores de edad”.

#### **Informe (7 páginas)**

- “Durante la pandemia de COVID-19, surgió la necesidad de convertir en virtuales y online los entornos de enseñanza. Muchas comunidades autónomas recurrieron a las soluciones ofrecidas por las grandes “Big Tech”, en especial Google (...). Estos paquetes tecnológicos han sido criticados en numerosas ocasiones. La principal razón es el acceso y tratamiento masivo de los datos que las corporaciones obtienen de ellas. Pero también la falta de claridad a la hora de otorgar los consentimientos, la dificultad de obtener información sobre los contratos que los usuarios (en su mayoría menores y sus familiares) están aceptando, o el poco control que tienen los centros educativos como responsables del tratamiento de datos”.
- “En 2021, la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) sancionó a la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias por las infracciones de diferentes artículos del Reglamento General de Protección de Datos. No se respetaba el principio de “consentimiento informado” y se ponía en riesgo información de los alumnos amparada por dicho reglamento, así como la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales”.
- “En 2022, la Agencia sanciona de nuevo, por motivos similares, el uso obligatorio de dispositivos Chrome book de Google, implantados en un colegio de Vitoria. El dispositivo debía ser adquirido por cada familia, que lo recibían con las licencias de uso —de Google así como de diversas aplicaciones— instaladas de ante mano. Su utilización implicaba la aceptación, sin posibilidad de revocarlos, de permisos que implicaban el acceso de la compañía a información tan sensible como la cámara, la ubicación, la cámara, los contactos, o el almacenamiento del dispositivo. La AEPD considera que no se había proporcionado a las familias información suficiente sobre los permisos, datos recogidos, y las figuras de “responsable” y “encargado” del tratamiento de los mismos”.
- “Cabe destacar que estos datos se compartirían con el administrador del servicio, que podría, por tanto, cambiar la contraseña de una cuenta y acceder a toda la información que haya en ella. Pero también con afiliados y otros proveedores externos de Google, así como en cualquier país en el que Google o sus subencargados del tratamiento tengan instalaciones”.
- “Evaluando la necesidad de la plataforma de Google para cumplir con sus objetivos —que, en este caso, según la AEPD, serían los de la enseñanza relacionados con la adquisición de competencias digitales— frente a los riesgos que se asumen en el tratamiento de datos, se concluye que no superarían el juicio de proporcionalidad (...). Existiendo, en la mayoría de casos, otras alternativas para este fin, el riesgo de someter a tratamiento de información cuestiones como comportamientos psicológicos, culturales o educativos, convicciones religiosas, el rendimiento escolar y los intereses de los usuarios, entre otras, de nuevo exponen la privacidad a un peligro innecesario”.



## El impacto de la pornografía en menores

**AEPD: Agencia Española de Protección de Datos**

sin fecha

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

### Infografía

- Crea expectativas irreales y creencias erróneas sobre la sexualidad
- Normaliza y favorece la violencia sexual
- Aumenta las conductas sexuales de riesgo
- Internet se adueña de tu privacidad
- Afecta a la satisfacción sexual
- Puede producir problemas en las relaciones de pareja
- Aumenta los niveles de soledad en adolescentes
- Deterioro a nivel neurobiológico
- Afecta al rendimiento académico
- Se puede convertir en adicción





# Informe: Healthier digital lives

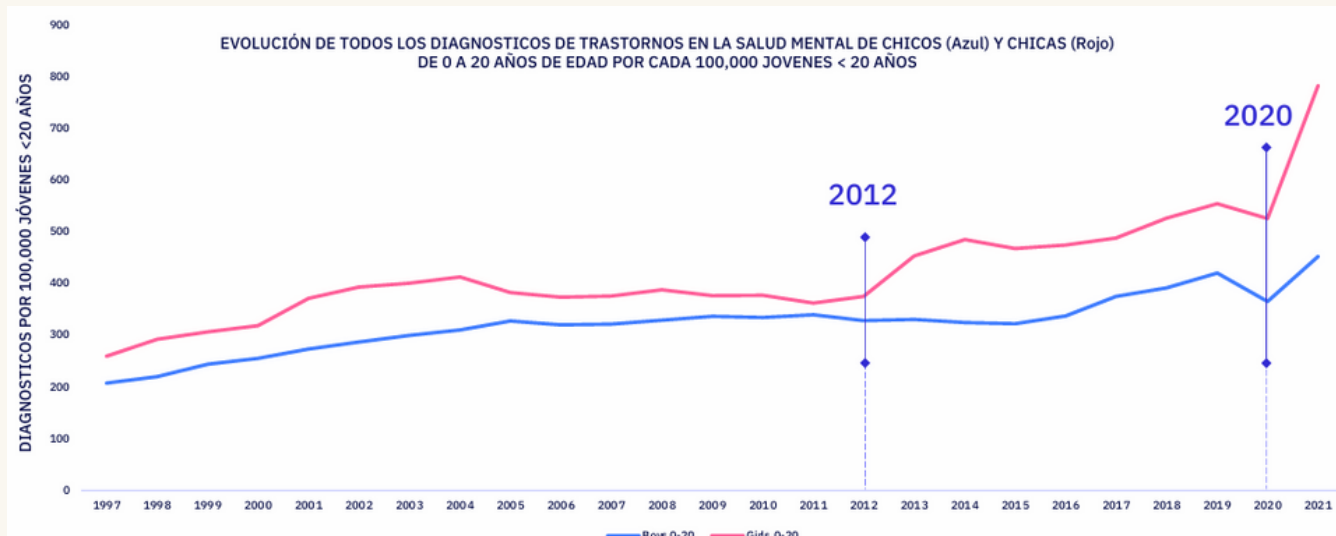
Cyber Guardian

Iniciativa sin ánimo de lucro de la empresa Alto Intelligence

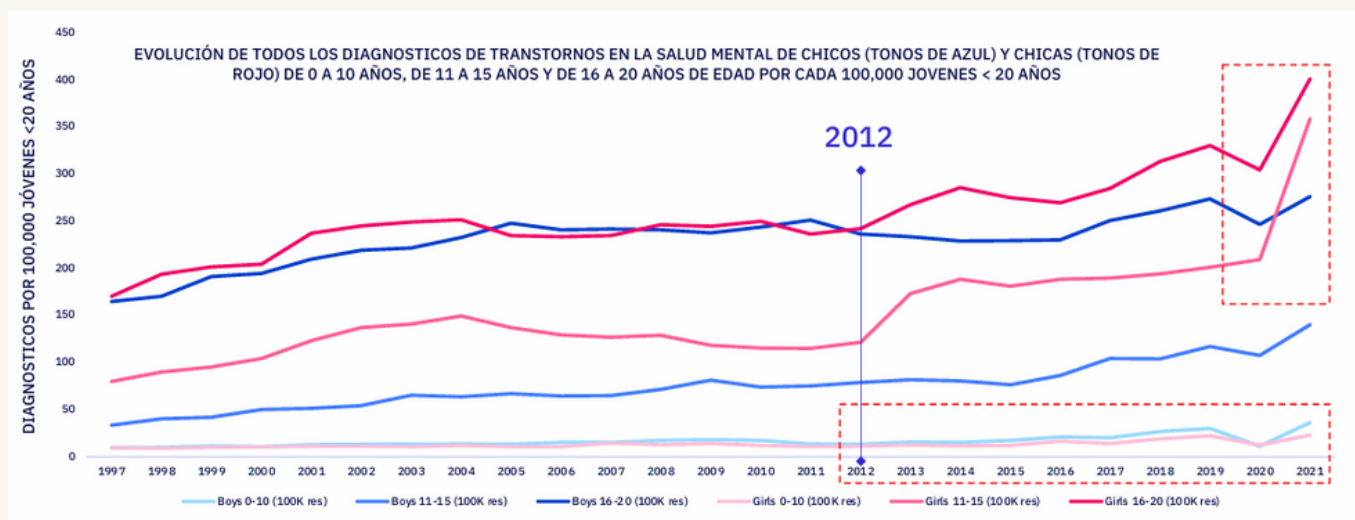
2024

## Informe (50 páginas)

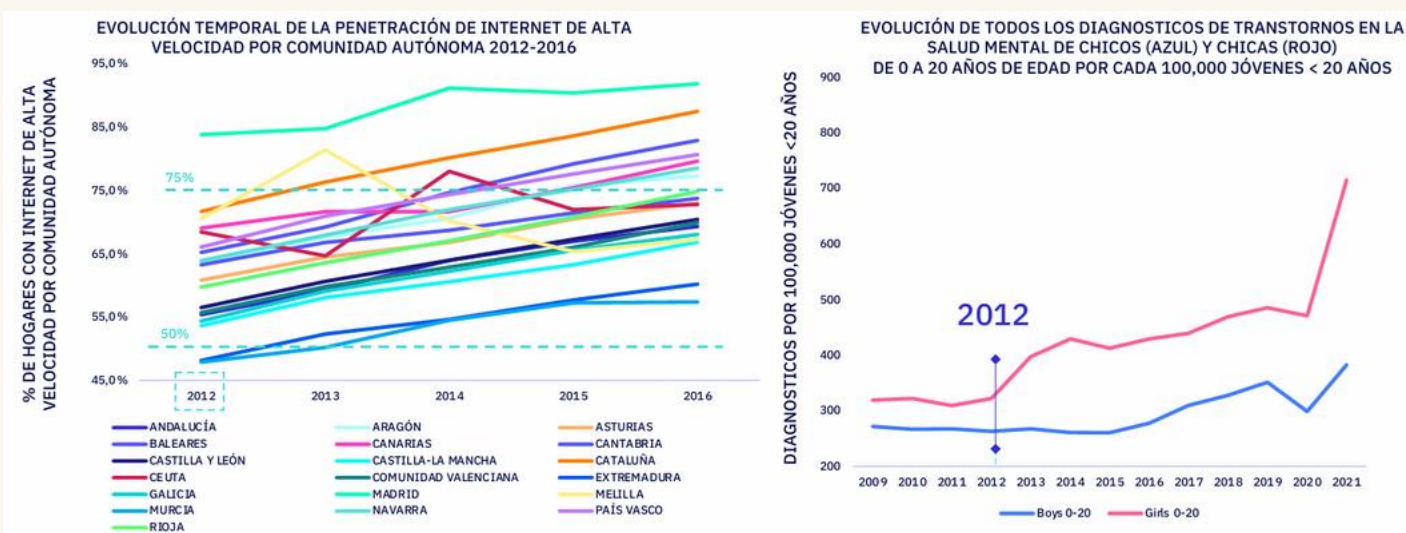
- “Creemos que un acceso de menores y jóvenes a Internet sin control o limitaciones — desde tabletas o smartphones — y a servicios digitales diseñados sin tener en cuenta su salud mental, es uno de los factores determinantes de los resultados que hemos obtenido en nuestra investigación. Este análisis evidencia que tenemos un grave problema en España con la salud mental en niños y adolescentes de menos de 20 años, más acusado en chicas de 11 a 20 años que, además, muestran una alta correlación con trastornos de la alimentación y obesidad”.
- “Desde 2012 (...) los casos de enfermedad mental en niños y adolescentes sufren un incremento explosivo, al tiempo que se consolidan patrones de suicidios crecientes entre adolescentes”.
- “En nuestra WEB hemos incluido información adicional de la Asociación Española de Pediatría”.
- “Este proyecto ha sido realizado por investigadores y analistas de la firma de ciber-inteligencia y análisis de riesgos digitales, Alto Intelligence, con el inestimable apoyo del Dr. Manuel Carnero (MD, PhD) del Hospital Clínico San Carlos, Cirujano, Investigador del CNIC y Asesor Estadístico de diversas revistas médicas nacionales e internacionales”.
- “La misión de este proyecto es doble: ampliar el conocimiento sobre este importante tema, así como impulsar acciones civiles y políticas para un cambio regulatorio que favorezca el bienestar mental de nuestras generaciones jóvenes en un entorno digital en constante evolución”.
- “Enfermedad mental como diagnóstico primario y secundario en chicos y chicas de menos de 20 años”.



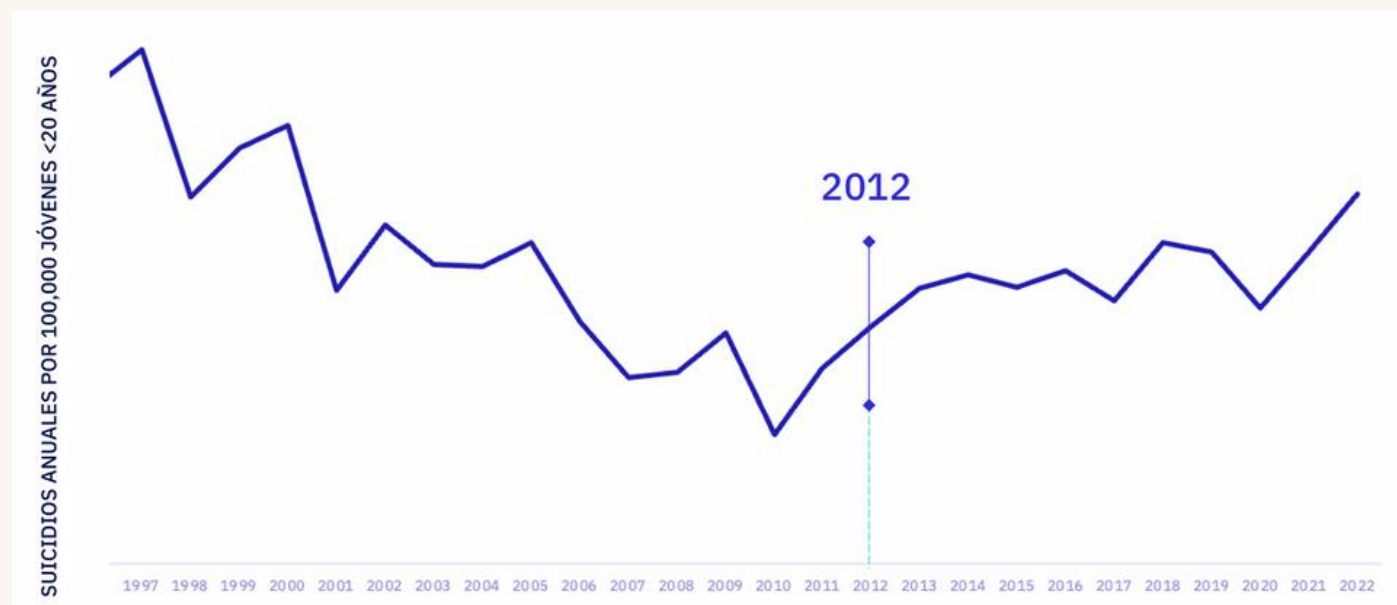
- “Desglose por bandas de edad”.



- “Evolución de los diagnósticos de heridas y traumatismos atribuidos a actividad física 1997 –2021 y su correlación con Enfermedades Mentales. Los adolescentes han dejado de sufrir heridas, traumatismos o roturas óseas de forma progresiva desde finales de los años 90 y deforma más acusada en la última década evidenciando una más que posible disminución severa de su actividad física. Existe una correlación fuerte tanto en chicos como en chicas entre la disminución de esa actividad física, en según qué edades, muy relacionada con el juego al aire libre, y el aumento de las enfermedades mentales”.
- “Evolución de todos los diagnósticos de obesidad infantil y trastornos alimentarios desde 1997 hasta 2021 en niños y adolescentes de 0 a 20 años. El número de casos en ambos sexos ha experimentado un aumento constante, si bien de nuevo a partir de 2011-12 se produce una explosión, en especial en chicas, que se acrecienta de forma muy notable durante Covid-19. La correlación entre casos de obesidad y trastornos alimentarios con problemas de salud mental es fuerte: 0,95 sobre 1 en chicas”.
- “Foco en 2012: Los datos de esta gráfica se focalizan en el periodo 2012 – 2016, periodo clave como se ha indicado ya que es en 2012 cuando se registra un aumento significativo de casos de Enfermedad Mental en niños y adolescentes que aún no ha cesado - en especial en chicas. Y es precisamente a lo largo de 2012 cuando se alcanzó en todas las comunidades autónomas al menos una penetración de IAV del 50% de los hogares. Arenas-Arroyo et al. (2023) también concluyen que por cada aumento de una desviación estándar (SD) en la penetración de IAV (fibra óptica, fibra al hogar), es decir, a mayor penetración de IAV se constató un aumento de los casos de trastornos de salud mental de un +13,3% con especial aumento de la incidencia en los casos de de ansiedad, trastornos del estado de ánimo, abuso de sustancias, autolesiones e intentos de suicidio.



- “Muertes por suicidio en menores de 20 años. A partir de 2011-12 se evidencia un cambio de tendencia que se había iniciado a finales de los años 90. Es de nuevo en la etapa del Covid-19 donde se constata un mayor incremento. Estos datos son una evidencia clara de que el problema de la salud mental en menores de 20 años es real y no es fruto de un mayor número de diagnósticos médicos debidos a una mayor concienciación o sensibilización social y médica”.



- “Costes de los diagnósticos relacionados con enfermedades mentales en España para todas las edades. El coste total –de los gastos asociados a todas las edades -ha aumentado progresivamente desde 163,4 millones de euros en 1999 hasta 638,9 millones de euros en 2021. Esto representa un aumento de casi un 400%”.
- “La inteligencia artificial va a transformar radicalmente la experiencia de Internet, como interactuamos con los servicios digitales o como lo hacemos entre nosotros será muy diferente a como lo hacemos hoy”.
- “Distintas autoridades, desde la oficina del cirujano general en US (OSG) hasta asociaciones pediátricas como la Española o la Academia Americana de Pediatría están indicando de forma clara los peligros a los que se enfrentan los niños y jóvenes en este nuevo escenario. “Los niños y adolescentes de hoy no conocen un mundo sin tecnología digital, pero el mundo digital no fue construido teniendo en cuenta el sano desarrollo mental de los niños. Necesitamos un enfoque que ayude a los niños tanto en el mundo digital como fuera del mundo digital, que se adapte a cada niño donde se encuentre, al mismo tiempo que trabaja para hacer que los espacios digitales que habitan sean más seguros y saludables”. –Sandy Chung, M.D., FAAP, Presidenta, Academia Americana de Pediatría”.



## Tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?

Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023

**UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura**

2024

Su objeto es la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la mejora de la condición humana.

### Informe (524 páginas)

- “La adopción de la tecnología digital ha provocado muchos cambios en la educación y el aprendizaje, pero se puede debatir que la tecnología haya transformado la educación como muchos afirman (...). Los ordenadores y dispositivos no se utilizan de forma generalizada en las aulas. Además, los datos sobre su impacto son contradictorios. Parece que se subestiman considerablemente a corto y largo plazo los costes del uso de la tecnología digital”.
- “Al preguntarse «¿Una herramienta en los términos de quién?», el informe demuestra que las normativas sobre tecnología establecidas al margen del sector educativo no responderán necesariamente a las necesidades de este. Se publica junto con la campaña #TechOnOurTerms, en la que se pide que las decisiones sobre la tecnología en la educación den prioridad a las necesidades del alumnado tras evaluar si su aplicación sería adecuada, equitativa, basada en pruebas y sostenible”.
- “A quienes ocupan puestos de responsabilidad se les pide que observen su entorno para ver si la tecnología se adecúa a su contexto y a sus necesidades de aprendizaje. Se les pide que se acuerden de quienes se quedaron atrás (...). Se les recuerda que deben examinar si disponen de pruebas acerca del impacto e información suficiente sobre el coste total necesario para tomar decisiones con conocimiento de causa. Y, por último, se les pide que piensen en el futuro, para asegurarse de que sus planes se ajustan a su visión del desarrollo sostenible”.
- “El informe subraya la importancia de aprender a vivir tanto con la tecnología digital como sin ella; de tomar lo que se necesita de una abundancia de información pero ignorando lo que no es necesario; de dejar que la tecnología ayude, pero nunca suplante, la conexión humana en la que se basan la enseñanza y el aprendizaje. Hay que centrarse en los resultados del aprendizaje, no en la contribución digital. Para contribuir a mejorar el aprendizaje, la tecnología digital no debe sustituir a la interacción presencial con los profesores, sino complementarla”.
- “Este periodo [la pandemia del COVID] puso de manifiesto una arraigada tendencia a considerar las soluciones tecnológicas como una herramienta universal, adecuada para todas las situaciones, como una forma inevitable de progreso. Esta confusión entre la herramienta y la solución, entre los medios y el fin, es lo que este informe nos invita a abordar, poniendo de relieve tres paradojas, tres conceptos populares erróneos”.
  - “La promesa del aprendizaje personalizado. Muy a menudo, esta poderosa esperanza nos lleva a olvidar la dimensión social y humana fundamental que se encuentra en el centro de la educación. Merece la pena reiterar lo obvio: ninguna pantalla podrá sustituir jamás la humanidad de un profesor”.
  - “Incluso si la conectividad fuera universal, seguiría siendo necesario demostrar, desde un punto de vista pedagógico, que la tecnología digital ofrece un valor añadido real en términos de aprendizaje eficaz, especialmente en un momento en el que todos estamos siendo más conscientes de los riesgos de pasar demasiado tiempo frente a una pantalla”.
  - “A pesar de la voluntad de hacer de la educación un bien común global, el papel de los intereses comerciales y privados en la educación sigue creciendo, con todas las ambigüedades que ello conlleva: hasta la fecha, solo uno de cada siete países garantiza legalmente la privacidad de los datos educativos”.
- “Estos tres escollos pueden evitarse, y por eso nuestro informe hace dos recomendaciones contundentes que deben servir de brújula. En primer lugar, recomienda que el interés superior de los alumnos prevalezca sistemáticamente sobre cualquier otra consideración, especialmente las comerciales. En segundo lugar, recomienda considerar la tecnología como un medio, nunca como un fin”.
- “Escasean los datos fiables e imparciales sobre el impacto de la tecnología educativa”:
  - “Hay pocas pruebas sólidas sobre el valor añadido de la tecnología digital en la educación. La tecnología evoluciona más rápido de lo que es posible evaluarla”.
  - “Muchas de las pruebas proceden de quienes intentan venderla. Pearson financió sus propios estudios, impugnando los análisis independientes que demostraban que sus productos no tenían ningún impacto”.
- “Algunas tecnologías educativas pueden mejorar algunos tipos de aprendizaje en ciertos contextos”:

- “Ha tenido un pequeño o mediano efecto positivo en algunos tipos de aprendizaje. Una revisión de 23 aplicaciones matemáticas utilizadas en primaria mostró que tales aplicaciones se centraban más en el ejercicio y la práctica que en las destrezas avanzadas”.
- “Puede tener efectos perjudiciales si es inadecuada o excesiva. Los datos de evaluaciones internacionales a gran escala, como los proporcionados por el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) sugieren una relación negativa entre el uso excesivo de las TIC y el rendimiento de los alumnos. En 14 países se ha comprobado que la mera proximidad a un dispositivo móvil distrae a los alumnos y repercute negativamente en el aprendizaje, pero menos de uno de cada cuatro ha prohibido el uso de teléfonos inteligentes en las escuelas”.
- “El rápido ritmo de cambio de la tecnología obliga a los sistemas educativos a adaptarse”.
  - “Los países están empezando a definir las competencias digitales a las que quieren dar prioridad en los planes de estudio y las normas de evaluación. En todo el mundo, el 54 % de los países tienen normas sobre competencias digitales, pero a menudo han sido definidas por agentes no estatales, en su mayoría comerciales”.
  - “A menudo, el profesorado no se siente preparado y le falta confianza para enseñar con tecnología. Solo la mitad de los países dispone de normas para desarrollar las competencias en materia de TIC del profesorado (...) pocos programas de formación del profesorado cubren la ciberseguridad”.
  - “Varios problemas obstaculizan el potencial de los datos digitales en la gestión de la educación. Muchos países carecen de capacidad: Solo más de la mitad de los países utilizan números de identificación de alumnos”
- “A menudo se adquiere tecnología para cubrir una carencia, sin tener en cuenta los costes a largo plazo”:
  - “para los presupuestos nacionales (...). El dinero no siempre está bien empleado (...).
  - “para el bienestar de los niños y niñas. Los datos de la infancia están al descubierto y, sin embargo, solo el 16 % de los países garantizan explícitamente la privacidad de los datos en la educación por ley. Un análisis reveló que el 89 % de los 163 productos de tecnología educativa recomendados durante la pandemia podía vigilar a niños y niñas. Además, 39 de los 42 gobiernos que impartían educación en línea durante la pandemia fomentaron usos que ponían en riesgo o vulneraban los derechos de la infancia”
  - “para el planeta. Una estimación de las emisiones de CO2 que podrían ahorrarse alargando un año la vida útil de todos los portátiles de la Unión Europea concluyó que equivaldría a retirar de la circulación casi 1 millón de coches”.
- “¿Puede la tecnología ayudar a resolver los retos más importantes de la educación?”. “Calidad: La tecnología digital fomenta el compromiso y facilita la colaboración y las conexiones, pero un enfoque individualizado de la educación reduce las oportunidades de los alumnos de aprender en entornos reales y repercute negativamente en el bienestar y la privacidad”.
- “Todos los países han invertido en el uso de la tecnología digital en la educación hasta cierto punto. Para justificar las inversiones de los países se esgrimen más los argumentos empresariales que los educativos. A menudo las inversiones se basan en la creencia de que la tecnología es un bien por sí misma”.
- “Sus creadores esperan que la IA generativa aumente la eficacia de todas estas herramientas hasta tal punto que su uso podría generalizarse, personalizando aún más el aprendizaje y reduciendo el tiempo que el profesorado dedica a tareas como la corrección y la preparación de las clases (Google, 2022). Los sistemas de tutoría inteligente de uso común, como Duolingo Max, que ayuda al aprendizaje de idiomas, y Khanmigo, que se utiliza junto a las lecciones de vídeo de Khan Academy, han colaborado con OpenAI, el desarrollador de ChatGPT, la herramienta de IA generativa más conocida, para aumentar su eficacia. Una mayor capacidad de procesamiento de datos también puede generalizar la recopilación y el uso de datos para detectar la falta de compromiso de los alumnos, incluso durante los exámenes realizados en línea. Las herramientas de IA se han adoptado rápidamente. ChatGPT tuvo más de 1000 millones de visitas mensuales en febrero de 2023 (Carr, 2023) (...). Las posibles implicaciones para la educación son numerosas. Si las tareas repetitivas se automatizan cada vez más y un mayor número de puestos de trabajo requieren capacidades de pensamiento de orden superior, aumentará la presión sobre las instituciones educativas para que desarrollen dichas capacidades”.
- “Es necesario reflexionar sobre lo que significa estar bien instruido en un mundo moldeado por la IA. Ante las nuevas herramientas tecnológicas, es poco probable que la respuesta ideal sea una mayor especialización en ámbitos relacionados con la tecnología, sino más bien un plan de estudios equilibrado que mantenga, o consolide, y mejore la oferta de artes y humanidades con el fin de reforzar la responsabilidad, la empatía, la brújula moral, la creatividad y la colaboración del alumnado”.
- “No hay ninguna base para sugerir que el éxito de la educación deba medirse por el gasto en tecnología”.
- “La tecnología educativa debe aportar un valor añadido para ayudar al fortalecimiento de los sistemas educativos y debe alinearse con los objetivos de aprendizaje”.
- “¿Se puede expandir este uso de la tecnología educativa? Hay una abrumadora variedad de productos y plataformas tecnológicas en la educación y a menudo se toman decisiones sobre ellos sin pruebas suficientes de sus beneficios o sus costes”.
- “La tecnología inclusiva favorece la accesibilidad del alumnado con discapacidad”.
- “No hay pruebas concluyentes de que las aplicaciones móviles diseñadas para mejorar el aprendizaje lo hayan hecho realmente, ni de cómo”.
- “La tecnología facilita del tal modo la creación y el intercambio de contenidos educativos que cada vez es más difícil garantizar su calidad”.
- “Los sistemas de gestión del aprendizaje se han convertido en un negocio global multimillonario, valorado en 14 400 millones de dólares en 2021 y que se prevé que crezca hasta los 41 000 millones de dólares en 2029 (...). La plataforma de aprendizaje más utilizada en el mundo, Moodle, es gratuita y de código abierto”.
- “Es difícil garantizar la calidad y pertinencia de una cantidad abrumadora de contenidos educativos digitales procedentes de productores descentralizados”.

- “Que haya datos disponibles no significa que deban utilizarse”.



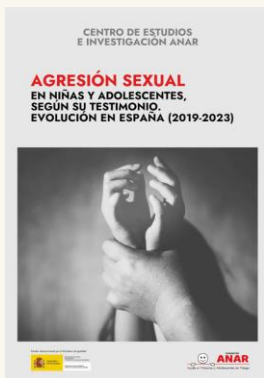
Uso de ordenador, Internet y disposición de teléfono móvil, por sexo, edad, hábitat, tamaño del hogar, tipo de hogar e ingresos mensuales netos del hogar

INE - Instituto Nacional de Estadística  
Organismo adscrito al Ministerio de Economía y Hacienda

2024

	Total Niños (10 - 15 años)	Niños usuarios de ordenador en los últimos 3 meses	Niños usuarios de Internet en los últimos 3 meses	Niños que disponen de teléfono móvil
Total Niños (10 - 15 años)				
Edad: 10 años	472.458	89,5	91,7	23,3
Edad: 11 años	496.777	90,6	92,3	45,7
Edad: 12 años	505.165	93,2	95,2	72,1
Edad: 13 años	507.862	94,2	95,3	88,2
Edad: 14 años	521.428	94,4	96,1	94,1
Edad: 15 años	532.819	96,0	97,1	94,8





## Agresión sexual en niñas y adolescentes, según su testimonio. Evolución en España (2019- 2023)

Fundación ANAR

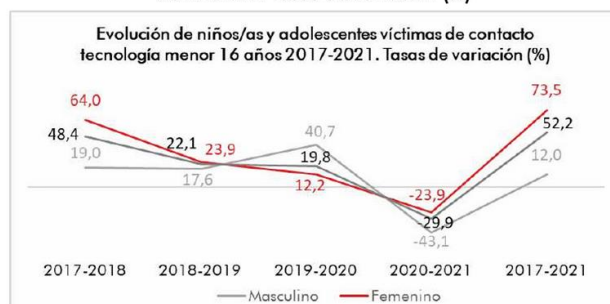
Organización sin ánimo de lucro que ayuda a niños/as y adolescentes en riesgo

abril de 2024

### Informe (331 páginas)

- “Análisis cuantitativo (...). Los datos se obtienen a partir de las peticiones de ayuda que niños/as, adolescentes y personas adultas de su entorno realizan al Teléfono/Chat ANAR (...) por motivos de agresión sexual, sexting no consentido (...), grooming, pornografía y prostitución (...): 4.522 víctimas menores de edad [de las cuales 3560 niñas]”. (...) Además, se ha extraído una muestra de control con 3.560 niñas y adolescentes que no son víctimas de este tipo de violencia sexual en el periodo de análisis 2019-junio 2023”.
- “En los últimos años la pornografía infantil no ha hecho más que aumentar, y así se refleja en las estadísticas oficiales: desde 2017 hasta 2021 las víctimas de pornografía infantil han aumentado un 111,7%”.
- “El mundo de la tecnología potencia este tipo de prácticas, como consecuencia de la facilidad de acceso y contacto entre adultos y las menores. En este sentido, los delitos de pornografía asociados exclusivamente al mundo online se han incrementado, al igual que los delitos de pornografía en general. Asimismo, en 2021 representaban un 35,9% de los hechos conocidos de delitos sexuales contra menores, representando la principal causa de victimización en caso de ciberdelincuencia sexual.
- “Este tipo de delito puede condicionar la vida de las víctimas a corto y medio plazo, y sirve de base para la construcción del imaginario de la sexualidad. Se trata de un medio a través del cual se reproducen estereotipos de gran calado en nuestra sociedad, potenciando la agresión sexual y los mitos que existen al respecto de esta”.
- “En esta Guía se señala que no es necesario que exista contacto físico entre víctima y explotador para que se produzca una situación de violencia o explotación sexual. Se puede producir sólo por la vía tecnológica e incluir la explotación de la persona menor de edad a través de la creación de material pornográfico, mediante fotografías, vídeos o conversaciones de carácter sexual”.
- “Existen multitud de delitos sexuales asociados a Internet o que se dan en este ámbito, como ya hemos mencionado en el caso de la pornografía. Sin embargo, dos de los más resonados en la actualidad son el grooming (...), y el sexting”.
- “Un 12% de los/as menores españoles entre 12 y 15 años habían sido víctimas de solicitudes sexuales por parte de personas adultas durante ese último año. Por otra parte, en un estudio de Save the Children (Pereda et al., 2019) se refleja que el 21,4% entre los/as jóvenes de 18 a 20 años edad habían sufrido Grooming, y el 15% más de una vez”.
- “Según el Ministerio del Interior (2021) los hechos conocidos en relación con delitos sexuales contra menores de edad representan un 71,4% de la ciberdelincuencia. Por tanto, se pueden entender y definir a los/as menores como un colectivo de riesgo si hablamos de victimizaciones sexuales online. Estos no han hecho más que aumentar desde 2017 (39,3%)”.

**Gráfico 20. Evolución victimizaciones de contacto tecnología menor 16 años 2017-2021. Tasas de variación (%)**

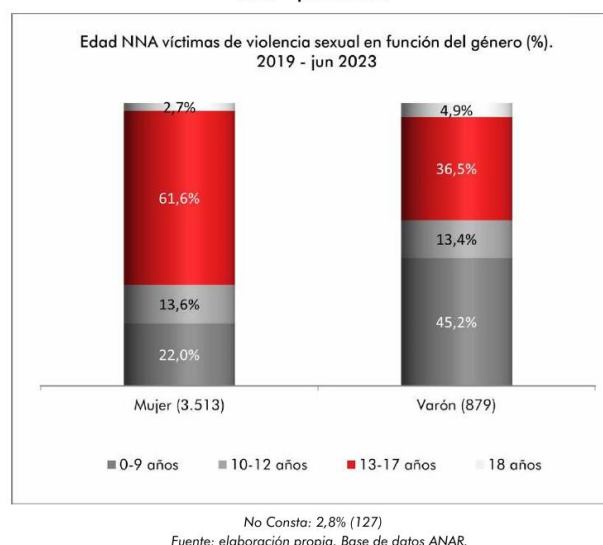


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de los Informes sobre delitos contra la libertad e intimidad sexual en España 2017-2021. Dirección General de Coordinación y Estudios, Secretaría de Estado de Seguridad, Ministerio del Interior, Gobierno de España.



- “Según un estudio de Save the Children (2020) la edad media de primer acceso a la pornografía es de 12 años en nuestro país. Siendo que el 53,8% ha accedido por primera vez antes de los 13 años y un 8,7% antes de los 10 años. Por tanto, se puede decir que la pornografía empieza a formar parte de los/as jóvenes desde una edad muy temprana. Sus primeros contactos con la sexualidad se ven influenciados por este tipo de contenido, siendo que las redes sociales y la tecnología han repercutido en la difusión y acceso a la pornografía”.
- “5 de cada 10 de los/as menores que consumen pornografía con mayor frecuencia, afirman que la pornografía tiene mucha o bastante influencia en sus relaciones sexuales”.
- “La pornografía tiene un componente de realidad y naturalidad preocupante. Esta supone un riesgo para la victimización de los/as menores, y sobre todo un factor de alto impacto en la reproducción de la violencia sexual en el caso de los niños/as y adolescentes”.
- “Son muchos los estudios que demuestran que este tipo de contenido está impregnado de violencia, dominación y cosificación de la mujer. Se percibe una estrecha relación entre la intensificación del placer a partir de la reproducción de estereotipos de poder y dominación (Cobo Bedía, 2020). De esta forma, se debilitan las inhibiciones internas mediante el consumo de contenido violento, y al mismo tiempo, se erotiza”.
- “Se demuestra que existe una vinculación entre la visualización de programas violentos y la conducta agresiva (...). Incluso puede llegar a fomentar la insensibilización al respecto de la violencia (...). En el caso de los videojuegos se demuestra que esta relación también existe, sobre todo con aquellos que muestran personajes femeninos sexualizados (...). Estos se hipersexualizan y se presentan como sujetos pasivos”.
- “La edad del agresor suele variar en función del tipo de violencia sexual que se ejerza hacia los/as menores. La mayoría de edad sí se trata de una característica del agresor en los casos de Agresión sexual (72%), Grooming (100%), y Prostitución (100%). No obstante, en el caso de Sexting nc y Pornografía, existen diferencias notables, la violencia sexual a través de Sexting nc suele ser ejercida más por menores (68,1%), y en el caso de Pornografía el perfil es más difuso: un 54,5% son menores, y un 45,4% mayores de edad”.
- “Las agresiones sexuales se realizaron mayoritariamente por un miembro de la familia (54,7%), los casos de Grooming se vinculaban en su totalidad con adultos desconocidos (100%), la Pornografía por adultos sin relación (41,6%) o por compañeros (50%), la Prostitución por adultos sin relación (60%) u otros familiares (20%), y, por último, los casos de Sexting nc por compañeros (36,3%), por adultos sin relación (31,8%), o novios/ex novios de la víctima (31,8%)”.
- “Desde enero de 2019 hasta final de junio de 2023, se han recibido un total de 5.028 consultas de orientación especial6 de niñas y adolescentes a través de las Líneas de Teléfono, Chat e E-mail de la Fundación ANAR. Teniendo en cuenta el aumento de las victimizaciones por violencia sexual hacia y entre NNA antes analizadas entre 2017 y 2021, esta se trata de una problemática presente en la infancia y adolescencia, y, en consecuencia, que resulta de una gran preocupación”.
- “Desde 2013 hasta 2022, se registra una tasa de variación del +316,9%. Este hecho revela la necesidad de una mayor concienciación, prevención e intervención en este ámbito”.
- “Otro de los aspectos que caracteriza la violencia sexual hacia las niñas y adolescentes es la edad con la que sufren este tipo de agresiones”.

**Gráfico 43. Edad NNA víctimas de violencia sexual en función del género (%).**  
2019 – junio 2023.

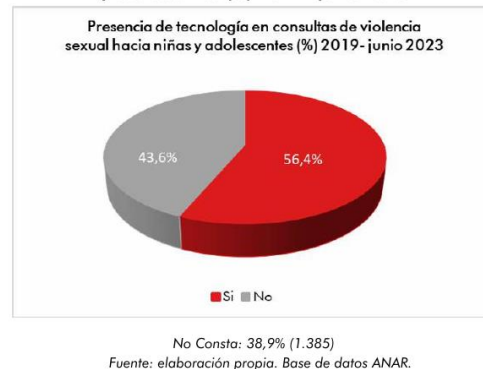


- “La violencia sexual afecta a la salud mental de las niñas y adolescentes sobre todo en forma de miedo (21,7%), tristeza (18,8%) y ansiedad (19,6%). De forma menos frecuente, pero muy preocupante, también desarrollan conductas suicidas (ideación e intento de suicidio) (5,9%) y autolesiones (4,8%)”.
- “Internet representa un riesgo en lo que respecta a la violencia sexual hacia las niñas y adolescentes. No sólo puede ser un agente de socialización en el ámbito de la sexualidad, sino que también han surgido nuevas o distintas formas de violencia sexual (Grooming, Sexting nc). (...) Por otra parte, según diversos estudios, la supervisión por parte de las madres y padres va descendiendo cuando los/as NNA van

creciendo, y en ocasiones, con respecto a internet, no existe (entre un 35% y un 61%). Esto supone un factor de riesgo respecto a conductas que pueden llegar a ser peligrosas para las niñas y adolescentes”.

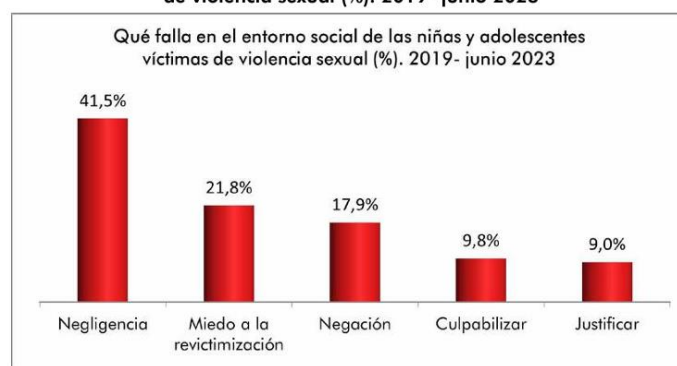
- “El papel de la tecnología en la violencia sexual, además, no ha hecho más que aumentar durante el periodo analizado (...). A medida que aumenta la edad, entre las menores de edad, aumentan las consultas de violencia sexual en las que está presente la tecnología. Destaca, sobre todo, el grupo de edad de 13 a 17 años (52,8%). (...) Se ve también que la tecnología está presente independientemente del tipo de violencia sexual. Ya que, en ocasiones, se utiliza como un medio o herramienta de los agresores para contactar con las niñas y adolescentes. En algunos casos, Internet es la primera fase de otro tipo de violencia sexual más graves o físicas como las Agresiones Sexuales (...). Otro hecho preocupante es que, cuando se trata de violencia sexual en la que está presente la tecnología, la frecuencia con la que esta se ejerce es, en comparación con cuando no está presente, significativamente más reiterada (...). En el 58,4% de las consultas la violencia sexual, cuando ha estado presente la tecnología se ha ejercido de forma diaria”.

**Gráfico 76. Presencia de tecnología en consultas de violencia sexual hacia niñas y adolescentes (%) 2019 - junio 2023**



- “Otra de las diferencias significativas que se encuentran, y que caracterizan la violencia sexual cuando está presente la tecnología, es el grado de relación con el agresor/a (...). Se observa que cuando esta está presente, cambia el patrón en cuanto al grado de relación. Si bien, de forma general el perfil del agresor/a es una persona conocida, del entorno de la niña o adolescente, cuando la tecnología está presente, es un agresor desconocido, ajeno a su entorno. En el 54,1% de las consultas de violencia sexual hacia niñas y adolescentes registradas por la Fundación ANAR, en las que ha estado presente la tecnología, la persona ha sido una persona conocida”.
- “La probabilidad de que el agresor, en caso de violencia sexual, sea un internauta se multiplica por 6,9 en comparación con otro tipo de violencias”.
- “la vinculación entre las fantasías sexuales que “apoyan” la violación y las distorsiones cognitivas se erige como un factor de riesgo para llevar a cabo estas conductas de forma grupal. En este sentido, la pornografía ejerce una gran influencia, ya que, tal y como afirman diversos medios de comunicación con gran relevancia en nuestro país, actualmente, el vídeo porno con más visitas es una violación grupal”.
- “Es necesario tener en cuenta que los estudios que existen al respecto de la agresión sexual hacia NNA coinciden en que, una de las características que acompañan a ésta, es el silencio o el secreto del suceso”.
- “Es de suma importancia analizar la dimensión jurídica de la violencia sexual, es decir, la intención de denuncia y los problemas que se encuentra la víctima en el proceso de revelación de tal suceso traumático. Un 30,5% de las niñas y adolescentes víctimas de violencia sexual está en proceso de denuncia o su caso ha sido judicializado”.
- “Los estigmas que existen en torno a la sexualidad y la agresión sexual también condicionan el desvelamiento del suceso. La víctima tiene miedo a sufrir rechazo social o ser juzgada por su entorno”.
- “A veces, incluso, no son capaces de determinar que han vivido una situación de violencia, por su escaso desarrollo de habilidades sociales, emocionales y concienciación o conocimientos acerca de una sexualidad sana. No se sienten bien, pero no saben determinar la causa, o si realmente se trata de una agresión sexual. Por ello, en muchas ocasiones esta identificación de la agresión sexual por parte de la víctima surge a partir del diálogo con una persona externa o terapeuta que la guía en el proceso”.
- “Por todos estos motivos, en muchas ocasiones la víctima desvela el suceso mucho tiempo, e incluso años después. Tras un primer intento de gestión o de superación de forma independiente, y cuando visibilizan que el evento traumático condiciona su vida o normalidad”.
- “Los progenitores no tienen una formación específica y adecuada para gestionar la violencia sexual en niñas y adolescentes, y el entorno de la víctima no sabe cómo reaccionar o gestionar de la forma más adecuada esta grave problemática”.

**Gráfico 97. Qué falla en el entorno social de las niñas y adolescentes víctimas de violencia sexual (%). 2019- junio 2023**



No Consta: 63,4% (313)  
Fuente: elaboración propia. Base de datos ANAR: Muestra testimonios.

**Tabla 63. Qué falla en el entorno profesional de las niñas y adolescentes víctimas de violencia sexual según la edad (%). 2019- junio 2023**

Qué falla en el entorno profesional	Edad		
	Menor de 12 años	Entre 13 y 15 años	Mayor de 16 años
No se toman medidas	55,3%	37,8%	38,1%
No existe recurso	13,2%	35,1%	38,1%
No identificación del daño	28,9%	18,9%	19,0%
Archivo o demora judicial	31,6%	10,8%	19,0%
Revictimización	7,9%	16,2%	14,3%

Fuente: elaboración propia. Base de datos ANAR: Muestra testimonios.

**Tabla 64. Sesgos en la detección y gestión de la violencia sexual por parte del entorno de confianza**

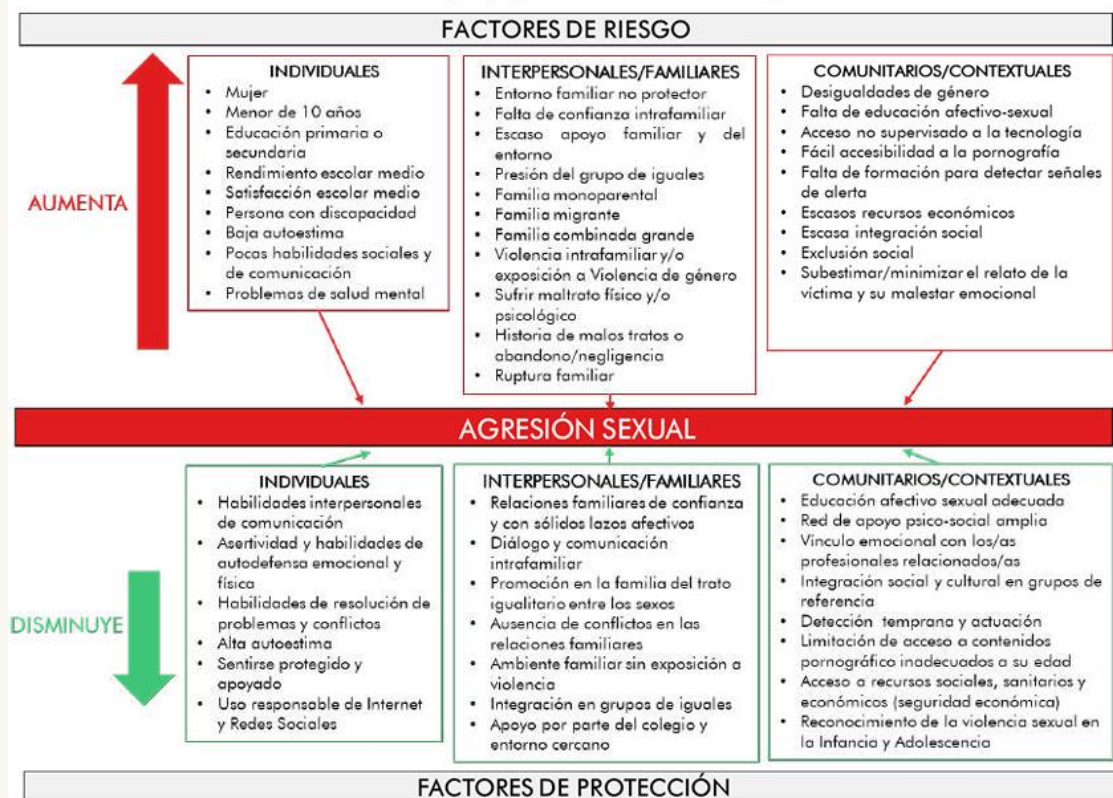
Sesgos en la detección y gestión de la violencia sexual por parte del entorno de confianza			
Credibilidad	Apego	Probabilidad de ocurrencia	Realismo ingenuo
Sus experiencias son menos creíbles: son menos conscientes, no han desarrollado herramientas sociales, tienen más imaginación, peor gestión emocional...	La percepción y el afecto hacia el agresor potencia los sesgos: se tiende a pensar que una persona a la que se quiere o próxima es una "buena elección", es buena persona, etc.	La violencia sexual hacia NNA es improbable: son pocos casos, los/as agresores son enfermos mentales, ocurren en familias desestructuradas y/o violentas, etc.	La violencia sexual es fácilmente detectable: se tiende a pensar en nuestra visión objetiva, el sentido común, la confianza en nuestros instintos...

Fuente: elaboración propia. Fundación ANAR.

- “La violencia sexual online, como ya hemos mencionado, es una problemática preocupante, y cada vez más (...). En general, cuando la violencia sexual online se ejerce por parte de un adulto/a, esta suele surgir en aplicaciones para conocer gente nueva, de entretenimiento, o a través de la propia red social de la niña o adolescente. En algún caso, fingen ser una persona menor de edad, persiguiendo el objetivo de facilitar el acercamiento, un hecho congruente con otras investigaciones realizadas, en la que se determina que solo un 5% de los agresores/as online se hacía pasar por adolescentes”.
- “Los agresores/as están en entornos considerados habituales y seguros para las niñas y adolescentes, en ningún caso el acercamiento o contacto se ha dado en un sitio o red social extraña o poco usual. Los agresores/as hacen uso de esta confianza o falta de conciencia de riesgo de los/as NNA en redes o internet para poder acceder o conectar con ellos/as. Esta seguridad o confianza por parte de los/as NNA se refleja también en el estudio ya mencionado de UNICEF (2021) en el que se demuestra que un 57,2% de los/as menores había aceptado a desconocidos/as en redes, y un 55,2% había conectado a través de Internet, chats, redes o juegos”.
- “Independientemente del tipo de violencia sexual online que se ejerza contra una niña o adolescente, cuando utilizan el chantaje como estrategia de persuasión o convencimiento, el modus operandi siempre suele ser el mismo: hacer públicas las fotos, bien al entorno cercano de la niña o adolescente, o en Internet (...). También existen casos en los que se suele utilizar, para el acercamiento y el convencimiento, el dinero o regalos. Los agresores/as ofrecen una vía fácil para conseguir dinero y caprichos a las niñas y adolescentes. En los casos identificados, inicialmente, no se ha detectado miedo o inseguridad por parte de la niña o adolescente. (...). La identificación de la violencia sexual suele ir acompañada de pensamientos y sentimientos de vergüenza y culpabilidad. (...) En algunas ocasiones las niñas o adolescentes, en un primer momento, intentan resolver el problema por ellas mismas, sin desvelárselo a sus progenitores/as. Cuando se ven sobrepasadas es cuando cuentan con estos/as”.
- Incluye un “ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS/AS ADOLESCENTES, FAMILIAS Y PROFESIONALES” que recoge testimonios de menores y de familias y profesionales.

- “Son principalmente los chicos los que mencionan que la utilizan [la pornografía] para masturbarse. Esto también se refleja en estudios acerca del consumo de pornografía: los hombres manifiestan más que lo hace con una intencionalidad de disfrute, mientras que a las chicas les mueve más el deseo de conocer o resolver dudas (...) Los chicos participantes en el estudio también resaltan como las redes sociales y la pornografía contribuyen a generar una idea de cuerpos normativos que afecta a su autoimagen con complejos e inseguridades. Además, reflejan que este tipo de contenido ejerce presión sobre el físico e identidad en la infancia y adolescencia, pero sobre todo por la retroalimentación que existe en el grupo de pares”.
- “[Los profesionales] resaltan que la información que están recibiendo y consumiendo [los menores] está provocando una normalización de la violencia en la infancia y adolescencia. Detectan comportamientos y pensamientos habituales, e integrados, que los niños, niñas y adolescentes no detectan como tal”.
- “En los discursos de los/as niñas y adolescentes aparecen referencias a los nuevos casos de violencia sexual a través de la tecnología, concretamente, mediante el uso de la inteligencia artificial”.
- Factores de riesgo y protección de la agresión sexual en niños, niñas y adolescentes

### Ilustración 3. Factores de riesgo y protección de la agresión sexual en NNA



Fuente: elaboración propia.

- Incluye “PROPUESTAS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN SOBRE LA BASE DE LAS NECESIDADES Y DEMANDAS DETECTADAS”
- “Es necesario que la sociedad sea consciente e integre que la violencia sexual es una realidad, que es probable, que sucede y va a más y que tiene grandes consecuencias”.
- “Tanto la nueva pornografía, como la cultura en torno a la sexualidad, se relacionan significativamente con la violencia sexual, y por este motivo, es necesario tomar medidas para frenar la violencia en y hacia la infancia, y promover la protección y bienestar de los/as NNA”.
- “En las familias: (...) Es necesario crear un vínculo de confianza con los/as NNA, en el que se sientan seguros/as a la hora de compartir emociones, sentimientos e intimidades. (...) Los estudios demuestran que la relación con la familia puede representar un factor predictor para el consumo de pornografía (...). Es importante la comunicación diaria con los hijos/as, mostrar una comunicación efectiva, una actitud cercana y de atención, y demostrar interés por su día a día y su entorno (...). Los padres y madres deben mantener sus muestras de afecto (...). Es importante educarles en ser críticos y no complacientes, sobre todo con adultos que quieran favores a cambio de regalos, juguetes, dinero, etc. y empoderarles a contar a una persona adulta de confianza cualquier situación similar a las descritas o intento de abuso de poder (...)”.
- Recomendaciones para la educación sexual en los hogares (página 290) y colegios (página 292).



# El uso de las tecnologías por menores en España

ONSTI - Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad

abril de 2024

Organismo público cuyo propósito es generar conocimiento de valor para las políticas públicas

## Informe (31 páginas)

- “Este informe analiza la relación de las y los menores con las tecnologías atendiendo al sexo, edad, tamaño del hábitat, territorio y los ingresos y tamaño de su hogar”.
- “El 94,7% de la población de 10 a 15 años usó Internet en los últimos tres meses. El 93,1% utilizó ordenadores o tabletas”-
- “El 70,6% de los menores dispone de teléfono móvil, 1,1 puntos porcentuales más que el año anterior”.
- “En un futuro en el que se requerirá una ciudadanía formada en competencias digitales, las nuevas generaciones también deben prepararse para esta realidad”.
- “Es importante no obviar los riesgos y posibles amenazas que conlleva el uso de estas tecnologías para niñas y niños, además de resaltar la necesidad de educar en una utilización crítica y responsable de Internet. El aumento de la presencia de menores en Internet incrementa las posibilidades de que se enfrenten a riesgos como el ciberacoso, la exposición a contenidos sensibles o, en los casos más extremos, al abuso o la extorsión sexual. El auge experimentado en el último año por la inteligencia artificial generativa ha dado lugar a la aparición de nuevos riesgos que hasta ahora no existían o no eran tan accesibles. La manipulación de imágenes o audios, la suplantación de identidad, la desinformación o los deepfakes son amenazas a la seguridad en línea de las y los menores que deben ser minimizadas”.
- “El uso de Internet en menores crece progresivamente entre los 10 y los 15 años. (...) La mayor variación entre edades está en el paso de los 11 a los 12 años, con un incremento de 2,9 puntos porcentuales”.
- Porcentaje de menores que disponen de teléfono móvil por edad

Gráfico 6 - Porcentaje de menores que disponen de teléfono móvil por edad, tamaño de hábitat, ingresos mensuales netos del hogar y número de miembros del hogar (2023)



- “Las instituciones públicas nacionales e internacionales están haciendo esfuerzos para capacitar y proteger a la infancia en el entorno digital”.
  - “Programa CONFÍA de INCIBE”.
  - “La [Carta de Derechos Digitales](#) reconoce la importancia de la protección de las personas menores de edad en el entorno digital en un apartado dedicado exclusivamente a esta cuestión (...). Se reconoce el derecho a que sus responsables velen por que hagan un uso

equilibrado y responsable de los entornos digitales y que quienes desarrollen actividades digitales en las que participen menores estén obligados a la protección del interés superior del menor y sus derechos fundamentales. También contempla la prohibición de los tratamientos de información de menores orientados a establecer perfiles de personalidad. Así mismo, se les reconoce el derecho a recibir información suficiente y necesaria sobre el uso responsable y adecuado de las tecnologías, además de la libertad de expresar sus opiniones e ideas por medios tecnológicos y a participar en los asuntos públicos que les afectan. Por último, la Carta de Derechos Digitales recoge el impulso del impacto en el desarrollo de la personalidad de los menores derivado del acceso a entornos digitales y a contenidos nocivos o peligrosos”.

- “El Gobierno de España aprobó la creación de un [comité de personas expertas](#) orientado a diseñar una estrategia nacional para fomentar un entorno digital seguro para la población infantil y adolescente”.
- “En el entorno europeo, la protección de los niños y niñas se recoge en la Estrategia para un Internet Mejor para los Niños ([Estrategia BIK+](#))”.
- “La [Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales](#) también contempla la importancia de la protección y el empoderamiento de la infancia y juventud en el entorno digital”.
- “En el Informe sobre el estado de la Década Digital 2030 de 2023, la Comisión se refiere a la protección de niños, niñas y adolescentes en el entorno digital como una prioridad clave y le dedica un apartado en el que se reconoce el compromiso de la UE”.
- “La OCDE cuenta con una [Recomendación del Consejo sobre los Niños en el Entorno Digital](#)” (...). En ella se reconocen una serie de principios para un entorno digital seguro y beneficioso para la infancia y la adaptación de estos al marco de políticas públicas de cada país. En este sentido, deberían aplicar las cinco recomendaciones: demostrar el liderazgo y compromiso con el interés superior del menor en el entorno digital; revisar, desarrollar y reformar aquellas leyes que afecten a los menores en línea; promover la alfabetización digital; adoptar políticas basadas en la evidencia para apoyar a los niños y niñas en el espacio digital y promover la adopción de la seguridad a través del diseño de servicios digitales adaptados a los menores”.
- “La Unión Internacional de las Telecomunicaciones publicó en 2020 Directrices para la protección en línea de los niños con el fin de proveer orientaciones de actuación”.
- “El Foro Económico Mundial también ha tratado la seguridad digital de los menores en el documento Principios globales sobre seguridad digital: trasladando los derechos humanos internacionales al contexto digital, donde se menciona a la infancia como grupo vulnerable ante problemas como el abuso sexual o las interferencias en la privacidad”.
- “La Oficina de Derechos Humanos de las Naciones Unidas se ha posicionado en esta cuestión a través de la Observación general num. 25 sobre los derechos de los niños en relación con el entorno digital, donde se explica cómo aplicar la Convención sobre los Derechos del Niño en este entorno”.





# El estado mental del mundo en 2023

Una perspectiva sobre las poblaciones con acceso al Internet

Sapien Labs

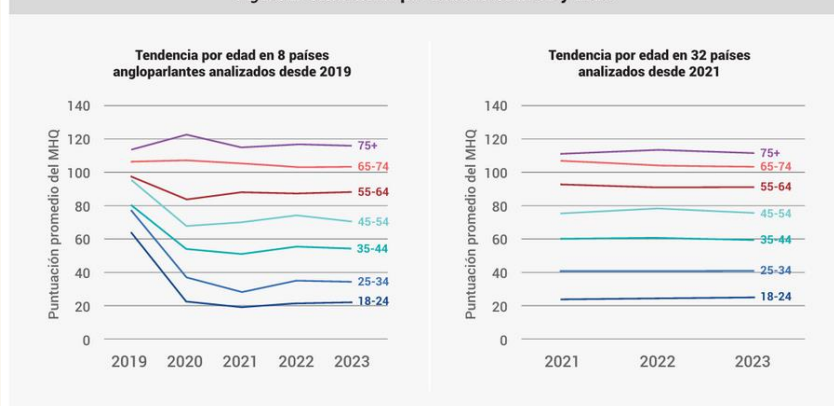
ONG centrada en comprender la mente humana - Proyecto La Mente Mundial

marzo de 2024

## Informe (27 páginas)

- “El foco de este año es una tendencia clave en el dramático deterioro del bienestar mental que ocurrió entre 2019 y 2020, continuó en 2021 durante la pandemia de COVID-19, y persiste aún sin señal de recuperación. Se podía haber esperado que una vez levantados los confinamientos y la amenaza del COVID-19 disminuyera, nuestra salud mental colectiva comenzaría a recuperarse para volver a los niveles de pre-pandemia. Sin embargo, los datos de 64 países muestran algo diferente – que los efectos del disminuido bienestar mental global se han convertido en la nueva normalidad”.
- “Al mantenerse mayormente estático el bienestar mental en el mundo desde 2021, lo mismo ha ocurrido para la clasificación de los países. Muchos países latinoamericanos y africanos encabezan las clasificaciones, mientras que la angloesfera principal se ubica en el cuartil inferior. Con indicadores de riqueza nacional como el PBI per capita negativamente correlacionado con puntuaciones de bienestar mental promedio”.
- “Dos hallazgos claves publicados en Informes Rápidos en 2023 muestran que la [propiedad del primer smartphone a edades más tempranas](#) y el consumo de alimentos ultraprocesados son dos contribuyentes principales a los desafíos a nuestra salud mental. En países más ricos, la edad en que se obtiene el primer smartphone es mucho más temprana y el consumo de alimentos ultraprocesados es más alto. Otros factores contribuyentes son las relaciones familiares relativamente más débiles en países más ricos, destacados en nuestro [Informe anual 2022](#)”.
- “En 2023, recopilamos datos de más de 500.000 encuestados en 13 idiomas en 71 países de 9 regiones”.
- “Las generaciones más jóvenes, especialmente aquellas de menos de 35 años, sufrieron los deterioros más agudos en bienestar mental durante la pandemia de Covid-19”.
- “Los resultados de este informe presentan un panorama preocupante (...) y necesitamos urgentemente entender mejor qué factores impulsan el bienestar mental colectivo para poder alinear nuestras metas y ambiciones con la prosperidad genuina de los seres humanos”.
- “La evaluación MHQ se ofrece como una encuesta anónima en línea que lleva aproximadamente 15 minutos para completar y brinda a quienes la responden un informe completo con recomendaciones personalizadas enviadas por correo electrónico para el autocuidado y dónde buscar ayuda. También entrega una puntuación (el MHQ) que ubica a los individuos sobre un espectro desde Angustiado a Prosperando”.
- Tendencias por grupo de edad: “los deterioros más pronunciados en bienestar mental entre 2019 y 2021 se dieron en los grupos de edad más jóvenes”.

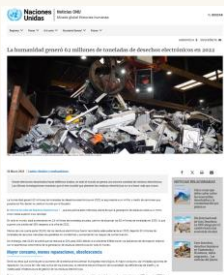
Figura 2: Tendencias por edad entre 2019 y 2023



- “Es importante que trabajemos para entender por qué no hay recuperación. Como seres humanos en conjunto enfrentamos el riesgo de normalizar un bienestar mental deteriorado que puede tener consecuencias desastrosas para las perspectivas de la sociedad a largo plazo”.



- “En la muestra total de 27.969 encuestados, encontramos que para quienes hoy tienen 18-24 años, que constituyen la primera generación nacida en un mundo de smartphones y redes sociales, cuanto más jóvenes eran al obtener su primer smartphone, peor era su salud mental de adultos. Por ejemplo, 74% de las encuestadas mujeres de 18-24 años que tuvieron su primer smartphone a los 6 años tenían puntuaciones de MHQ dentro del rango Angustiado o Luchando. Esto disminuía a 61% para quienes adquirieron su primer smartphone a los 10 años, y 52% para quienes obtuvieron su primer smartphone a los 15 años. Los efectos de tener su propio smartphone a edad temprana eran especialmente pronunciados para la dimensión de Yo social y generaron síntomas como Pensamientos suicidas, Sentirse separado de la realidad y Sentimientos de agresión hacia otros”.
- “Nuevamente señalamos que las puntuaciones de bienestar mental que presentamos reflejan la habilidad humana para navegar el estrés normal de la vida y funcionar de manera productiva. Instamos al lector a considerar las consecuencias de una sociedad debilitada de esta manera. El desafío que tenemos por delante es entender los motores de nuestro bienestar mental colectivo”.



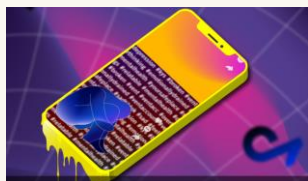
## La humanidad generó 62 millones de toneladas de desechos electrónicos en 2022

ONU: Organización de Naciones Unidas

febrero de 2024

### Artículo en la web de la ONU

- “El [Informe Mundial de Residuos Electrónicos](#) (...) alerta de que la generación de residuos crece a un ritmo cinco veces superior a su reciclaje”.
- “Tras darse a conocer el informe, el director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la [Unión Internacional de las Telecomunicaciones](#) (...) indicó que ‘las últimas investigaciones muestran que **el reto mundial que plantean los residuos electrónicos no va a hacer más que crecer**’”.



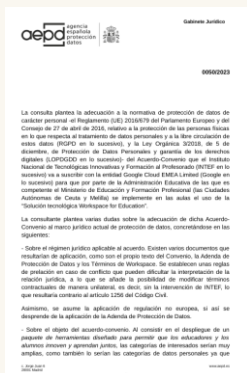
## Hagan que TikTok sea más seguro para niños, niñas y jóvenes

Amnistía Internacional - ONG

2024

### Artículo en la web de Amnistía Internacional + Petición de firmas

- “TikTok se vende como una plataforma online de entretenimiento, creatividad y comunidad, pero puede ser un espacio tóxico y adictivo para niños, niñas y jóvenes que puede influir en su autoimagen, su salud mental y su bienestar, y donde corren el peligro de caer en espirales de contenidos desencadenantes de depresión y autolesiones”.
- “Para ganar dinero, TikTok invade tu intimidad haciendo el seguimiento de todo lo que haces en la plataforma a fin de recopilar información sobre ti. Con esta información, TikTok intenta predecir tus intereses, tu estado emocional y tu bienestar. La plataforma realiza estas predicciones para mostrarte contenidos más “personalizados” en el feed “Para ti” y que sigas deslizándote adictivamente por ellos aunque sean nocivos, y así poder presentarte anuncios de manera selectiva y obtener beneficios. Este perjudicial modelo empresarial amenaza tus derechos a la privacidad, la salud y la libertad de pensamiento. Por este motivo TikTok creó su plataforma para que fuera adictiva intencionadamente”.



# Informe desfavorable sobre el uso de Google for Education

AEPD: Agencia Española de Protección de Datos

febrero de 2024

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

## Informe (64 páginas)

- “La consulta plantea la adecuación a la normativa de protección de datos de carácter personal -el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RGPD en lo sucesivo), y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD en lo sucesivo)- del Acuerdo-Convenio que el Instituto Nacional de Tecnológicas Innovativas y Formación al Profesorado (INTEF en lo sucesivo) va a suscribir con la entidad Google Cloud EMEA Limited (Google en lo sucesivo) para que por parte de la Administración Educativa de las que es competente el Ministerio de Educación y Formación Profesional (las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla) se implemente en las aulas el uso de la “Solución tecnológica Workspace for Education””.
- “La consultante plantea varias dudas sobre la adecuación de dicha Acuerdo Convenio al marco jurídico actual de protección de datos, concretándose en las siguientes”:
  - “Sobre el régimen jurídico aplicable al acuerdo (...). Se establecen unas reglas de prelación en caso de conflicto que pueden dificultar la interpretación de la relación jurídica, a lo que se añade la posibilidad de modificar términos contractuales de manera unilateral (...) contrario al artículo 1256 del Código Civil (...). Asimismo, se asume la aplicación de regulación no europea”.
  - “Sobre el objeto del acuerdo-convenio: Al consistir en el despliegue de un paquete de herramientas diseñado para permitir que los educadores y los alumnos innoven y aprendan juntos, las categorías de interesados serían muy amplias, como también lo serían las categorías de datos personales ya que abarcarían datos identificativos (nombre, apellidos, correo electrónico, DNI, usuario y contraseña); centro educativo; datos académicos (...). Al ser un paquete de herramientas y proporcionar servicios adicionales no se pueden enumerar las finalidades concretas y las bases legitimadoras de las mismas, ni tampoco las categorías de datos personales que pudieran incluir, según lo indicado, categorías especiales”.
  - “Sobre la necesidad del uso de la “Solución Tecnológica Workspace for Education”. No existe la necesidad de la contratación porque no aporta ninguna funcionalidad que no se provea desde la plataforma SED -Servicio Educativo Digital- que tiene la misma finalidad y ninguno de los inconvenientes señalados (...). No supera el juicio de proporcionalidad (idoneidad, necesidad y proporcionalidad en sentido estricto) (...). La implantación de la solución tecnológica de Google puede causar perjuicios sobre los datos personales de los menores de edad”.
  - “El uso de diferentes servicios de la solución tecnológica. Se citan los servicios “ordinarios” y los servicios adicionales o “productos adicionales”, y respecto de éstos últimos no resulta claro si se les aplicarían las cláusulas del convenio, a pesar de que su utilización implica la recogida de datos personales”.
  - “Los plazos para comunicar los incidentes de seguridad, que pueden ser superiores a 72 horas. No existe un compromiso en la adenda de protección de datos para notificar al cliente (es decir Google como encargado a INTEF como responsable) en dicho plazo”.
  - “Las transferencias internacionales de datos que se contemplan en la cláusula 10 evidencian que se pueden realizar a cualquier país en el que Google o sus subencargados tengan instalaciones”.
  - “En países del entorno europeo como Francia y Dinamarca se ha prohibido el uso de la solución tecnológica que ofrece Google”.
- “En el presente caso todos los elementos que se citan en el precepto cobran especial importancia por cuanto un estamos ante el tratamiento de datos en una plataforma digital en la que los principales usuarios (al margen del profesorado) son menores de edad. (y, per se, son un colectivo especialmente vulnerable”.
- “No olvidemos que los alumnos estarían identificados a través de una cuenta de usuario y sería con la que interaccionen en los distintos servicios, ya sea entre alumnos, con el profesorado, o con usuarios externos a la organización”.
- “Así se desprende de los servicios que ofrece la solución tecnológica, tanto ordinarios como adicionales, que han sido objeto de análisis ut supra. Por ello, los riesgos para los menores de edad en cuanto a la generación de situaciones de discriminación, daño para la reputación, pérdida de confidencialidad, resultan evidentes”.

- “También, como acertadamente advierte la consultante, podríamos estar ante el tratamiento de categorías especiales de datos, por cuanto de las interacciones con la plataforma y los distintos servicios se podrían inferir datos de salud o de convicciones religiosas. Y esta información podría transferirse a terceros estados que no ofrecieran un nivel adecuado de protección.”
- “A lo que hay que añadir la elaboración de perfiles que inevitablemente se daría respecto, por ejemplo, el rendimiento escolar, las preferencia o intereses, o incluso su geolocalización”.
- “Para valorar la injerencia en el derecho a la protección de datos, resulta un parámetro esencial el volumen de datos recogidos y su tipología. Según la información que ofrece propia entidad Google, se podrían recabar los siguientes:
  - el nombre del usuario, la dirección de correo electrónico y la contraseña.
  - la dirección de correo electrónico secundaria, el número de teléfono y la dirección de un usuario.
  - un número de teléfono adicional y una foto de perfil.
  - Los correos electrónicos que escribe y recibe mientras usa Gmail o documentos que redacta y almacena en Drive.
  - La actividad mientras usa los servicios principales, que incluye cosas como ver e interactuar con contenido, personas con las que se comunica o comparte contenido y otros detalles sobre su uso de los servicios.
  - La configuración, aplicaciones, navegadores y dispositivos: Esta información incluye el tipo de dispositivo y navegador, la configuración de los ajustes, los identificadores únicos, el sistema operativo, la información de la red móvil y el número de versión de la aplicación. información sobre la interacción de las aplicaciones, navegadores y dispositivos con sus servicios, incluida la dirección IP, los informes de fallas, la actividad del sistema y la fecha y hora de la solicitud.
  - Información de ubicación determinada por diversas tecnologías, como la dirección IP y el GPS, datos del sensor de su dispositivo e información sobre cosas cercanas a su dispositivo, como puntos de acceso Wi-Fi, torres de telefonía celular y dispositivos habilitados para Bluetooth
  - La actividad mientras se usan servicios adicionales: los términos que busca, los videos que ve, el contenido y los anuncios que ve y con los que interactúa, información de voz y audio cuando usa funciones de audio, actividad de compra y actividad en sitios de terceros y aplicaciones que utilizan los servicios”.
- “No cabe duda de que estamos ante una recogida invasiva de información personal para simplemente recibir parte de la educación a través de un entorno digital y adquirir competencias digitales. No se respetaría pues el principio de minimización del artículo 5.1 del RGPD, ni en términos cuantitativos ni cualitativos y tampoco se observa que dada la cantidad de datos recopilados y el modo de hacerlo se haya tenido en cuenta lo indicado en el artículo 25 del RGPD en cuanto a la protección de datos desde el diseño y por defecto”.
- “En conclusión, se informa desfavorablemente la firma del Convenio y Anexos planteados por parte de la consultante, por los motivos que se han ido poniendo de manifiesto durante el presente informe”.



## Impacto de los dispositivos digitales en el sistema educativo + Artículo

**Agencia Española de Protección de Datos & Asociación Española de Pediatría**

febrero de 2024

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

### Documento de posicionamiento (6 páginas):

- “Existe un debate social, escolar, familiar y científico, sobre qué impacto tienen los dispositivos digitales (televisión, teléfonos inteligentes, tabletas, ordenadores...) en la salud a lo largo de la vida y especialmente en la infancia y la adolescencia, al poder afectar también al neurodesarrollo, al desarrollo psicoafectivo, al aprendizaje y a la instauración de hábitos de vida saludables.”
- “Un 31,6 % pasa más de 5 horas diarias conectado a Internet un día de la semana cualquiera, cifra que asciende al 49,6 % durante el fin de semana”.
- “La evidencia científica sobre aplicaciones concretas no tiene en cuenta los riesgos en condiciones reales (...). Por otro lado, el tamaño muestral de dichos estudios suele ser pequeño y en muchas ocasiones se realiza un único estudio”.
- “El uso de la tableta no demostró mejoras en el aprendizaje en matemáticas, inglés o ciencias comparado con la lectura en papel o escritura a mano”.
- “El uso de los smartphones de los alumnos en las aulas disminuye la atención”.
- “El uso de smartphone en los espacios de recreo se asocia con menor tiempo de actividad física, menor interés por la socialización cara a cara y mayor riesgo de ciberacoso”.
- “El uso indiscriminado de la pantalla en la enseñanza no demostró mejoras en el aprendizaje respecto a la lectura en papel o la escritura a mano”.
- “Por un principio de prudencia teniendo en cuenta los efectos sobre la salud de un uso de pantalla por encima del recomendado por edad (<2 años no hay un tiempo seguro; entre 2-5 años no más de una hora al día y por encima de los 5 años no más de dos horas al día de ocio digital) no debería superarse dicho límite de tiempo de pantalla en los centros educativos”.
- “El uso de los medios digitales como soporte preferente para el aprendizaje comparado con el papel, no demostró diferencias significativas, siendo necesario la realización de más estudios. Por otro lado, hay múltiples estudios que asocian mayor tiempo de pantalla con menor rendimiento académico. Por ello recomendamos reevaluar la necesidad de esta medida”.
- “Se puede implementar el uso de aplicaciones con una finalidad concreta cuando haya sido avalada por estudios científicos. Recomendamos: 1) fijar un tiempo máximo de pantalla (...), 2) que los dispositivos sean propiedad del centro escolar (...), 3) realizar estudios científicos con muestra suficiente (...), 4) eliminar los juegos asociados a aplicaciones que tengan que ver con el aprendizaje”.
- “Recordar que para desarrollar dichos contenidos no es necesario el uso de medios digitales”.



## ¿Cómo afectan las pantallas a la salud?

**Agencia Española de Protección de Datos & Asociación Española de Pediatría**

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

febrero de 2024

### Infografía:

- “El mal uso del mundo digital afecta a la salud física, mental, sexual y social”.
- “En la infancia y adolescencia también afecta al neurodesarrollo y el aprendizaje”.
- “Sueño, obesidad, fatiga visual, dolor, ansiedad, disminución de la atención, impulsividad, aislamiento social, conductas de riesgo, alteración en el neurodesarrollo y aprendizaje”.



## Desde el lado oscuro de los hábitos tecnológicos: riesgos asociados a los usos juveniles de las TIC + Web

### FAD Juventud - Fundación de Ayuda Contra La Drogadicción

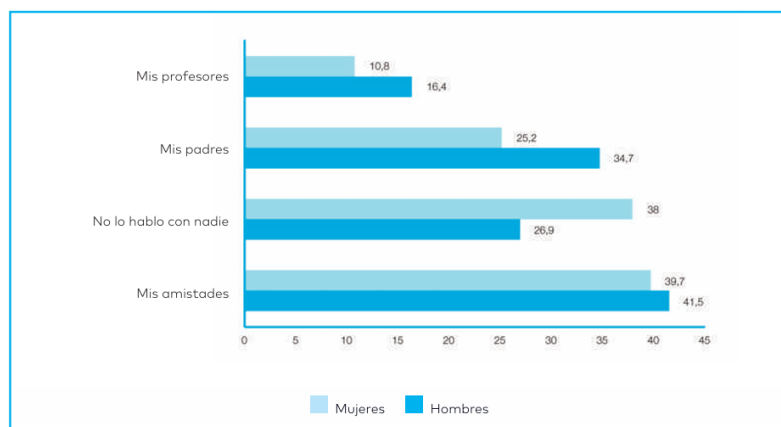
Fundación privada cuyo propósito es mejorar el bienestar y la calidad de vida de la juventud

febrero de 2024

#### Informe (187 páginas)

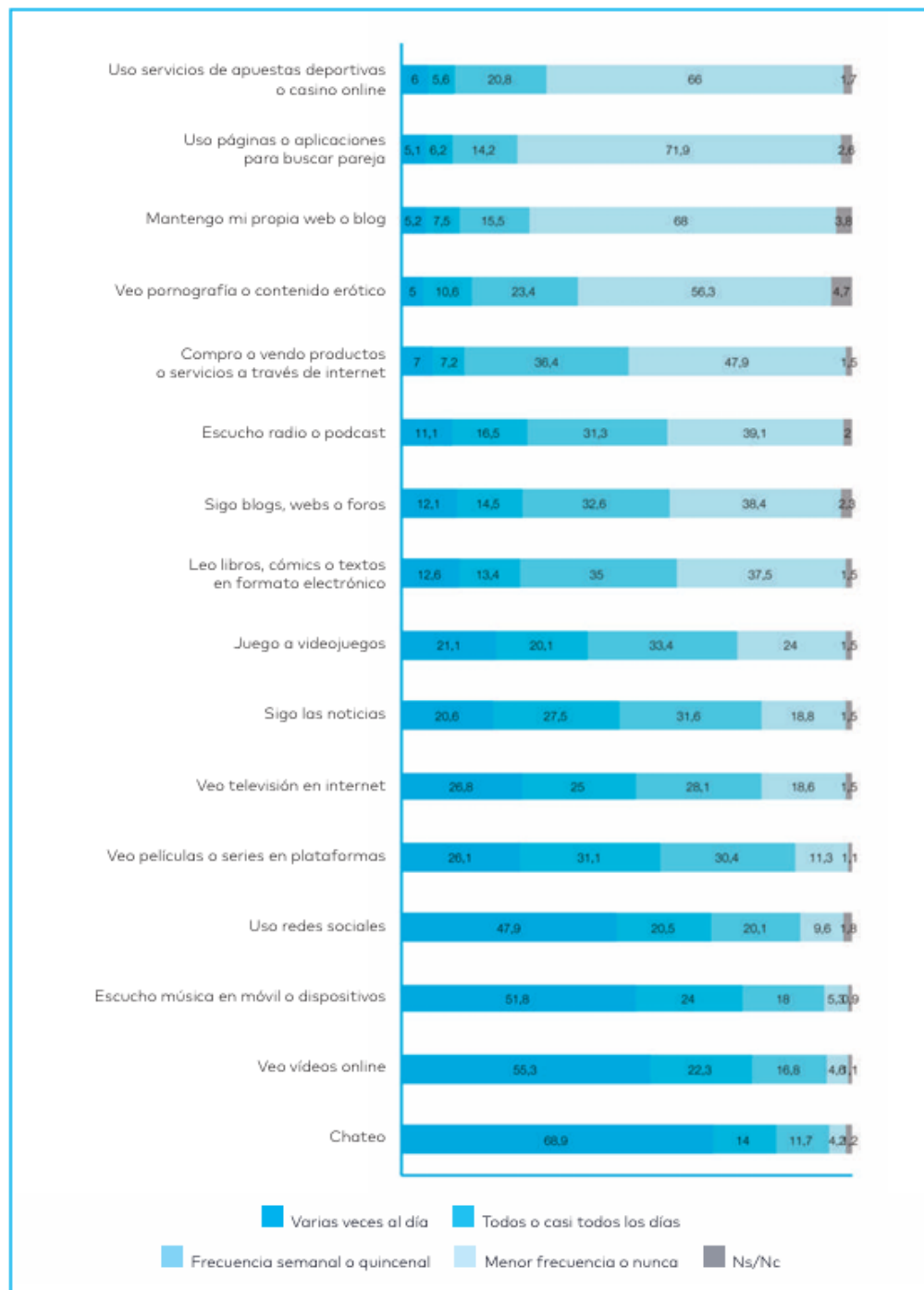
- “Gracias a la financiación de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, analizamos la percepción juvenil en relación a los riesgos asociados a las tecnologías, pues las evidencias sobre la identificación o no de dichos riesgos, así como la valoración de los mismos, son claves en la elaboración de programas y campañas de prevención para trabajar con adolescentes y jóvenes”.
- “La población encuestada, chicos y chicas de entre 15 y 29 años, reconoce que pasa demasiado tiempo delante de las pantallas, y hay porcentajes preocupantes que señalan, por ejemplo, el problema del acoso digital, el consumo de pornografía o el juego de apuestas con dinero. Pero al preguntar por lo que más preocupa y los principales riesgos identificados, éstos provienen fundamentalmente de las prácticas que realizan terceras personas en la red, ante las que hay que protegerse, pese a lo que detectamos que no todos atienden con celo al cuidado de su privacidad en su exposición pública en redes sociales. Y algunas cifras invitan a la reflexión colectiva ante un tema que genera mucha preocupación y controversia, y sobre el que se están proponiendo medidas de control y mediación: un tercio de las personas jóvenes no habla con nadie de lo que hace en internet, y más del 40% no ha recibido recomendación de nadie de su entorno sobre cómo mejorar su seguridad o comportarse en internet”.

**GRÁFICO 2.2. PERSONAS DEL ENTORNO QUE MOSTRARON INTERÉS EN EL ÚLTIMO AÑO POR LO QUE HACEN EN INTERNET, SEGÚN GÉNERO (%). RESPUESTA MÚLTIPLE**



- “De las actividades que se realizan en dispositivos electrónicos e internet, destaca con bastante diferencia el chatear a través de aplicaciones de mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram...), que es la que más se hace pero, sobre todo, con mayor frecuencia: el 68,9% lo hace varias veces al día. A una distancia importante, para esa misma frecuencia, están ver vídeos online (55,3%), escuchar música en el móvil u otros dispositivos (51,8%) y usar redes sociales (47,9%). Actividades que además presentan importantes porcentajes de jóvenes que las realizan todos o casi todos los días (entre el 20% y el 24%), por lo que, junto a chatear, componen el cuarteto de principales usos que realizan las personas jóvenes en internet (gráfico 1.1)”.

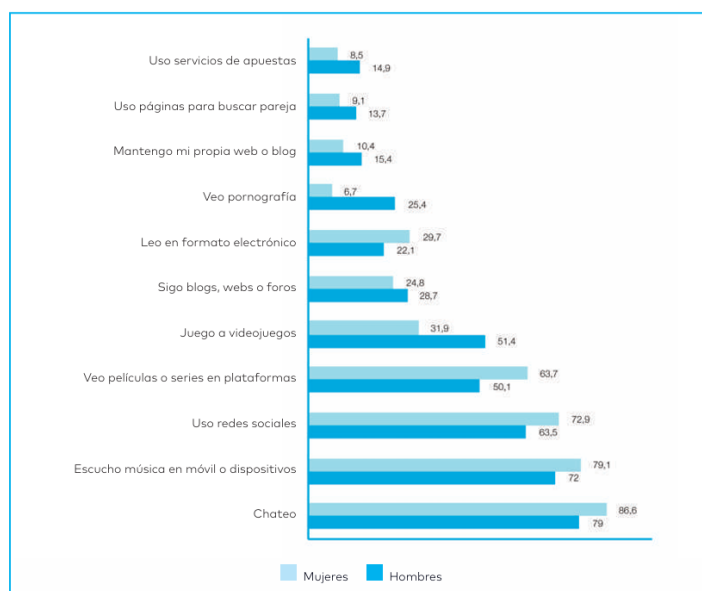
**GRÁFICO 1.1. ACTIVIDADES Y USOS REALIZADOS  
EN LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS E INTERNET (%)**





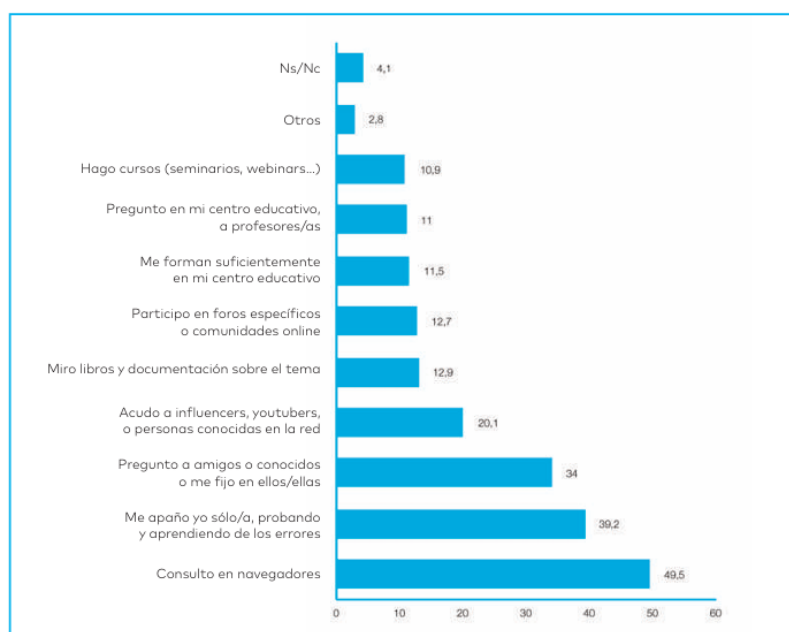
- Actividades y usos por género

**GRÁFICO 1.2. ACTIVIDADES Y USOS REALIZADOS EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS E INTERNET, VARIAS VECES AL DÍA O TODOS O CASI TODOS LOS DÍAS, SEGÚN GÉNERO (%).  $P < .05$**



- “Cuando se pide ayuda para solucionar problemas con el uso de dispositivos tecnológicos o internet, se hace principalmente a las amistades (27,5%), con bastante diferencia respecto a la pareja (18,9%), y más aún con el padre/madre (14,1%), los hermanos/as (12,8%), otros familiares (12,4%), otras personas (10,1%) o los profesores/as (8,5%). Mientras tanto, el 18,9% afirma resolver esos problemas por su cuenta, sin acudir a nadie, y un 13,8% dice que nunca ha experimentado ese tipo de problemas”.
- “A la hora de adquirir conocimientos y estar informado/a sobre cuestiones tecnológicas principalmente se consulta en navegadores (49,5%)”.

**GRÁFICO 2.8. A QUIÉN SE ACUDE A LA HORA DE ADQUIRIR CONOCIMIENTOS Y ESTAR INFORMADO/A CUESTIONES TECNOLÓGICAS (%). RESPUESTA MÚLTIPLE**

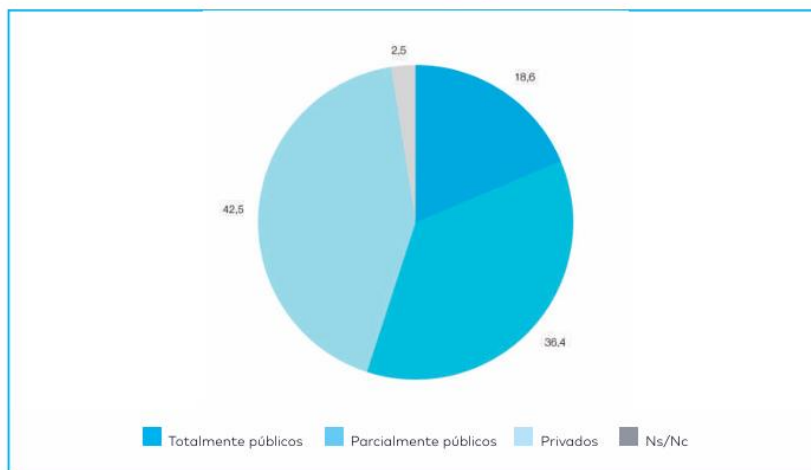


- “Entre las redes sociales y plataformas que se usan habitualmente, hay tres que destacan del resto. Muy especialmente Instagram, citada por el 82,9% de las personas jóvenes, seguida de Youtube (73,5%) y Tik Tok (69,5%). La fuerza de este triunvirato queda patente por la

distancia que sacan a la siguiente, que es ni más ni menos que los sistemas de mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram), usados por la mitad de los y las jóvenes de manera habitual (49,7%)”.

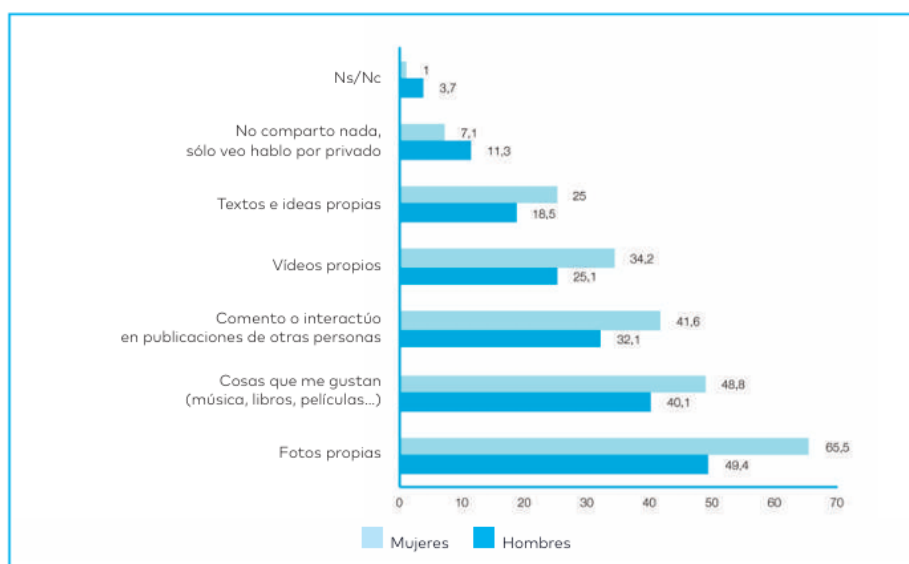
- Privacidad e intimidad en las redes sociales:

**GRÁFICO 3.8. CÓMO SON LOS PERFILES PERSONALES EN RRSS (%)**



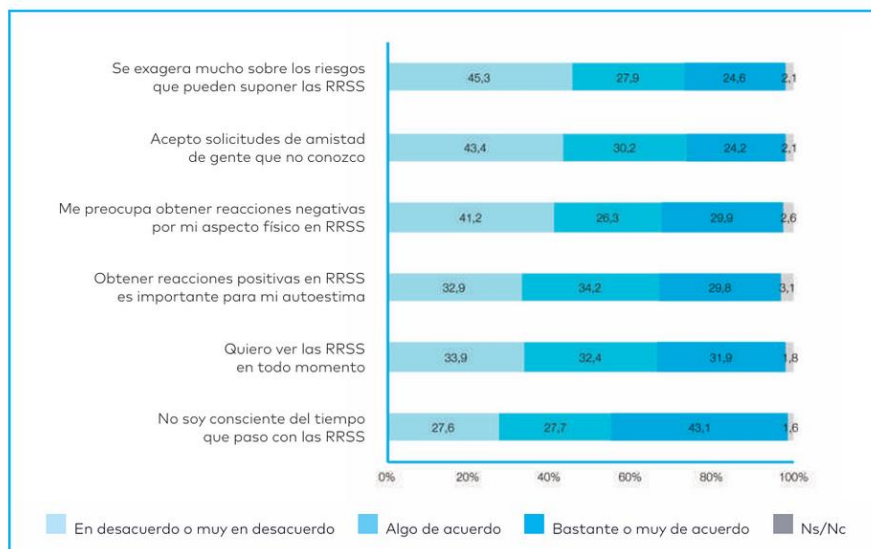
- “Retocar las fotos que se suben a redes sociales puede ser un indicativo de la importancia que se concede a la imagen y de la manera en que se gestiona la presencia online. Si bien algo más de la mitad de los y las jóvenes dice que nunca o casi nunca retoca las fotos (53,2%), una cantidad muy cercana reconoce que sí lo hace, el 24,3% a veces y el 20,2% con bastante o mucha frecuencia (...). Es interesante observar cómo quienes tienen sus perfiles públicos, retocan con mayor frecuencia sus fotos”.
- “La importancia de la imagen es contrastada de nuevo cuando se comprueba que las fotos propias es el tipo de contenido que se comparte en redes sociales con mayor frecuencia (58%), seguido a bastante distancia de cosas que gustan (música, libros, películas...) (44,8%) y de comentar o interactuar con publicaciones de otras personas (37,2%). Los vídeos propios (29,9%) y textos e ideas propias (22%) son los contenidos menos compartidos, aun así con porcentajes relevantes. También es destacable que un 9% de jóvenes no comparte contenidos, y usa las redes sociales como mero escaparate de observación, o para hablar por privado”.

**GRÁFICO 3.14. TIPO DE CONTENIDO QUE SE COMPARTE EN RRSS, SEGÚN GÉNERO (%). RESPUESTA MÚLTIPLE**



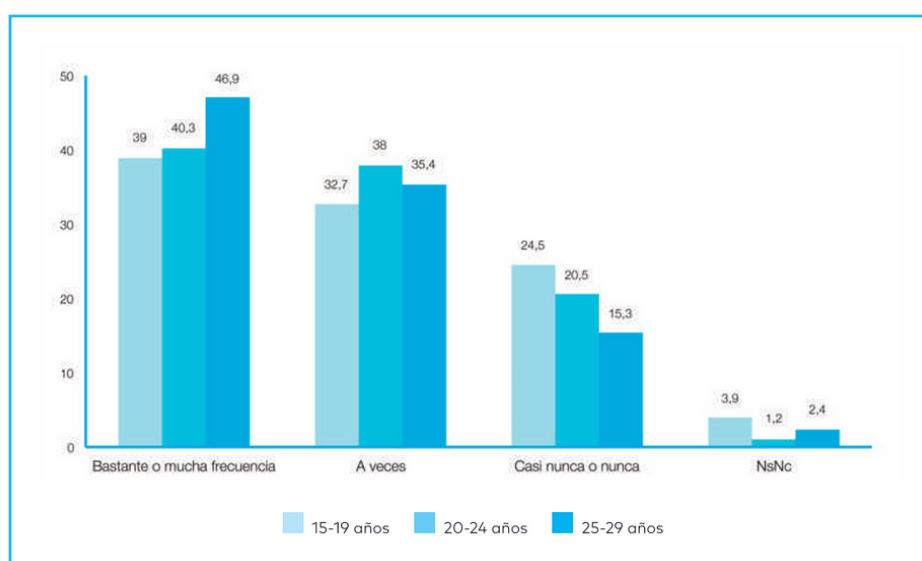
- “La idea con la que más de acuerdo están es que no son conscientes del tiempo que pasan en redes sociales, algo con lo que el 43,1% está bastante o muy de acuerdo, y el 27,7% está algo de acuerdo. Con un acuerdo algo menor, pero igualmente relevante, está que quieren ver las redes sociales en todo momento, idea con la que está bastante o muy de acuerdo el 31,9%, y algo de acuerdo el 32,4%. Es decir, que la gran mayoría de jóvenes acepta cierto grado de descontrol y dependencia (al menos, necesidad) en relación al uso de redes sociales”.

**GRÁFICO 3.16. GRADO DE ACUERDO EN RELACIÓN A DETERMINADAS IDEAS SOBRE EL USO DE REDES SOCIALES (%)**



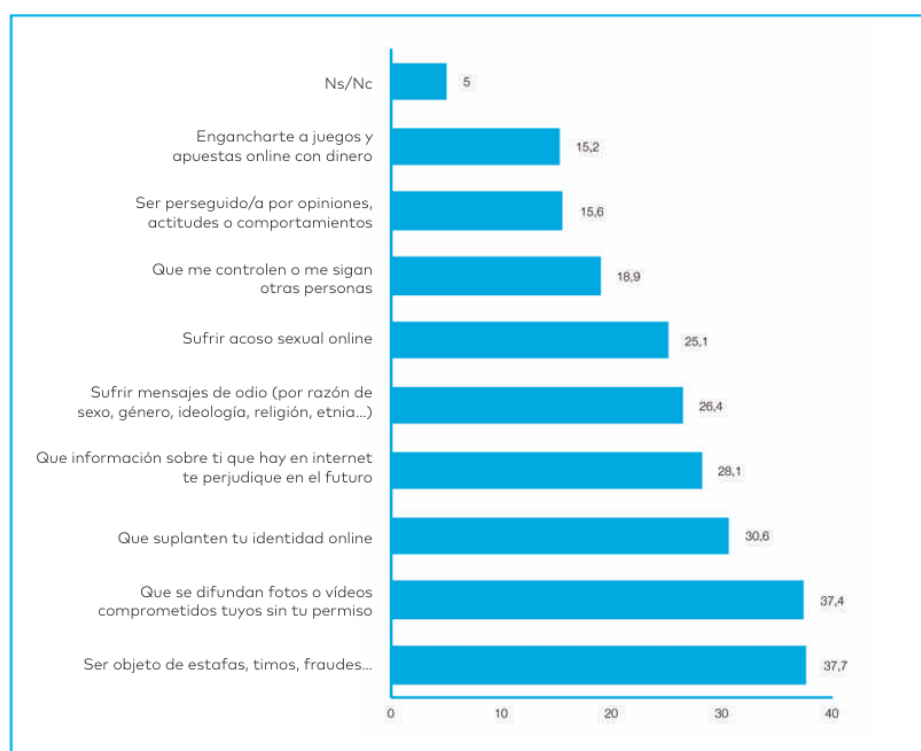
- “La edad muestra cruces significativos (...) siendo el resultado más reseñable que los y las jóvenes de menor edad son quienes consideran en mayor medida que se exageran los riesgos que pueden suponer las redes sociales (el 59,1% de las personas de 15 a 19 años muestra algún grado de acuerdo con tal idea)”.
- “El 26,5% de jóvenes a quienes les resulta importante obtener reacciones positivas en redes sociales, y el 28,2% de quienes muestran preocupación por obtener reacciones negativas por su aspecto físico en redes sociales, reconocen que retocan las fotos que suben con bastante o mucha frecuencia”.
- Desinformación: “El 24,5% de las personas de 15-19 años no contrasta nunca o casi nunca los contenidos que considera dudosos”(…). Casi la mitad de las personas jóvenes cree que ve contenidos falsos o dudosos en internet, pero sólo un 42,3% los contrasta con frecuencia”(…). Para no contrastar información potencialmente dudosa se alegan varios motivos. Los dos principales son que se consideran capaces de identificar qué contenidos son fiables y no necesitan contrastarlos (27,2%) y que les da pereza (25,6%). (...) Las proporciones de personas que han compartido o no una información que a posteriori han sabido que era falsa, son casi idénticas: al 45,2% le ha sucedido, por un 45,7% al que no. Un destacado 9,1% no lo sabe o no contesta”.

**GRÁFICO 4.4. FRECUENCIA CON LA QUE SE CONTRASTA LA VERACIDAD DE LOS CONTENIDOS DUDOSOS EN INTERNET, SEGÚN EDAD (%).  $P < .05$**



- “Puestos ante la tesitura de algunos posibles efectos negativos del uso de internet (...) hay tres ideas que presentan acuerdos reseñables. De forma destacada, que “internet ha hecho que las relaciones sociales sean más superficiales” (6,74) y algo menos que “hace más difícil concentrarse para estudiar o trabajar” (6,41) y que “con el uso de internet te aíslas más” (6,34).
- “De algunas circunstancias que implican riesgos en internet, la que consideran que se produce con mayor frecuencia es la “circulación de mensajes de odio(racistas, homófobos, antifeministas, etc.)”: un 52,8% considera que se dan con “bastante o mucha frecuencia”. El porcentaje es también cercano a la mitad de la muestra cuando consideran problemas como el “acoso entre compañeros/as a través de redes sociales y otros espacios online (WhatsApp, juegos online, foros...)” (47,2%) o el “envío de imágenes privadas y comprometidas (íntimas, de contenido sexual) sin consentimiento de la/s persona/s implicada/s” (45,7%) y algo menor para el “acoso de personas adultas a menores” (42,9%) (tabla 5.3). En cualquier caso, es evidente lo preocupante de estas percepciones, no sólo por el alto porcentaje de quienes consideran que se producen con frecuencia, pues quienes creen que se producen “a veces” también representan porcentajes muy significativos, dada la gravedad de los problemas. Así, en torno a la cuarta parte de la muestra cree que “a veces” hay acoso de personas adultas a menores (25,6%), acoso entre compañeros/as (24,3%), envío de imágenes privadas y comprometidas sin consentimiento (22,7%) y circulación de mensajes de odio (21,1%). En definitiva, que en ningún caso llega a un tercio de la muestra la proporción de jóvenes que piensan que este tipo de problemas no se da “nunca o casi nunca”, y en relación a la circulación de mensajes de odio no llega ni al 25%”.
- “A los y las jóvenes les preocupan especialmente dos posibles situaciones que pueden sufrir en internet: ser objeto de estafas, timos o fraudes y que se que se difundan fotos o vídeos comprometidos suyos sin su permiso”.

**GRÁFICO 5.9. SITUACIONES QUE GENERAN MAYOR PREOCUPACIÓN EN INTERNET (%). RESPUESTA MÚLTIPLE**



- “Atendiendo a aquellas circunstancias problemáticas que han tenido lugar “con bastante o mucha frecuencia” en el último año, las más mencionadas son bloquear perfiles en sus redes sociales porque les insultaban o acosaban (19,6%), recibir mensajes o vídeos de carácter sexual sin consentimiento (18,3%), haber evitado subir contenidos por miedo al acoso o insulto (16,5%), haber sido objeto de mensajes de odio (14,8%) y haber recibido insultos o acoso de personas desconocidas (14,4%). Porcentajes todos reseñables porque representan una frecuencia muy alta”.
- “Además de haber sufrido en primera persona las cuestiones abordadas, adolescentes y jóvenes también interactúan con webs o sitios de internet que pueden suponer un riesgo en sí mismo, por el tipo de contenidos que abordan o la manera en que lo hacen (...). Casi la mitad de los y las jóvenes han visto en el último año lugares en internet en los que había mensajes de odio hacia individuos o colectivos (por raza, sexo o género, religión, ideología, etc.) (48,9%) y sitios web en los que se daban recomendaciones para estar extremadamente delgado/a (45,2%). En menor medida, pero con porcentajes reseñables, han visto sitios online en los que se muestran maneras de hacer daño a otras personas (31,9%) o maneras de autolesionarse o suicidarse (22,1%)”.

GRÁFICO 5.40. ¿HAS VISTO EN EL ÚLTIMO AÑO SITIOS ONLINE EN LOS QUE SE MUESTRAN MANERAS DE AUTOLESIONARSE O SUICIDARSE? (%)

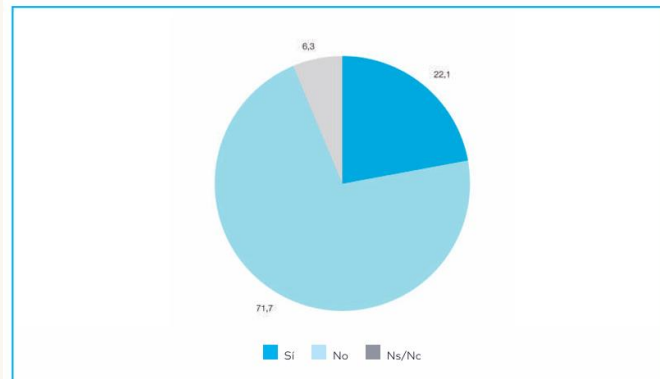
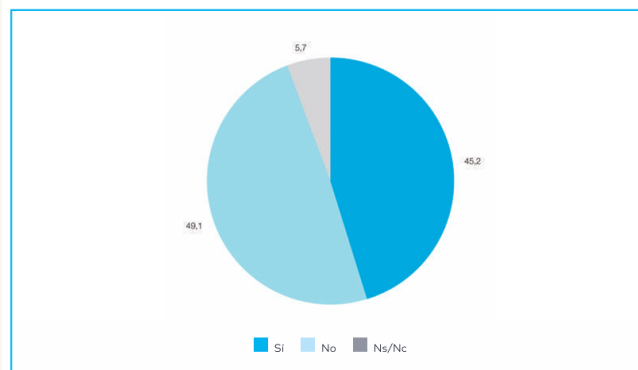
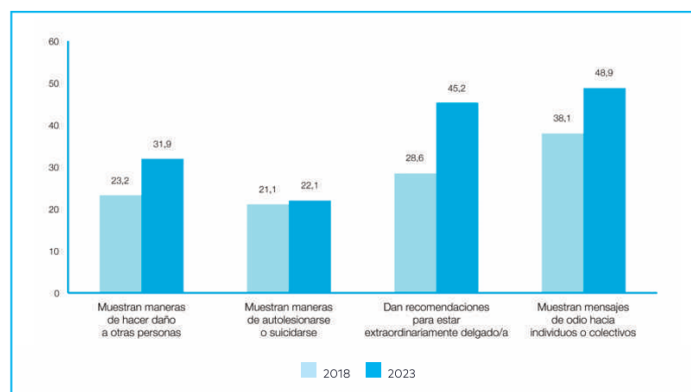


GRÁFICO 5.41. ¿HAS VISTO EN EL ÚLTIMO AÑO SITIOS ONLINE EN LOS QUE SE DAN RECOMENDACIONES PARA ESTAR EXTRAORDINARIAMENTE DELGADO/A? (%)



- “Es muy destacable que en los cuatro casos ha aumentado la proporción de jóvenes que han asistido a este tipo de circunstancias online, además con aumentos muy significativos en tres de ellos: los mensajes de odio pasan de 38,1% en 2018 a 48,9% en 2023, los lugares donde se muestran maneras de hacer daño a otras personas ascienden de 23,2% a 31,9%, y los lugares en los que se dan recomendaciones para estar extremadamente delgado/a pasan, ni más ni menos, del 28,6% al 45,2%. Ascensos muy importantes y peligrosos”.

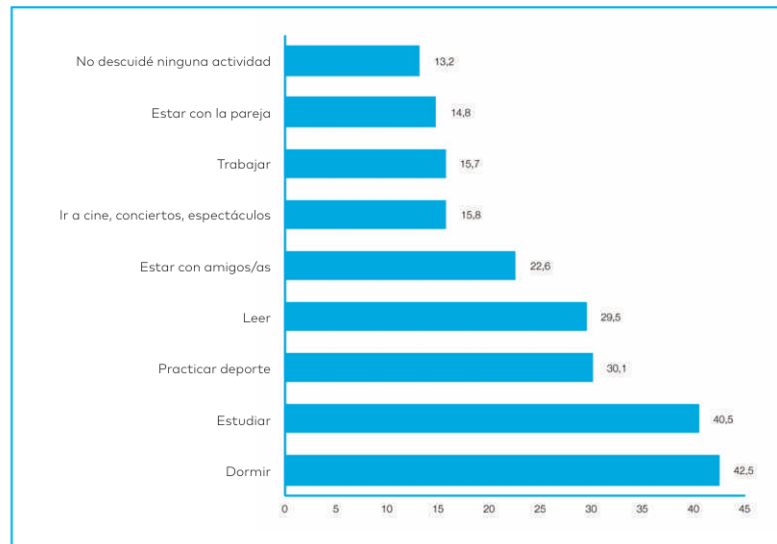
GRÁFICO 5.43. PERSONAS QUE HAN VISTO SITIOS ONLINE EN LOS QUE SE MUESTRAN ALGUNAS COSAS PELIGROSAS, 2018-2023 (%)



Datos 2018: Megías y Rodríguez, 2018. En esta investigación la muestra era de 14-24 años.  
Datos 2023: presente estudio.

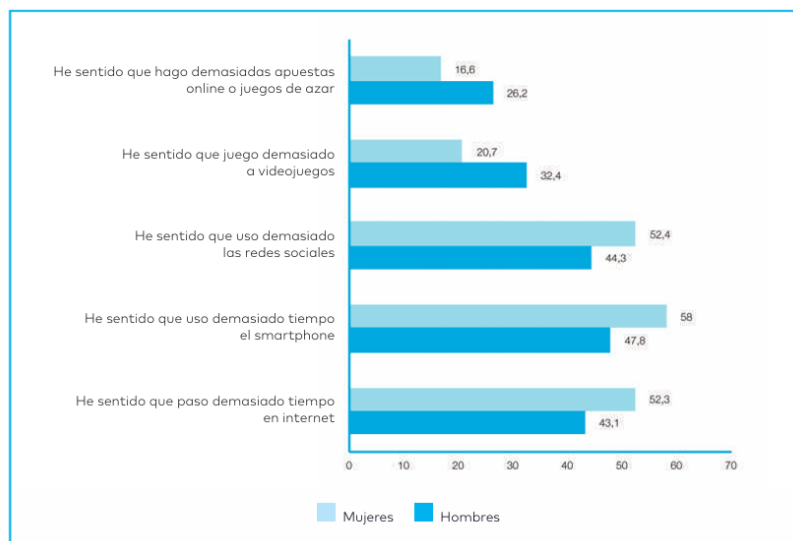
- “Por pasar tiempo en internet y redes sociales en ocasiones se desatienden actividades importantes, y ello puede implicar riesgos. Las dos que más se descuidan son dormir(42,5%) y estudiar(40,5%), en ambos casos destacables por las consecuencias para la salud y para el desempeño de responsabilidades”.

**GRÁFICO 5.49. ACTIVIDADES DESCUIDADAS POR ESTAR EN INTERNET O REDES SOCIALES (%). RESPUESTA MÚLTIPLE**



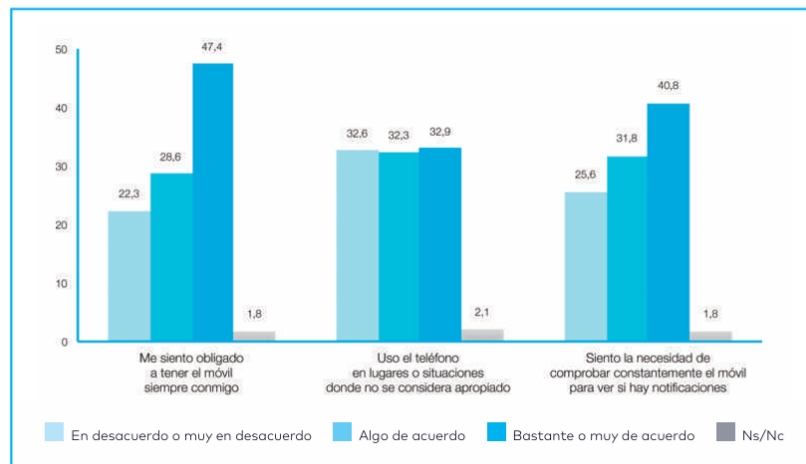
- “La mayoría de las y los jóvenes entrevistados reconoce que, en el último año, ha sentido alguna vez saturación o hartazgo por el uso de internet o redes sociales hasta el punto de necesitar ‘desconectarse’ (...). Por otro lado, casi la mitad de la muestra (48%) ha tenido la sensación de haber pasado demasiado tiempo en internet en el último año con bastante o mucha frecuencia, por un 32,5% que lo ha sentido a veces (...). En relación al uso del teléfono la sensación es aún mayor para la frecuencia más alta: el 53,2% reconoce que ha tenido la sensación de que usa demasiado el smartphone con bastante o mucha frecuencia, y un 28,8% a veces”.
- “Prácticamente la mitad de las personas jóvenes que hacen apuestas o juegan a juegos de azar online creen en alguna medida que juegan demasiado”.

**GRÁFICO 5.62. SENSACIÓN CON BASTANTE O MUCHA FRECUENCIA DE HABER REALIZADO DEMASIADO ALGUNAS ACTIVIDADES ONLINE, SEGÚN SEXO (%).  $P < .05$**



- “Casi la mitad de los y las jóvenes reconoce que se siente obligado a llevar el móvil siempre encima”.

GRÁFICO 5.64. GRADO DE ACUERDO RESPECTO A  
ALGUNAS SITUACIONES QUE OCURREN EN RELACIÓN CON  
EL USO DEL MÓVIL EN EL ÚLTIMO AÑO (%)



- “Tras el acercamiento, siquiera transversal, a un despliegue de datos como el de esta investigación, lo primero que puede alarmar son las cifras y porcentajes referidos a las situaciones experimentadas en primera persona por un sector de la población con menos herramientas para combatirlas. Si ya las cifras de acoso (en muy diversas formas) y mensajes de odio resultarían inadmisibles para el conjunto de la población, cuando se habla de población adolescente y joven parece justificado redoblar la atención. Sobre todo, cuando se observa al mismo tiempo que hay porcentajes importantes de población juvenil (incluso menor de edad), que no atienden en exceso al cuidado de la privacidad de su exposición pública en redes sociales”.
- “La edad sitúa al grupo de 15 a 19 años en un lugar claramente diferencial respecto al resto, en lo que se refiere a cuestiones tan esenciales como la percepción de los riesgos y la preocupación por los mismos”.





# L'utilisation des écrans en contexte scolaire et la santé des jeunes de moins de 25 ans : effets sur la cognition

**INSPQ: Institut National de Santé Publique du Québec**

Centro público de investigación de referencia en materia de salud pública

noviembre de 2023

### Informe (58 páginas)

- “[La présente synthèse] a été élaborée à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cadre d'un projet spécial découlant de la Stratégie québécoise sur l'utilisation des écrans et la santé des jeunes 2022-2025”.
- “Ce document s'adresse à tous les professionnels en santé publique et leurs partenaires appelés à intervenir sur la réduction des risques liés à l'utilisation des écrans en milieu scolaire”.
- “Dans un contexte où les appareils numériques (p. ex : cellulaires, tablettes, ordinateurs portables) font désormais partie de l'environnement scolaire, il est important de s'interroger sur les effets qu'ils peuvent entraîner sur la cognition des jeunes, un élément fondamental à la réussite scolaire, elle-même associée à la santé et au bien-être à l'âge adulte. Cette synthèse de connaissances est principalement destinée aux personnes œuvrant en santé publique et leurs partenaires de l'éducation”.
- “En se basant sur une littérature récente (2017-2022) qui met de l'avant une comparaison des conditions d'apprentissage avec ou sans appareil numérique individuel chez les jeunes de moins de 25 ans, cette synthèse de connaissances répond plus spécifiquement à ces deux questions de recherche :
  - 1. Quels sont les effets de la présence et de l'utilisation à des fins personnelles des appareils numériques (p. ex. : cellulaire, tablette ou ordinateur portable) en classe sur la cognition des jeunes, comparativement à des situations sans distraction numérique?
  - 2. Quels sont les effets de la lecture et de l'écriture numérique en classe sur la cognition des jeunes, comparativement à la lecture et à l'écriture papier/crayon?”
- “L'analyse des résultats de cette revue narrative systématisée de la littérature scientifique amène à dégager différents constats :
  - L'utilisation à des fins personnelles des appareils numériques individuels en classe conduit l'étudiant à être en multitâche numérique, une activité qui entraînerait une baisse de l'apprentissage tel que défini par le score obtenu à un questionnaire de mémorisation et de compréhension à la suite d'une présentation académique.
  - La présence du cellulaire éteint sur le bureau entraînerait une baisse de performance à des tests évaluant spécifiquement la mémoire de travail, une fonction cognitive centrale à l'apprentissage scolaire.
  - La lecture numérique pourrait entraîner une diminution de la compréhension de texte par rapport à la lecture papier.
  - La prise de notes numériques n'entraînerait aucun bénéfice à l'apprentissage par rapport à la prise de notes manuscrites”.
- “Bien que la quasi-totalité des études du corpus pour la première question de recherche (distraction numérique) porte sur des étudiants aux postsecondaires, il est possible de présumer que les effets négatifs de la distraction numérique sur la cognition sont également présents, voire plus importants chez les élèves du primaire et du secondaire qui présentent une plus grande immaturité, et donc, vulnérabilité cérébrale”.
- “Dans leur ensemble, les résultats invitent à considérer les risques qu'entraînent la présence et l'utilisation des appareils numériques individuels en classe et de réfléchir à leur intégration en termes de valeur ajoutée. Autrement dit, offrent-ils un bénéfice additionnel à l'apprentissage scolaire des élèves et étudiants? Étant donné les divers risques à la santé associés à l'usage des écrans chez les jeunes, il importe de s'assurer que leur présence en classe vise exclusivement un usage pédagogique circonscrit dans le temps et amène des effets positifs sur l'apprentissage qui outrepassent ceux observés en leur absence”.
- “L'usage des écrans a été associé à des effets développementaux négatifs, non seulement sur les dimensions physique et socioaffective, mais également sur la cognition des jeunes. S'intéresser au développement, et plus particulièrement à la cognition des jeunes, s'avère essentiel pour appréhender la santé d'une collectivité, puisque les habiletés comme la mémoire, le langage et l'attention influencent la réussite scolaire, un facteur déterminant du bien-être physique et mental ultérieur”.
- “Outre la fatigue oculaire pouvant résulter d'une luminosité inappropriée à des appareils numériques individuels (Jeong, 2012), les chercheurs reconnaissent trois causes à l'infériorité de la lecture numérique par rapport à la lecture papier. Premièrement, les lecteurs tendent à adopter une stratégie de lecture superficielle dite en diagonal, notamment parce que les appareils numériques individuels sont associés à des activités courtes, rapides et en multitâche (Annisette et Lafreniere, 2017). Deuxièmement, le support numérique accroît la

difficulté de naviguer à travers le texte parce que les repères spatiaux-visuels des pages, comme ses quatre coins ou son début et fin, sont instables (Mangen et al., 2013, 2019; Tanner, 2014). Troisièmement, la lecture numérique prive le lecteur de la stimulation sensorimotrice associée au toucher (p. ex. : tourner et soulever le poids des pages), une étape essentielle à la cognition (Mangen et Schilhab, 2012)".

- "L'absence de bénéfice du numérique sur l'apprentissage par rapport au crayon fait d'ailleurs écho à d'autres études mettant spécifiquement de l'avant le processus central de la mémoire qu'est l'encodage de l'information (transformation volontairement de l'information dans le but de la retenir). En fait, la prise de notes numérique n'entraînerait pas un encodage immédiat aussi efficace que la prise de notes manuscrites pour deux raisons. D'une part, l'étudiant qui tape ses notes à l'aide d'un clavier tend à reproduire sous forme de verbatim les informations entendues plutôt que de les manipuler activement pour les reformuler, les interpréter et les résumer, des actions qui exigent un grand engagement cognitif (Mueller et Oppenheimer, 2018; Pépin, 2020). D'autre part, contrairement à la prise de notes numériques, la prise de notes manuscrites renforce le processus général d'encodage, puisque les mouvements de la main effectués pour former chacune des lettres assurent un encodage moteur supplémentaire de l'information (Mangen et Pirhonen, 2022)".
- "Les retombées de ces résultats sont d'intérêt pour la réussite scolaire et la littératie des jeunes, des éléments fondamentaux de la scolarisation (Crahay et al., 2010) qui constituent de surcroît deux déterminants de la santé à l'âge adulte (Raphael et al., 2020).
  - Premièrement, les résultats issus de cette synthèse soutiennent que la distraction numérique aurait un effet négatif sur plusieurs habiletés cognitives capitales à la réussite scolaire des jeunes (p. ex. : apprentissage et mémoire de travail) (...).
  - Deuxièmement, les résultats issus de cette synthèse suggèrent que l'usage du numérique pour lire et pour prendre des notes en classe n'apporte pas de bénéfice à l'apprentissage, et pourrait même nuire à la compréhension de la lecture (...). À ce propos, le rapport de l'OCDE « Connectés pour apprendre » (2015) a constaté que l'augmentation du numérique en éducation ne s'associait à aucune amélioration notable de la compréhension de l'écrit des élèves. Cet organisme stipule d'ailleurs que l'égalité des chances d'une population serait davantage encouragée via l'amélioration des compétences en littératie que par l'augmentation des appareils numériques en éducation (2015 p.6). À la suite de la diffusion du rapport « Progress in International Reading Literacy », la Suède a d'ailleurs décidé, le 16 mai dernier, de réintroduire la lecture papier en classe afin d'améliorer les compétences en compréhension de l'écrit de ses élèves au primaire et au secondaire (Hivert, 2023)".
- "La synthèse met en relief trois situations en classe où les appareils numériques entraîneraient des effets négatifs sur la cognition des jeunes : l'utilisation des appareils numériques individuels à des fins personnelles non didactiques, la présence du cellulaire personnel sur le bureau et la lecture d'un texte sur un support numérique plutôt que sur papier; et une situation où ils n'apporteraient aucun bénéfice à l'apprentissage, soit prendre des notes sur un support numérique plutôt qu'à l'aide d'un crayon".
- "Ces constats sont étroitement alignés avec les recommandations scolaires formulées par plusieurs organisations à l'international pour réduire les risques sur la santé liés à l'utilisation des écrans. Celles-ci préconisent que l'usage des écrans en classe réponde à un objectif pédagogique et apporte une valeur ajoutée, c'est-à-dire un bénéfice additionnel à l'enseignement et aux apprentissages, en comparaison aux méthodes d'enseignement « sans écran »".
- "Considérer la valeur pédagogique et la valeur ajoutée de l'usage des écrans en classe est d'autant plus important que ce temps d'écran s'additionne au temps d'écran récréatif fait à la maison. Ce faisant, les risques de santé liés à un temps d'écran excessif augmentent, notamment en ce qui concerne la sphère physique du développement (p. ex : sommeil, santé oculaire et sédentarité; voir le document de la Société canadienne de pédiatrie de Ponti, 2019)".
- "Loin d'être un problème individuel qui se limite au milieu familial, l'usage des écrans et ses risques sur la santé appelle à un partage de responsabilités et à des actions concertées sur les environnements".



## Plan digital familiar + Artículo

### Agencia Española de Protección de Datos & Asociación Española de Pediatría

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

septiembre  
de 2023

#### Infografía con recomendaciones generales para las familias

##### Artículo en la web de la AEP:

- “Los menores de 16 años se han convertido en los grandes consumidores de los dispositivos con acceso a Internet”.
- “7 de cada 10 menores disponen de móvil, al que acceden desde los 11 años y uno de cada tres está enganchado a las redes sociales, a las que se conectan todos o casi todos los días”.
- “Preocupados por el impacto que un uso excesivo pueda tener sobre el bienestar de los niños”.



# Nacer en la era digital: generación IA

INFORME ANUAL QUSTODIO 2023

Qustodio

Empresa dedicada a la seguridad online y bienestar digital para familias

2023

## Informe (110 páginas)

- “En 2015, Common Sense Media reveló que [un 41 % de los niños y niñas de 12 años](#) tenía teléfono móvil. Hoy en día, según un estudio de [Stanford Medicine](#), a un 25 % de los menores le dan su primer teléfono móvil a los 10,7 años, mientras que a los 12,6 años ya lo tiene el 75 % de los niños y niñas.
- “En EE. UU., por ejemplo, [más de la mitad de los adolescentes \(un 51 %\)](#) afirma haber visto pornografía de manera accidental al hacer clic en un enlace, mientras que, en el Reino Unido, entre 2017 y 2022, [los delitos de acoso sexual a menores en línea aumentaron en más de un 80 %](#).”
- “Se encuentran los problemas de bienestar, como los trastornos del sueño y la falta de concentración, a pesar de que está demostrado que [un mayor uso del móvil entre jóvenes y adolescentes aumenta el riesgo de sufrir trastornos del sueño](#)”.
- “¿Qué riesgos de Internet te preocupan más y te llevan a supervisar los dispositivos de tus hijos/as?”



- “El uso de apps por parte de menores”



- “Un 43 % de los tutores legales encuestados asegura que el control parental ayuda a los niños y niñas a mejorar la concentración y a centrarse en sus responsabilidades, tanto en casa como fuera. El descanso es fundamental para el correcto desarrollo, la concentración y la atención

de los menores, y [se ha demostrado el efecto negativo de la tecnología en la calidad del sueño](#), ya que la exposición a la luz azul que emiten las pantallas de los dispositivos. Dos de cada cinco familias encuestadas ha notado que el uso de controles parentales contribuye a mejorar la calidad del sueño y las rutinas de sueño de sus hijos e hijas”.

- “Incluso cuando un o una adolescente cumple la mayoría de edad, que en la mayoría de países del mundo es a los 18 años, su cerebro todavía no está desarrollado del todo; el córtex prefrontal, responsable de la toma de decisiones, la fijación de prioridades y la planificación, es la última parte del cerebro en madurar, normalmente a mediados de la veintena. Puede que esta sea la razón por la que la mayoría de los padres y madres considera que la edad adecuada para dejar de supervisar la actividad de sus hijos e hijas en Internet es a partir de los 18 años”.
- “A medida que la penetración de los dispositivos en las escuelas sigue aumentando año tras año, también lo hace la necesidad de una super visión digital y de medidas adecuadas de seguridad tecnológica en el entorno académico. Actualmente, el 72 % del alumnado utiliza algún tipo de dispositivo electrónico en su centro educativo”.
- “A finales de 2023, la [UNESCO también publicó una guía de orientación global sobre la IA generativa en las aulas](#), con el fin de abordar tanto las oportunidades como los riesgos que estas herramientas podrían traer consigo en los contextos educativos”.
- “Prevemos que, con el paso de los años, se fortalezca la conexión entre el centro educativo y el hogar en lo que respecta al bienestar digital y al uso de dispositivos educativos”.
- “A nivel mundial, casi el 20 % de los y las menores accedieron a OpenAI en 2023, colocando la web en el puesto 18 de las más visitadas del año”.
- “El tiempo que pasaron los niños y niñas consumiendo contenidos en plataformas de vídeo en línea aumentó un 27 % con respecto a 2022 (...). La plataforma gratuita YouTube y su hermana pequeña YouTube Kids batieron récords, ya que las horas de reproducción crecieron un año más en ambos servicios. Esto sucedió especialmente en el caso de los contenidos para niños y niñas de menor edad, pues el tiempo de reproducción en YouTube Kids subió un 14 % en todo el mundo, hasta alcanzar la espectacular media diaria de 96 minutos”.
- “El 2023 fue un año convulso para las empresas del sector de las redes sociales. Entre el [testimonio de TikTok en el congreso de los EE. UU.](#), las denuncias en torno a seguridad de los y las menores presentadas en los EE.UU. contra Meta y ByteDance, la nueva Ley de Seguridad Online del Reino Unido y la legislación sobre el consentimiento parental para el uso de redes sociales en Francia, las grandes tecnológicas se enfrentan a cambios importantes a nivel social y gubernamental, sobre todo en lo que respecta a la población más joven”.
- “Los niños y niñas españoles son los que más usan la app: un 61 % de los y las menores de 18 años en España utilizan TikTok, lo que la convierte en la red social preferida de los y las jóvenes de todo el país. Instagram destacó en Francia y España, ocupando el segundo puesto de la clasificación. Hasta uno de cada dos niños y niñas en España usó Instagram (el 52 % de los y las menores)”.
- “Desde que se lanzaron los reels en 2020, el tiempo que pasan los niños y niñas en Instagram ha aumentado año tras año, con un incremento del 40 % solo en el último año, pasando de 45 minutos diarios a 63 minutos diarios. Los niños y niñas españoles, que son fieles usuarios de las redes sociales, fueron quienes más tiempo pasaron en Instagram, con una media de 71 minutos al día en la plataforma en 2023, lo que supuso un nuevo récord de tiempo de uso entre los más jóvenes del país. TikTok, sin embargo, fue el gran vencedor en todo el mundo y en absolutamente todos los países incluidos en nuestro estudio”.
- “Popularidad y poder van de la mano, y los padres, madres y, en general, las personas con menores a su cargo son muy conscientes de lo enganchados que están los y las jóvenes a TikTok. La polémica aplicación, criticada por sus [efectos negativos sobre la salud mental](#), [los problemas de seguridad](#) y los [desafíos peligrosos que en ella se viralizan](#), fue la más bloqueada por las familias por segundo año consecutivo en todas las regiones”.
- “El sector de los videojuegos para móviles ha ido adquiriendo una gran relevancia y se prevé que mueva más de 116 000 millones de dólares de aquí a 2024. A finales de 2023, los juegos para móviles representaban [una de cada cinco descargas en el App Store de Apple](#)”.
- “El aprendizaje offline tiene que seguir siendo una prioridad para ayudar al alumnado a consolidar los conceptos y a construir diferentes procesos de pensamiento. Siempre que puedas, toma la iniciativa e intenta que tu hijo o hija opte por alternativas analógicas, ya sea cambiando el e-book por un libro en papel, yendo a la biblioteca a pasar un rato agradable buscando información o investigando juntos o juntas sobre algún tema nuevo y comentándolo durante el tiempo de estudio”
- “Si bien el tiempo que se dedica a las aplicaciones educativas está bien invertido, hay que recordar que la moderación es fundamental. No deja de ser tiempo que se pasa delante de una pantalla y, aunque la tecnología puede ayudar a los niños y niñas a aprender y asimilar conceptos, no debería ser el único medio para ello. Aunque sea para una actividad educativa, hay que limitar el tiempo que se pasa frente a la pantalla y el uso de las aplicaciones, sobre todo porque muchos niños también usan cada vez más los dispositivos en el entorno escolar”.
- “WhatsApp (...) es el método de comunicación preferido del 67 % de los niños y niñas [en España]”.
- “Desde el primer momento, el objetivo de Qustodio al crear estos informes ha sido dar a conocer las tendencias de uso y ayudar a padres, madres, tutores legales y docentes a entender en qué emplean su tiempo los niños y niñas cuando navegan, además de revelar sus intereses y hábitos, para así poder lograr una relación más equilibrada con la tecnología. El año pasado, indicamos que los miembros más jóvenes de nuestra sociedad estaban al borde del punto de quiebre, pues empezamos a comprender mejor el estrés que produce el estar constantemente conectados y a saber cómo es crecer en un patio de recreo digital. Ahora, ya ha empezado el efecto dominó. Están surgiendo movimientos sociales que piden que se limite el uso de smartphones hasta la edad de 16 años. Los gobiernos también están actuando, a través de medidas como el control parental obligatorio en las tarjetas SIM o la exigencia de responsabilidades a las empresas de redes sociales por el efecto que sus aplicaciones tienen en adolescentes y preadolescentes de todo el mundo. Preocupadas por las consecuencias a largo plazo, las familias se implican cada vez más en la vida digital de sus hijos e hijas: hablan más de salud mental, están a su lado mientras experimentan con la tecnología y recurren a herramientas para mantenerlos a salvo mientras exploran un mundo que creemos que conocemos, pero del que todos aprendemos constantemente, sin importar la edad”.



# Dictamen sobre la propuesta de la Agencia Nacional Sueca de Educación relativa a una estrategia nacional de digitalización del sistema escolar 2023-2027

En [español](#) y en [sueco](#)

**Karolinska Institutet**

Institución universitaria médica sueca, referencia mundial en el campo de la neurociencia

2023

## Dictamen (16 páginas)

- “Nosotros vemos tres problemas generales en el informe:
  - 1. La suposición de que la digitalización tendrá los efectos positivos que espera la Agencia Nacional Sueca de Educación no está basada en pruebas, es decir, no se fundamenta en conocimientos científicos. Reclamamos estudios cuantitativos que midan los efectos de diversas medidas sobre la adquisición de conocimientos y la competencia digital.
  - 2. La Agencia Nacional Sueca de Educación no parece ser en absoluto consciente de que las investigaciones han indicado que la digitalización de las escuelas tiene importantes consecuencias negativas para la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos.
  - 3. La propuesta de la Agencia Nacional Sueca de Educación carece de propuestas concretas sobre cómo deben trabajar las escuelas en la aplicación de la estrategia de digitalización, a pesar de que la Agencia debe ser muy consciente de que muchas escuelas (especialmente en zonas vulnerables) tienen grandes dificultades para encontrar profesores cualificados y de que muy pocos profesores han recibido formación sobre cómo utilizar las herramientas digitales”.
- “Sin embargo, la digitalización que se ha llevado a cabo hasta ahora en las escuelas suecas ha consistido en gran medida en pasar al uso de materiales didácticos digitales o en la ausencia de materiales didácticos en las escuelas de secundaria superior y, en su lugar, permitir a los alumnos que busquen sus propios conocimientos a través de Internet”.
- “No cabe duda de que es importante que los alumnos desarrollen competencias digitales en el marco de la escuela, pero no está claro cómo cree la Agencia Nacional de Educación que la digitalización de las escuelas puede mejorar la oferta de competencias en el mercado laboral. Tampoco está clara la definición de competencia digital ni cómo debe medirse”.
- “La Agencia Nacional Sueca de Educación escribe que la digitalización escolar tendrá una serie de efectos positivos, pero no presenta ningún tipo de investigación que respalde esta suposición. Lo más cerca que llega es que en la parte final de la estrategia afirma que es importante que “la investigación y la experiencia demostrada sobre las oportunidades, los retos y los riesgos de la digitalización estén disponibles y se utilicen en las actividades” (página 17). Llama la atención que la Agencia Nacional de Educación escriba que la investigación es importante pero no base sus argumentos en la gran cantidad de investigación que ya existe realmente en este ámbito. Como describimos con más detalle a continuación, la investigación demuestra que la digitalización de las escuelas en la medida en que ya se ha producido en Suecia tiene muchas desventajas, y el aumento de la digitalización corre el riesgo de tener más consecuencias negativas”.
- “Creemos que debería reintroducirse un enfoque centrado en la adquisición de conocimientos a través de libros de texto impresos y la experiencia del profesor en la materia, en lugar de adquirir conocimientos principalmente de fuentes digitales de libre acceso que no han sido sometidas a una comprobación de los hechos”.
- “Así pues, hace muchos años que se conocen los efectos negativos de la digitalización, pero la Agencia Nacional Sueca de Educación parece no ser consciente de ello. Existen pruebas científicas claras de que las herramientas digitales corren el riesgo de perjudicar, en lugar de mejorar, el aprendizaje de los alumnos:
  - Las herramientas digitales contienen muchas distracciones, que interfieren en la concentración y la memoria de trabajo, lo que a su vez perjudica el aprendizaje (...).
  - La “multitasking” o “multitarea” (realizar varias tareas a la vez) conduce a un peor aprendizaje porque nuestro cerebro tiene una capacidad limitada para retener información relevante en la memoria de trabajo (...).
  - Leer y escribir en una pantalla tiene efectos negativos en la comprensión lectora (...).



- “Gran parte de la digitalización escolar consiste en que los centros ya no utilizan libros de texto, ni siquiera material didáctico digital, sino que se espera que los alumnos busquen su propia información a través de fuentes digitales desde una edad relativamente temprana. Esta búsqueda de conocimientos requiere mucho tiempo, tiempo que hay que restar al aprendizaje de la materia”.
- “la OCDE publicó recientemente un informe que muestra que los países que utilizan mucho la enseñanza basada en la indagación obtuvieron puntuaciones PISA significativamente más bajas (Denoël et al., 2017). Además de dedicar mucho tiempo a buscar sus propios conocimientos en línea, esto aumenta el riesgo de leer horizontalmente (es decir, hojear rápidamente muchas fuentes diferentes) en lugar de verticalmente (es decir, buscar conocimientos más profundos). Los alumnos aprenden a dar prioridad a la recuperación rápida de información frente al análisis en profundidad, lo que a su vez puede hacer que se pierdan más rápidamente los conocimientos más superficiales. Cuando los alumnos buscan sus propios conocimientos a través de fuentes digitales, también existe un alto riesgo de que lo que se enseña sea incorrecto”.
- “En resumen, nos parece que el aumento de la digitalización de las escuelas ya ha tenido importantes consecuencias negativas en la medida en que transmite que el conocimiento es algo relativo: tal enfoque es una grave amenaza para la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos. Los niños pequeños no deberían utilizar herramientas digitales”.
- “Las investigaciones indican que la digitalización de las escuelas es especialmente dura para los niños con necesidades especiales, como el TDAH. Los niños con TDAH son más propensos que los demás a distraerse con impresiones e información irrelevantes cuando se les da libre acceso a un ordenador. Además, no poder bloquear la información que les distrae del ordenador tiene un mayor impacto negativo en el aprendizaje de los niños con necesidades especiales, ya que a estos niños les lleva más tiempo y les exige más esfuerzo alcanzar los conocimientos exigidos por la escuela”.
- “Nos remitimos a un resumen publicado recientemente por el Consejo Sueco de Medios de Comunicación (Nutley & Thorell, 2022), en el que se describe una correlación positiva entre el tiempo frente a la pantalla y diversos aspectos de la mala salud mental (por ejemplo, depresión, ansiedad, problemas de concentración, baja autoestima, problemas de trastornos alimentarios, problemas de sueño) y física (por ejemplo, obesidad, miopía, peores habilidades motoras). Sin embargo, es difícil saber exactamente qué causa qué en estos estudios. Las pruebas sugieren que la relación causal va en ambos sentidos, lo que significa que los niños que ya tienen problemas de salud mental corren un mayor riesgo de usar mucho las pantallas y esto puede exacerbar los problemas existentes”.
- “Como ya digitalización no tiene el mismo efecto en todos los alumnos, y los que ya tienen dificultades suelen ser los más expuestos”.
- “En resumen, creemos que el informe de la Agencia Nacional de Educación sobre la digitalización de las escuelas es muy deficiente ya que ignora en gran medida los resultados de las investigaciones que muestran las consecuencias negativas asociadas a la digitalización de las escuelas”.
- “Por último, hay que subrayar que, aunque los materiales didácticos digitales son considerablemente más baratos que los libros de texto impresos, las investigaciones demuestran que tienen consecuencias negativas que, a largo plazo, pueden provocar un aumento de los costes sociales. Por lo tanto, existen fuertes incentivos económicos para que las escuelas se vuelvan más digitales, y deberían proporcionarse recursos asignados a las escuelas para satisfacer las necesidades de los estudiantes de libros de texto impresos”.





## PIRLS 2021. Estudio internacional de progreso en comprensión lectora. Informe español

### IEA: Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo

2023

Asociación independiente formada por agencias gubernamentales e instituciones de investigación internacionales que lleva a cabo estudios sobre el rendimiento educativo desde 1959.

Informe (280 páginas)

El estudio PIRLS 2021 cumple 20 años: es el referente **mundial para el análisis del rendimiento en lectura para el alumnado de 4.º grado (4.º de Educación Primaria en España)**.



En PIRLS 2021 se han recogido datos de:

<b>400 000</b>	<b>380 000</b>	<b>20 000</b>	<b>13 000</b>
Estudiantes	Progenitores/ Tutores/as legales	Docentes	Equipos directivos

**57** Países

**8** Participantes de referencia

En España



**Más de 10 000**

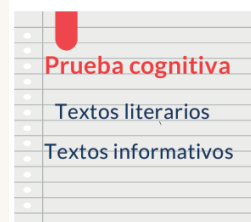
estudiantes evaluados de  
4.º de Educación Primaria



**525 centros**

de Educación Primaria  
participantes

#### Contenido del estudio



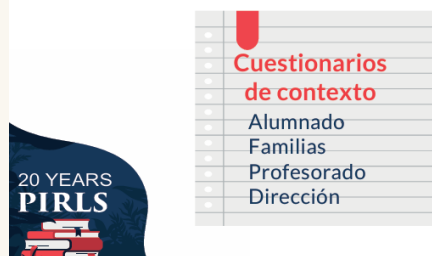
##### Prueba cognitiva

Textos literarios  
Textos informativos



##### Procesos de comprensión evaluados

- Localización y obtención de información explícita
- Extracción de conclusiones directas
- Interpretación e integración de ideas e informaciones
- Análisis y evaluación del contenido y los elementos textuales



##### Cuestionarios de contexto

Alumnado  
Familias  
Profesorado  
Dirección



Contexto del centro  
Contexto del aula  
Contexto del entorno  
familiar

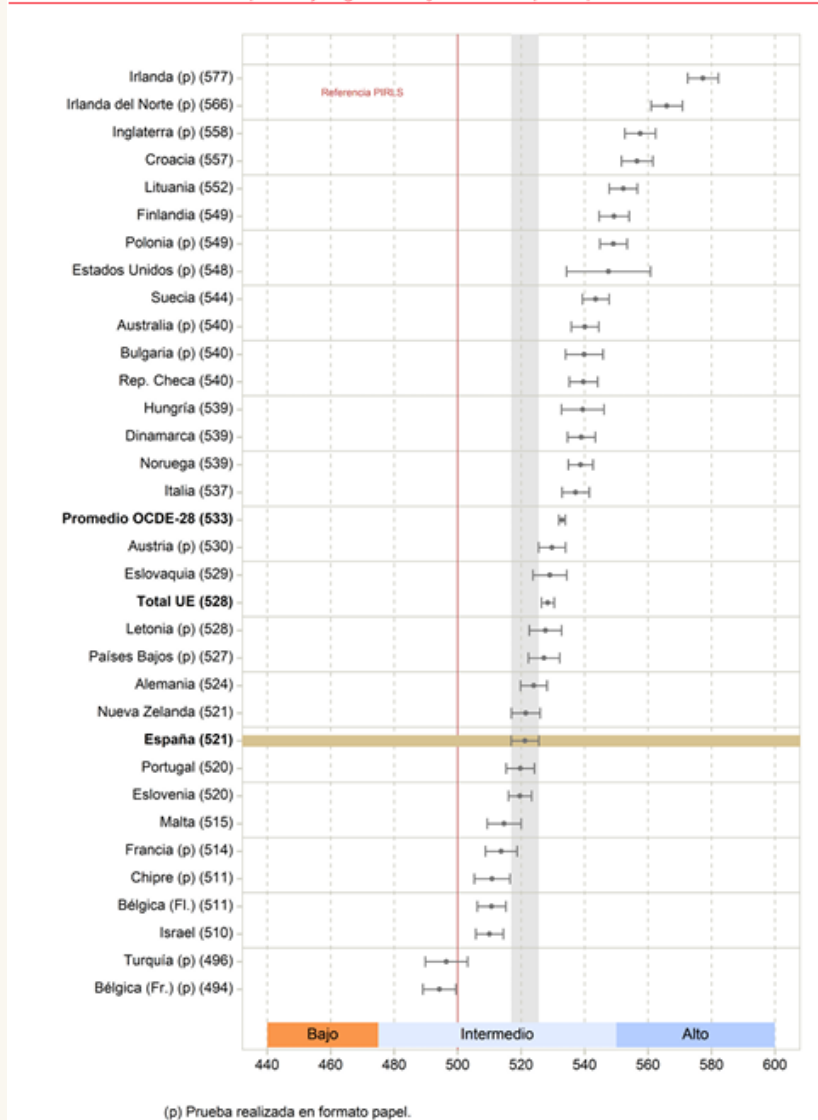


- “En la actualidad, la definición de comprensión lectora de PIRLS es la siguiente: “La competencia lectora es la habilidad para comprender y utilizar las formas lingüísticas escritas requeridas por la sociedad y/o valoradas por el individuo. Los lectores son capaces de construir

significado a partir de una variedad de textos. Leen para aprender, para participar en las comunidades de lectores del ámbito escolar y de la vida cotidiana, y para su disfrute personal.”

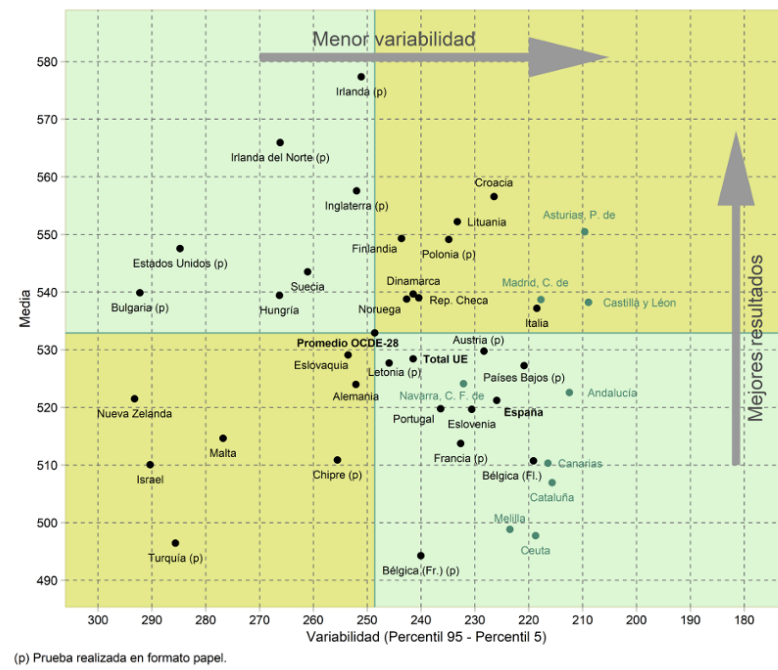
- “Puntuaciones medias estimadas en comprensión lectora e intervalos de confianza al 95 % de países y regiones adjudicatarias participantes en PIRLS 2021”.

Figura 2.2.a. Puntuaciones medias estimadas en comprensión lectora e intervalos de confianza al 95 % de países y regiones adjudicatarias participantes en PIRLS 2021



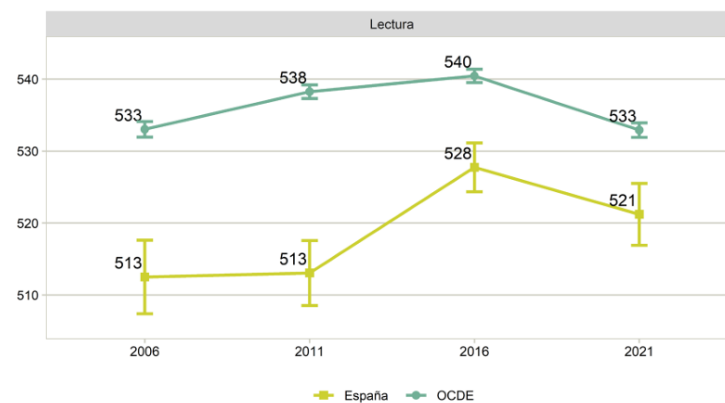
- “La Figura 2.3.c presenta la distribución de territorios según la puntuación media alcanzada y el nivel de dispersión de sus resultados en comprensión lectora, medida como la diferencia entre las puntuaciones en los percentiles 95 y 5. La situación más favorable corresponde a los países situados en el cuadrante superior derecho puesto que obtienen los mejores resultados medios junto con una variabilidad inferior a la del Promedio OCDE-28”.

Figura 2.3.c. Puntuación media estimada según la dispersión de los resultados en comprensión lectora (percentil 95-percentil 5) en PIRLS 2021



- “La Figura 2.10 muestra la evolución de la media estimada del rendimiento en comprensión lectora en España y en el Promedio OCDE. En el caso de España, se observa que entre 2016 y 2021 se revierte la subida experimentada entre 2011 y 2016, y además con un descenso significativo: de 528 puntos a 521”.

Figura 2.10. Evolución del promedio global del rendimiento en comprensión lectora en los cuatro ciclos PIRLS (2006, 2011, 2016 y 2021)





## 2023 State of Kids' Privacy

Who is monetizing our data? A general lack of transparency leads to a confusing landscape

### Common Sense

Organización estadounidense sin ánimo de lucro centrada en que el entorno digital sea seguro, saludable, accesible y atractivo para los menores.

junio de  
2023

#### Informe (24 páginas)

- “This paper is the Common Sense Privacy Program's 2023 in-depth analysis regarding the practice of selling data for 200 of the most popular products used by kids and families. Our data indicates that the majority of companies whose privacy policies say they do not sell or share users' data to third parties actually have other forms of data monetization practices that would likely be considered selling or sharing data under new California Privacy Rights Act amendments”.
- “In addition, companies with policies that remain non-transparent on the practice of selling or sharing data and that are also non-transparent on the use of other data monetization practices—such as the use of third-party tracking, tracking users across the internet, or the creation of advertising profiles for commercial purposes—are presumed likely to be selling data, as supported by our long-term research”.
- “The Common Sense Privacy Program reads and evaluates the privacy policies of hundreds of the most popular applications and services used by children, students, parents, educators, and consumers”.
- “Our results indicate that in 2023, 73% of the industry should be disclosing in their privacy policies that they are selling consumers' data, and 48% of the industry is likely not in compliance with the CCPA's requirement that businesses disclose whether a consumer's personal information is “sold or shared” to third parties”.
- “When speaking to parents, educators, and consumers, we consistently hear that “selling data” is one of the most important, if not the most important, privacy issues that they want to quickly and confidently understand before using a product. Consumers often say they feel incapable of providing meaningful consent when it comes to how companies use their data, and our research illustrates that most companies do not give consumers a meaningful choice to provide consent because they fail to provide adequate notice to consumers of their actual privacy practices”.
- “Selling data to third parties has always been a topic of concern with parents, educators, and consumers because it means users' interactions and behaviors with technology are exploited for profit”.
- “Consumers are generally aware that children and student's' personal information has historically been protected from sale to third parties”.
- “Companies updated their policies to reflect the recent passage of Europe's General Data Protection Regulation(GDPR), which prohibited the sale of personal information of European users without consent as a legal basis for processing, and privacy laws already protecting the data of children and students from sale, but not consumers”.
- “The “creepy factor” concept of companies selling a user's data to third parties by tracking their activity without their knowledge or consent for targeted advertising was a primary concern of voters in the passage of both laws, and is the research focus of this paper”.
- “The CCPA included the following five core rights for consumers:
  - 1. The right to know what personal information is collected, used, shared, or sold.
  - 2. The right to opt out of the sale of personal information. Children under the age of 16 must provide opt-in consent, with a parent or guardian providing consent for children under 13. Parents can also opt out on behalf of their children.
  - 3. The right to access, delete, and download personal information.
  - 4. The right to non-discrimination in terms of price or service when a consumer exercises a privacy right under the CCPA.
  - 5. A private right of legal action for a data breach where reasonable security protections were not used by the company”.
- “The California Privacy Rights Act (CPRA) amendments to the CCPA incorporated many additional rights”.
- “The term “profiling” means any form of automated process”ing of personal information to evaluate certain personal aspects relating to a natural person, and in particular to analyze or predict aspects concerning that natural person's performance at work, economic situation, health, personal preferences, interests, reliability, behavior, location or movements.” Profiling for personalized advertising purposes under the CPRA is not considered a legitimate “Business Purpose” and therefore, personal information of a consumer cannot be used to build a profile about the consumer or otherwise alter the consumer's experience outside the current interaction with the business”.

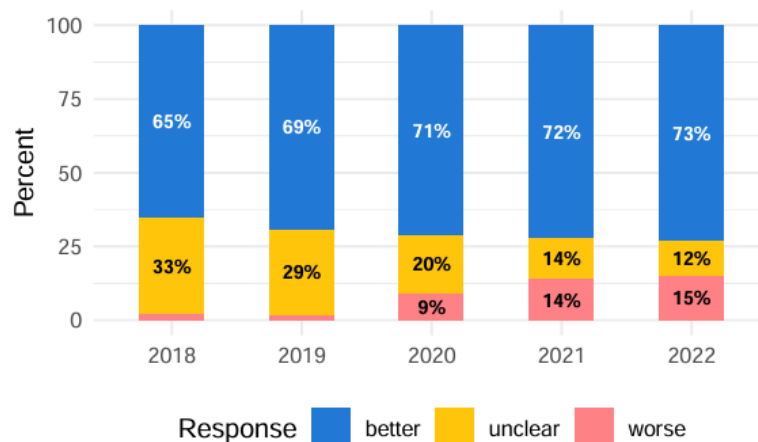
- “The most important question consumers want to know about a product is whether the company is making money from their data”.
- “Table 1 indicates the nine different ways a company may choose to disclose this information or not”.

**Table 1:** Sell data and share data policy disclosure detail.

Sell Data	Share Data
no	no
no	yes
no	unclear
yes	no
yes	yes
yes	unclear
unclear	no
unclear	yes
unclear	unclear

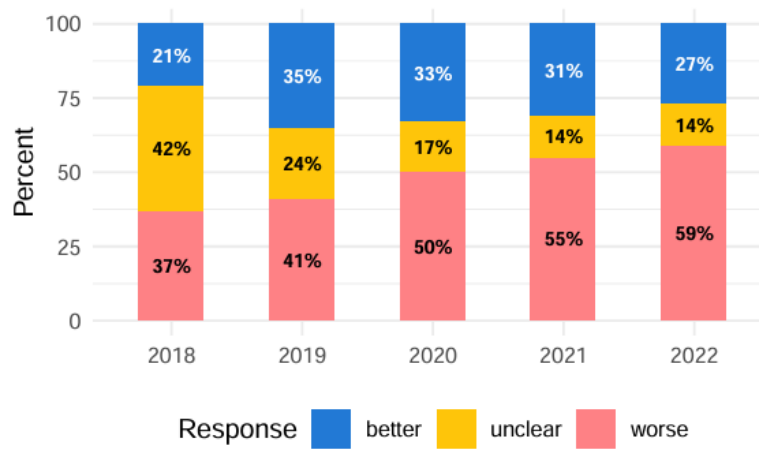
- “The practice of sharing data for cross-context behavioral advertising is considered a form of data monetization”.
- “The Sell Data evaluation question indicates whether the policies disclose that a user's personal information is sold or rented to third parties for monetary or other valuable consideration. Selling users' data is an important issue to disclose in the policy because users want to know if their data is shared with third parties in exchange for use of the product and the answer may impact whether they decide to use the product or service. (...). We see 73% of companies disclosing the better practice that they do not sell users' data (...). The data from 2022 indicates, similar to prior years, that the vast majority of companies that remain non-transparent about selling data are more likely to already be engaging in the sale of data, but without giving users adequate notice. These companies may continue to remain non-transparent on the practice of selling data for as long as possible in order to minimize their business risk if they disclose the wrong practice and to avoid costly legal consulting fees. Current business practices incentivize remaining non-transparent without an increased risk of regulatory enforcement or customer awareness of their non-transparency. If a company discloses they now sell consumers' data, the change could negatively impact their sales revenue”.

**Figure 1: Sell Data: Do the policies clearly indicate whether or not a user's personal information is sold, or exchanged for anything of value to third parties?**



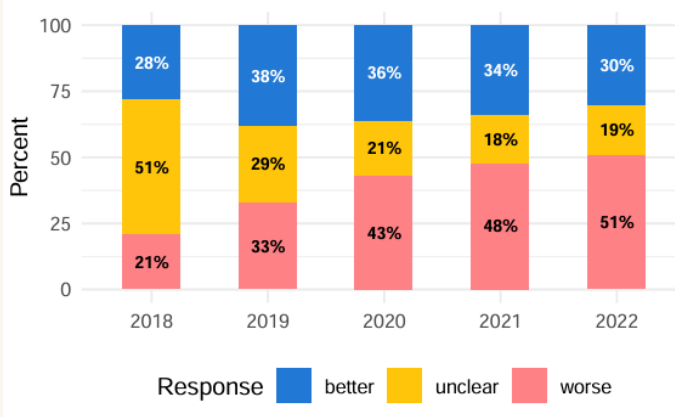
- “The Third-Party Tracking evaluation question indicates whether the company allows third-party companies to use cookies or other tracking technologies on its product, enabling those third-party companies to collect and use a user's personal information for their own purposes. A company should not permit third-party advertising services or tracking technologies to collect any information from a user who is using the service. A user's personal information provided to a product should not also be used by a third party to persistently track that user's behavioral actions on the product to influence what content they see in the product and elsewhere online. (...) A “better” response to this evaluation question indicates that the company does not allow third-party companies to use cookies or other tracking technologies on its product. A “worse” response indicates that the company does allow third-party companies to use cookies or other tracking technologies on its product. “Unclear” indicates that no relevant disclosure is made available in the policies”.

**Figure 2: Third-Party Tracking:** Do the policies clearly indicate whether or not third-party tracking technologies collect any information from a user of the product for the third party's own purposes including advertising?



- “The Track Users evaluation question indicates whether the product allows a third-party company to use cookies or other tracking technologies, or whether it otherwise enables a third party to display advertisements to the product's users on other apps and services across the Internet. A company should not track users to target them with advertisements on other third-party websites or services. A user's personal information provided to a product should not be used by a third party to persistently track that user's behavioral actions over time and across the Internet on other apps and services for commercial purposes (...). A “better” response to this evaluation question indicates that the company does not allow third-party companies to track users over time and across the Internet on other apps and services. A “worse” response indicates that the company does allow third-party companies to track users over time and across the Internet on other apps and services. An “unclear” response indicates that no relevant disclosure is made available in the policies”.

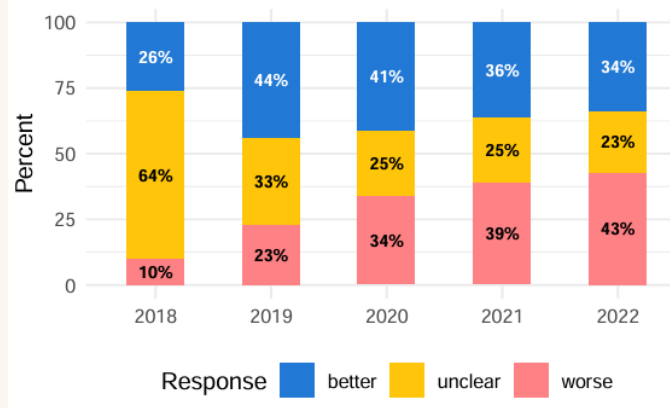
**Figure 3: Track Users:** Do the policies clearly indicate whether or not a user's information is used to track users and display personalized advertisements on other third-party websites or services?



- “The Ad Profile evaluation question indicates whether or not a product creates an advertising profile or allows third-party companies to use cookies or other tracking technologies on the product that would enable those third-party companies to create a behavioral profile or audience segmentation about a user based on the user's personal information, preferences, and characteristics for advertising or marketing purposes across the Internet. A company should not create advertising profiles or allow third parties to use a user's data to create a profile, engage in data enhancement or social advertising, or target advertising based on that profile. Automated decision making, including the creation of ad profiles for tracking or advertising purposes, can lead to an increased risk of harmful outcomes that may disproportionately and significantly affect children or students. A “better” response to this evaluation question indicates that the company does not allow

third-party companies to create or use a behavioral profile of any user. A “worse” response indicates that the company does allow third-party companies to create or use a behavioral profile of any user. An “unclear” response indicates that no relevant disclosure is made available in the policies”.

**Figure 4: Ad Profile: Do the policies clearly indicate whether or not the company allows third parties to use a user's data to create an automated profile or engage in data enhancement for the purposes of personalized advertising?**



- “An estimated 65% of companies that disclose they do not sell data engage in one or more data monetization practices”.
- “ Consumers are learning that even when they are paying a premium for the product, they are also the product”.
- “Companies know that consumers are more likely to make a decision not to use a product that discloses they sell their data, but consumers may have fewer concerns with products that say they only share but not sell data (...). Microsoft’s “U.S. State Data Privacy Laws Notice” states that they “share” personal information with third parties for personalized advertising purposes—which is a form of data monetization—but Microsoft also discloses they do not sell personal information”.
- “Unlike a product’s nutrition label, a company’s privacy policy that is unclear or non-transparent regarding a privacy practice means the product may still engage in that practice without providing any additional notice”.
- “It’s estimated that almost three-quarters of companies currently disclosing that they do not sell consumers’ data will either need to change their policies, or they will need to improve their practices to better protect their users’ data and privacy”.





# Resultados sobre edad cuando se adquirió el primer smartphone y bienestar mental

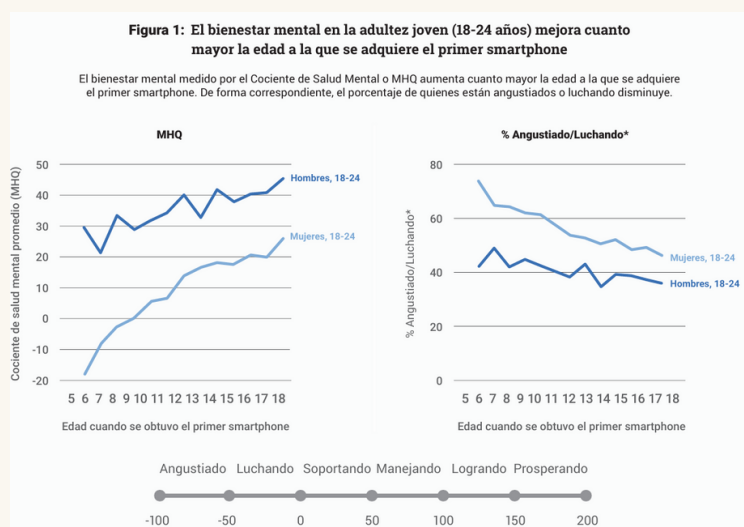
Sapien Labs

ONG centrada en comprender la mente humana - Proyecto La Mente Mundial

mayo de 2023

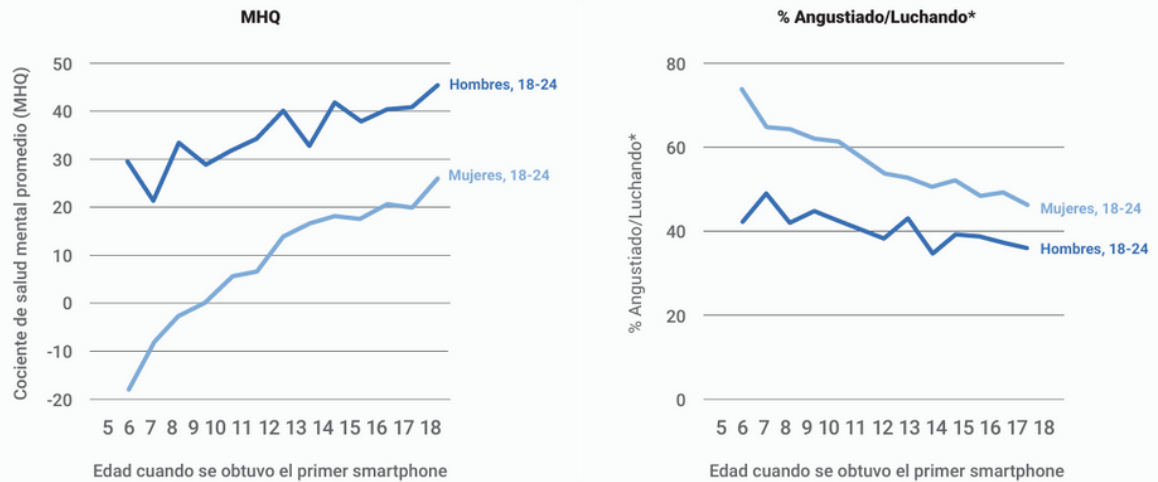
## Informe (29 páginas)

- “Actualmente existe una tendencia bien documentada de un progresivo deterioro en el bienestar mental de cada generación más joven que comenzó en algún momento entre los años 2010 y 2014. Un cambio mundial destacado que ha seguido esta tendencia ha sido la llegada del smartphone que brinda acceso las 24 horas del día, 7 días de la semana al internet y ha cambiado los hábitos cognitivos y sociales de los usuarios. Los jóvenes de 18 a 24 años de hoy (nacidos después de 1998 y que integran la Generación Z (GenZ) constituyen la primera generación que vivió la adolescencia con esta tecnología. En este estudio analizamos su bienestar mental en relación a la edad en que obtuvieron su primer smartphone o tableta para determinar el impacto acumulativo de crecer con smartphones, un término que utilizaremos en adelante para referirnos tanto a los teléfonos como a las tabletas. ¿Están en peores condiciones esos adultos jóvenes que tuvieron su primer smartphone a los 6 años que quienes no lo tuvieron hasta los 13 o 18?”
- “Este estudio utiliza datos mundiales de 27.969 jóvenes de 18 a 24 años entre enero y abril de 2023 a través del proyecto La Mente Mundial”.
- “El bienestar mental mejoró consistentemente cuanto mayor la edad a la que se adquiere un smartphone o tableta por primera vez, con un cambio más pronunciado en las mujeres que en los hombres. El porcentaje de mujeres que encaran retos a su salud mental declinó de 74% para aquellas que recibieron su primer smartphone a los 6 años, a 46% para quienes lo recibieron a los 18. En el caso de los hombres, el porcentaje disminuyó de 42% a los 6 años a 36% a los 18”.
- “El Yo Social, una medida combinada de cómo nos vemos a nosotros mismos y nos relacionamos con otros, y una de las seis dimensiones de la función mental medidas, mejoró drásticamente con la adquisición del smartphone a mayor edad tanto en mujeres como en hombres. Para las mujeres, otras dimensiones como Humor y Perspectiva y Adaptabilidad y Resiliencia también mejoraron marcadamente con la edad al adquirir un smartphone”.
- “Los problemas vinculados a pensamientos suicidas, sentimientos de agresividad hacia otros, sensación de desconexión de la realidad y alucinaciones, disminuyeron más notablemente y de forma significativa con la adquisición del primer smartphone a mayor edad para las mujeres, y también para los hombres, pero en menor grado”.
- “La relación entre el bienestar mental entre los 18-24 años y la edad a la que se adquirió el primer smartphone continúa siendo significativa, aún para aquellos sin experiencias infantiles traumáticas o adversas”.
- “El bienestar mental mejoró cuanto mayor la edad de posesión del primer smartphone”



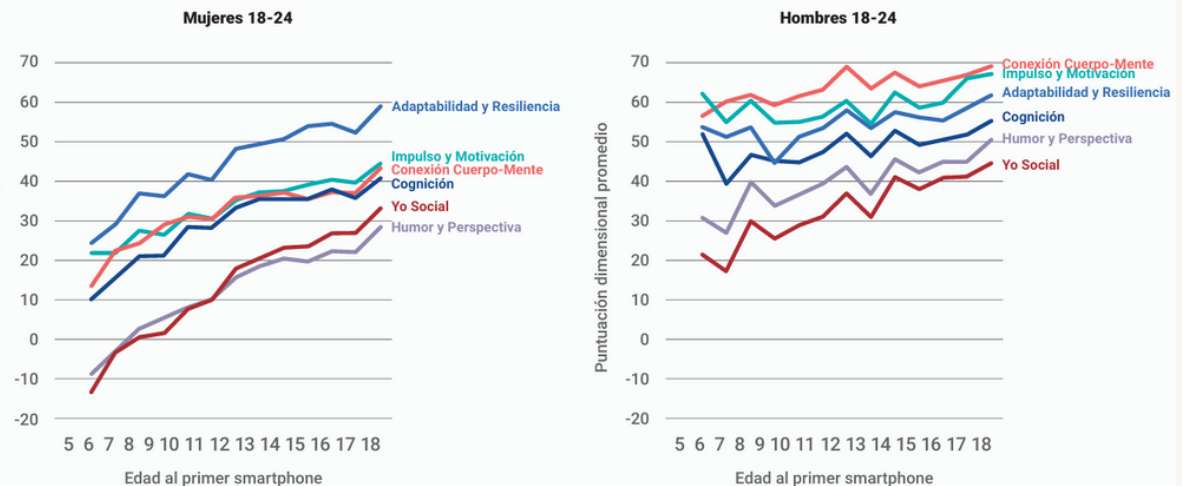
**Figura 1: El bienestar mental en la adultez joven (18-24 años) mejora cuanto mayor la edad a la que se adquiere el primer smartphone**

El bienestar mental medido por el Cociente de Salud Mental o MHQ aumenta cuanto mayor la edad a la que se adquiere el primer smartphone. De forma correspondiente, el porcentaje de quienes están angustiados o luchando disminuye.



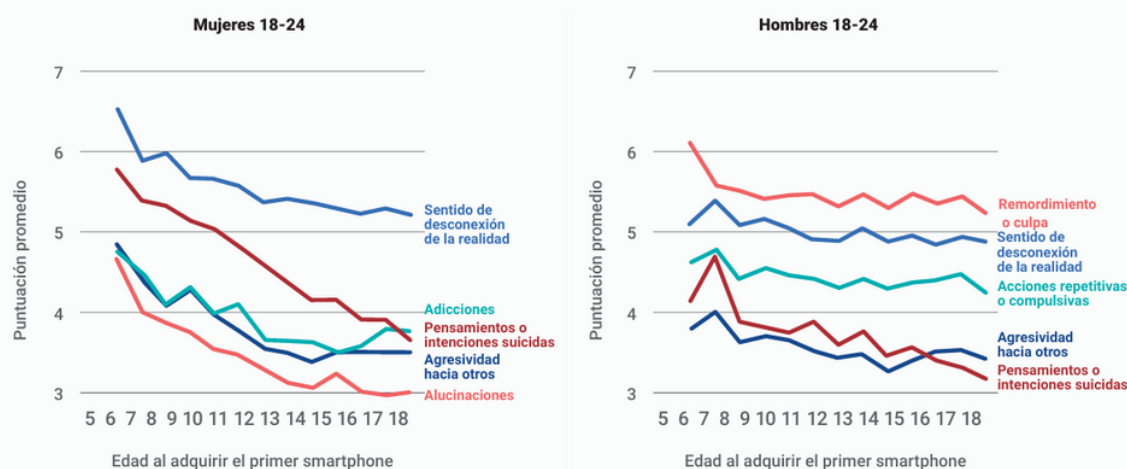
**Figura 2: Las múltiples dimensiones del bienestar mental mejoran cuanto mayor la edad a la que se adquiere el primer smartphone**

Las puntuaciones para múltiples dimensiones del bienestar mental aumentaron significativamente a medida que aumentaba la edad en que se adquirió el primer smartphone. Para las mujeres y los hombres, el Yo Social, seguido de Humor y Perspectiva mostraron tener los efectos más pronunciados. La dimensión de Adaptabilidad y Resiliencia fue similarmente pronunciada para las mujeres pero mucho más débil para los hombres.



**Figura 3: Puntuaciones de los cinco problemas principales de salud mental que disminuyen cuanto mayor la edad a la que se adquiere el primer smartphone**

Muchos problemas disminuyen a medida que aumenta la edad a la que se adquiere el primer smartphone, con la declinación más pronunciada y sustantiva de todos los problemas en pensamientos e intenciones suicidas.



- “Este informe demuestra que las personas de 18 a 24 años de edad que adquirieron su primer smartphone (o tableta) a una edad cada vez mayor tenían, en promedio, mejor bienestar mental, y de manera correspondiente menos problemas con Pensamientos suicidas, sentimientos de agresividad hacia otros y Sentido de desconexión de la realidad. Esto señala el efecto acumulativo del uso del smartphone en la infancia sobre los resultados en la edad adulta, efecto que es especialmente prominente en las mujeres”.
- “Los smartphones dificultan el desarrollo de habilidades y vínculos sociales”.
- “La conducta social es compleja; involucra leer y decodificar matices en la expresión facial, el lenguaje corporal, el tono de voz, el tacto, y aún las señales olfativas para inferir intención, establecer conexiones, y desarrollar confianza. Como en los deportes de equipo, todo esto debe aprenderse. Requiere repetidas prácticas “en el campo” para desarrollar su dominio y construir las relaciones que brindan un sentido de pertenencia y protegen contra las adversidades de la vida. En promedio, cuanto más joven se es al 14 obtener un smartphone cuando niño, más alto el porcentaje de la vida de ese individuo que se pasa en un mundo virtual. Dadas las estadísticas de 5 a 8 horas por día dedicadas a estar en línea durante la niñez, estimamos que esto puede desplazar de 1.000 a 2.000 horas por año que podrían estar utilizadas en diversas interacciones cara a cara, aprendiendo y dominando estas importantes habilidades y construyendo relaciones sólidas. El mundo virtual elimina modalidades sensoriales importantes y necesarias que facilitan la interacción y los vínculos sociales humanos y no es un sustituto equivalente. También puede crear un sentido distorsionado del propio mundo social que exacerbe sus efectos”.



# Menores y algoritmos: así abrimos la puerta a la vigilancia online de los estudiantes durante la pandemia

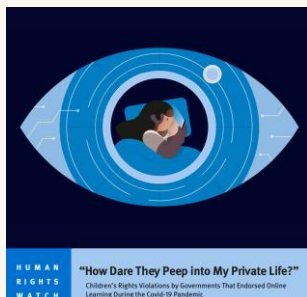
## AETD: Asociación Europea para la Transición Digital

Asociación sin ánimo de lucro que nace para contribuir al desarrollo tecnológico y la transformación digital

mayo de 2022

### Artículo en la web de la AETD

- “No había otro remedio: a partir de la primavera de 2020, con el impacto global de la pandemia del Covid-19, menores de todo el mundo siguieron su escolarización a través de clases online. Y fue, en ese contexto dramático, una solución; sin duda mucho mejor que quedar fuera de los procesos educativos durante meses y meses por falta de medios y conectividad”.
- “En cuestión prácticamente de días, administraciones, colegios y familias improvisaron para conectar con las clases online; mal que bien, al menos en el llamado primer mundo, el reto se fue solventando, con el uso masivo de plataformas de gigantes como Microsoft y Google”.
- “Pero ahora un informe elaborado por la ONG Human Rights Watch (HRW) confirma lo que nos temíamos: en la improvisación de aquellos meses, abrimos la puerta a sistemas de vigilancia online de los menores, con el objetivo de perfilarles algorítmicamente y venderles publicidad. Concretamente, según HRW, el 89% de las aplicaciones de EdTech que ha analizado monitorizaban (o al menos tenían capacidad de monitorizar) el comportamiento online de los menores, en la mayoría de los casos de forma secreta y sin el consentimiento de sus padres”.
- “El informe, que se apoya en una investigación de prensa en la que han participado medios de varios países, como El Mundo (España) o The Telegraph (Gran Bretaña), detalla el tipo de información que recopilan estas aplicaciones: dónde estaban los menores, cuáles eran sus familiares y amigos, qué tipo de dispositivo utilizaban... El seguimiento también se producía fuera de las horas escolares, utilizando incluso las cámaras y micrófonos de los aparatos, aunque no se estuviese en la clase online”.
- “Estas aplicaciones, denuncia HRW, tenían la capacidad de enviar toda la información recopilada a empresas de publicidad online, para que éstas a su vez segmentasen con más eficacia sus anuncios”.
- “Es esencial esquivar la peligrosa deriva que demuestra el informe de Human Rights Watch. Esas intromisiones en la vida privada de los menores, en su espacio para crecer, no se limitan, desgraciadamente, al ámbito educativo, ni tienen ya el atenuante de la precipitación y la emergencia que provocó la pandemia. Los datos de los menores no pueden ser otro lote más en las subastas publicitarias automatizadas que deciden qué anuncios online nos llegan. Son niños y adolescentes, no productos online”.



## ¿Cómo se atreven a husmear en mi vida privada?

Violaciones a los derechos de niños, niñas y adolescentes por gobiernos que avalaron el aprendizaje en línea durante la pandemia de Covid-19

### HRW: Human Rights Watch

Organización internacional e independiente centrada promover los derechos humanos.

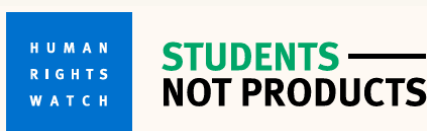
mayo de 2022

**Informe en español (14 páginas):** [“¿Cómo se atreven a husmear en mi vida privada?” Violaciones a los derechos de niños, niñas y adolescentes por gobiernos que avalaron el aprendizaje en línea durante la pandemia de Covid-19](#)

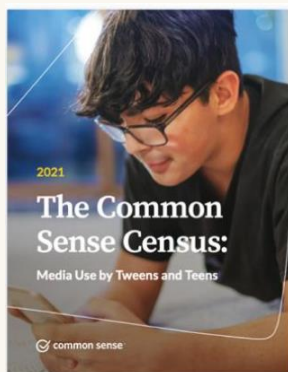
- “Los días que tiene clases, Rodin (...) a las 9 a.m. se conecta a su clase”.
- “Sin que lo sepa, un enjambre de tecnologías de seguimiento invisibles vigila las interacciones en línea de Rodin a lo largo del día. A milisegundos de que Rodin se conecta a la clase por la mañana, la plataforma de aprendizaje en línea de su escuela empieza a hacer un seguimiento de la ubicación física de Rodin: se encuentra en el living de la vivienda familiar, donde pasó gran parte de los días durante el confinamiento por la pandemia. El pizarrón virtual transmite información sobre sus hábitos de garabateo a compañías de tecnología publicitaria (AdTech) y de otros rubros; cuando la clase de matemáticas de Rodin termina, los rastreadores lo siguen fuera del aula virtual y a las distintas aplicaciones y sitios que visita en Internet. La plataforma de medios sociales que usa Rodin para publicar su tarea accede silenciosamente a su lista de contactos telefónicos y descarga datos personales sobre familiares y amigos. Estos datos valiosos son analizados por complejos algoritmos que pueden generar un perfil íntimo de Rodin para determinar cómo sería posible influenciarlo”.
- “Este informe refleja una investigación global sobre las tecnologías educativas (EdTech) que fueron avaladas por 49 gobiernos para la educación de niños, niñas y adolescentes durante la pandemia. A partir del análisis técnico y normativo de 163 productos de EdTech, Human Rights Watch ha determinado que el respaldo dado por los gobiernos a la mayoría de estas plataformas de aprendizaje en línea puso en riesgo, o directamente violó, la privacidad y otros derechos de los niños para fines que no están relacionados con la educación”.
- “La pandemia de coronavirus trastocó las vidas y el aprendizaje de los niños y las niñas en todo el mundo. La mayoría de los países adoptaron algún tipo de aprendizaje en línea, y reemplazaron las aulas físicas con sitios web y aplicaciones de EdTech; esto contribuyó a cubrir la necesidad urgente de impartir algún tipo de educación a muchos niños.”
- “Human Rights Watch llevó a cabo su análisis técnico de los productos entre marzo y agosto de 2021, y posteriormente verificó sus hallazgos de la manera en que se explica en la sección sobre metodología. Básicamente, cada análisis muestra una imagen de la prevalencia y la frecuencia de las tecnologías de rastreo incorporadas a cada producto en una fecha determinada dentro de ese período”.
- “De los 163 productos de EdTech que se analizaron, 145 (el 89 %) parecían haber realizado prácticas de datos que ponían en riesgo los derechos de niños y niñas, contribuían a vulnerarlos o directamente los vulneraban. Estos productos vigilaban o tenían la capacidad de vigilar a los niños y niñas, en la mayoría de los casos en forma secreta y sin el consentimiento de los niños ni de sus padres, en muchos casos recolectando datos sobre quiénes son, dónde están y qué hacen en el aula, quiénes son sus familiares y amigos y qué tipo de dispositivos podían adquirir sus familias para que usaran”.
- “La mayoría de las plataformas de aprendizaje en línea instalaron tecnologías de seguimiento que rastrearon a niños y niñas fuera de sus aulas virtuales y en Internet a lo largo del tiempo. Algunas etiquetaron y marcaron de manera invisible a niños y niñas de formas que resultaban imposibles de evitar o deshacer —incluso si los niños, sus padres y los docentes lo hubieran sabido y hubieran tenido el deseo y los conocimientos digitales para hacerlo— sin destruir el dispositivo”.
- “La mayoría de las plataformas de aprendizaje en línea enviaron u otorgaron acceso a los datos de niños y niñas a otras compañías, por lo general compañías de tecnología publicitaria (AdTech). Al hacerlo, parecían haber permitido que los algoritmos sofisticados de las compañías de AdTech pudieran unir y analizar estos datos para sacar conclusiones sobre las características y los intereses personales de los niños y para predecir qué es lo siguiente que podrían hacer o cómo podrían ser influenciados. El acceso a estas conclusiones podía luego ser vendido a cualquiera —anunciantes, intermediarios de datos y otro— que tuviera interés en dirigirse en línea a un grupo definido de personas con características similares”.
- “En sus aulas virtuales, los niños y las niñas son objeto de una vigilancia vertiginosa. Human Rights Watch observó 145 productos de EdTech que directamente enviaban datos personales de niños y niñas, o concedían el acceso a ellos, a 196 compañías externas, casi todas de AdTech. En otras palabras, se descubrió que el número de compañías de AdTech que recibían datos de niños era mucho mayor que el de las compañías de EdTech que les enviaban estos datos”.
- “Algunos productos de EdTech dirigieron publicidad conductual a los niños”

- “No se informó de estas prácticas de vigilancia a niños, padres ni docentes, y se les privó así de la oportunidad de objetarlas. La mayoría de las compañías de EdTech no informó acerca de la vigilancia de niños a través de sus datos; tampoco la mayoría de los gobiernos dio aviso de esto a estudiantes, padres ni docentes cuando anunciaron que avalaban determinadas tecnologías educativas”.
- “Se requieren vías de recurso urgentes para los niños y niñas cuyos datos se recolectaron durante la pandemia y continúan en riesgo de uso indebido y explotación. Los gobiernos deben llevar a cabo auditorías sobre la privacidad de los datos de las tecnologías educativas que avalaron para el aprendizaje de los niños y las niñas durante la pandemia, eliminar las que no superen estas auditorías y notificar y orientar inmediatamente a las escuelas, los docentes, los padres y los niños afectados para evitar que se sigan recopilando y utilizando indebidamente los datos de niños”.
- “En consonancia con los principios de protección de datos y las responsabilidades de derechos humanos que les corresponden a las compañías conforme a los Principios Rectores de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre las Empresas y los Derechos Humanos, las compañías de EdTech y AdTech no deberían recabar ni procesar datos de niños, niñas y adolescentes con fines de publicidad”.

Informe (107 páginas): [“How Dare They Peep into My Private Life?”Children’s Rights Violations by Governments That Endorsed Online Learning During the Covid-19 Pandemic](#)



Informe - versión para niños (12 páginas): [Problems for children and their rights: How computers used private information about children while they learned on the internet during Covid-19](#)



# Media Use by Tweens and Teens, 2021

[Informe](#) en inglés + [Infografía](#) en español

## Common Sense

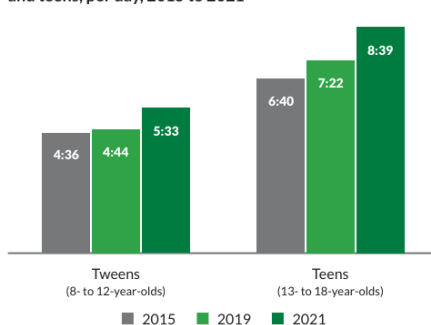
Organización estadounidense sin ánimo de lucro centrada en que el entorno digital sea seguro, saludable, accesible y atractivo para los menores.

2022

### Informe (64 páginas)

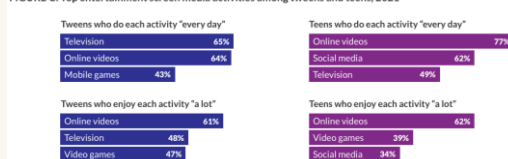
- “We were most interested to see whether there were any lasting differences in young people’s use of screen media as society began to open up again in the fall of 2021. Therefore, this report compares the frequency, enjoyment, and time spent engaging in various types of media activities among 8- to 18-year-olds in 2019, just prior to the virus arriving in the United States, and fall 2021, as most schools around the country opened back up for in-person learning”.
- “The amount of time young people spend engaging in a media activity is certainly not the only important measure when it comes to assessing the role of media in their lives. The content of the media that young people engage with, how they use it, and how they respond to media are clearly critically important as well”.
- “The amount of time young people spend engaging with screen media is also important. Therefore, documenting time spent with media is one of the key elements of this report, including tracking changes over time. In addition, the survey also tracks young people’s access to various types of media devices in the home (e.g., computer, video game player), and their personal ownership of digital technology (such as having their own smartphone or computer)”.
- “Media use in tweens and teens has grown faster since the start of the pandemic than it has over the four years prior to the pandemic”.

**FIGURE A. Total entertainment screen use among tweens and teens, per day, 2015 to 2021**



- “Watching online videos is the favorite media activity among 8- to 18-year-olds, appealing to both tweens and teens, boys and girls, and across racial/ethnic groups and income levels”.
- “On average, teens spend 1:27 a day using social media, up from 1:10 in 2019 (Table B, page 10). But even though teens devote a lot of time to social media, they don’t enjoy it as much as they do other types of media. Only a third (34%) of teens say they enjoy using social media “a lot,”.
- “Top entertainment screen media activities among tweens and teens, 2021”

**FIGURE C. Top entertainment screen media activities among tweens and teens, 2021**

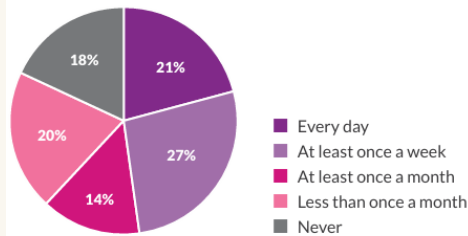


Notes: Video games refers to games played on a console, computer, or portable game player. Mobile games refers to games played on a smartphone or tablet.

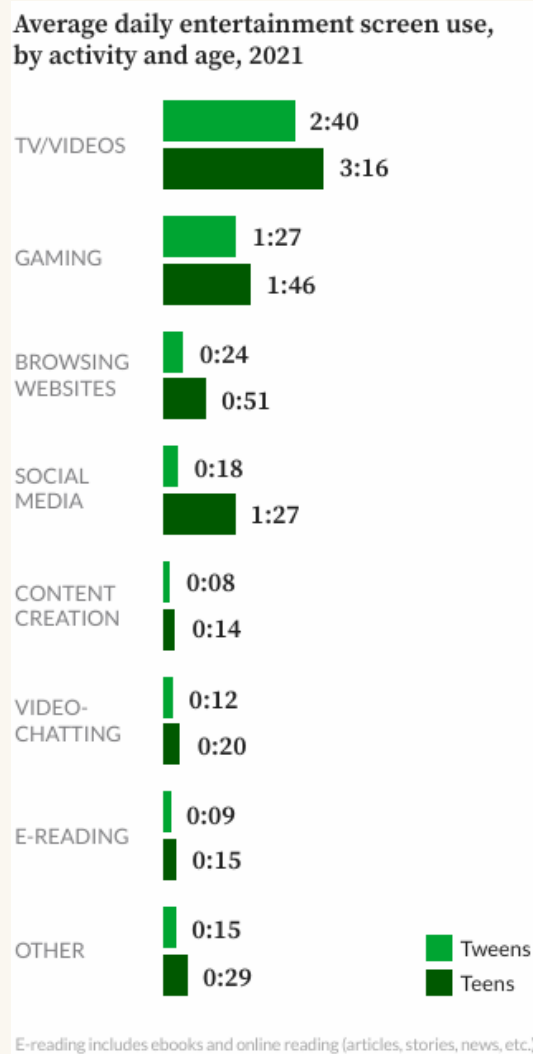


- “Though children consumed more media overall after the pandemic than they had before, one form of media did not increase in usage: reading”.

**FIGURE H. Reading frequency among teens, 2021**  
Percent of 13- to 18-year-olds who read for pleasure ...



- “Average daily entertainment screen use, by activity and age, 2021”



- “About a quarter (26%) of tweens' TV viewing and more than a third (35%) of teens' viewing happens on devices like a smartphone, tablet, or computer”.
- “Watching online videos on sites such as YouTube or TikTok is the media activity young people enjoy doing the most, by far”.
- “Forty percent of all boys play console, portable, or computer-based video games “every day,” compared to just 10% of all girls”.

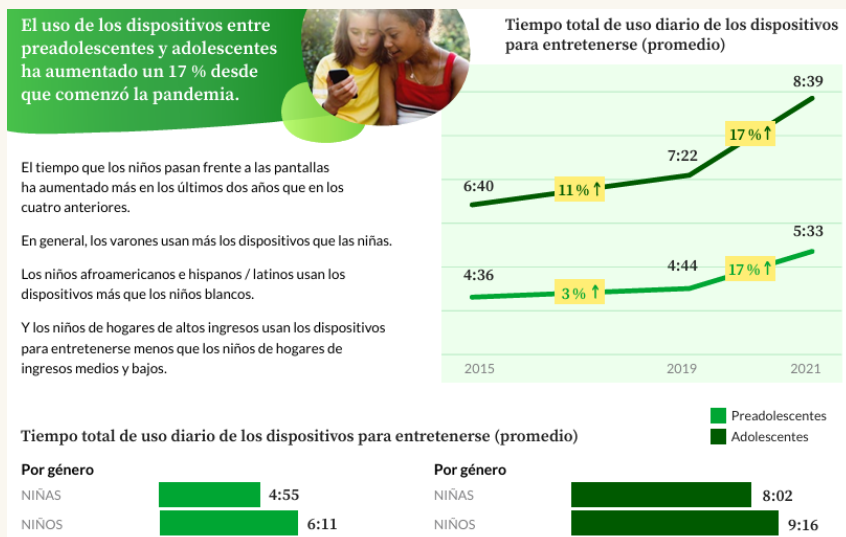
TABLE 14. Video games: Enjoyment, frequency, and time spent, by demographics, 2021

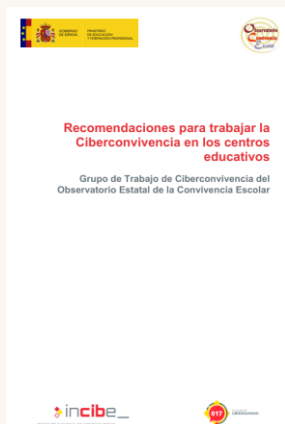
Among 8- to 18-year-olds	Gender		Race/Ethnicity			Family income		
	Boys	Girls	White	Black	Hispanic/Latino	Lower	Middle	Higher
<b>Enjoyment:</b> Percent who enjoy playing video games "a lot"								
• On a mobile device (smartphone or tablet)	40% <sup>a</sup>	31% <sup>b</sup>	33%	40%	37%	41% <sup>a</sup>	38% <sup>a</sup>	31% <sup>b</sup>
• On a console, computer, or portable player	60% <sup>a</sup>	24% <sup>b</sup>	40%	48%	45%	45%	44%	40%
<b>Frequency:</b> Percent who play video games "every day"								
• On a mobile device (smartphone or tablet)	49% <sup>a</sup>	34% <sup>b</sup>	40%	39%	46%	48% <sup>a</sup>	42% <sup>ab</sup>	38% <sup>b</sup>
• On a console, computer, or portable player	40% <sup>a</sup>	10% <sup>b</sup>	23% <sup>a</sup>	35% <sup>b</sup>	25% <sup>a</sup>	31% <sup>a</sup>	27% <sup>a</sup>	20% <sup>b</sup>
<b>Time spent:</b> Average daily time spent gaming (among all)								
	2:20 <sup>a</sup>	1:54 <sup>b</sup>	1:31 <sup>a</sup>	1:41 <sup>ab</sup>	1:53 <sup>b</sup>	1:46 <sup>a</sup>	1:51 <sup>a</sup>	1:19 <sup>b</sup>
• On a mobile device (smartphone or tablet)	:33 <sup>a</sup>	:24 <sup>b</sup>	:25 <sup>a</sup>	:29 <sup>ab</sup>	:37 <sup>b</sup>	:32 <sup>a</sup>	:34 <sup>a</sup>	:22 <sup>b</sup>
• On a computer	:29 <sup>a</sup>	:11 <sup>b</sup>	:20	:15	:23	:14	:21	:22
• On a console or portable player	1:17 <sup>a</sup>	:18 <sup>b</sup>	:45	:57	:52	1:00 <sup>a</sup>	:55 <sup>a</sup>	:35 <sup>b</sup>

Notes: Lower income is <\$35,000; middle is \$35,000 to \$99,999; and higher is \$100,000 or more. Superscripts (a, b) are used to denote whether differences between groups are statistically significant ( $p < .05$ ). Items with different superscripts differ significantly. Totals are rounded to the nearest minute after summing unrounded times. As a result, totals shown in the table may differ slightly from the sum of rounded times.

- "But about one in 10 tweens, and nearly one in five teens say they never read anything other than what is required for school or homework".
- "What we found is that the use of screen media did indeed increase during this time, by about three-quarters of an hour a day among tweens, and an hour and a quarter a day among teens (...). In fact, the increase in screen use among tweens was six times as large in the past two years as it had been in the four years before that. While the pandemic was likely a major contributor to changes in screen use, it's also worthwhile to note that platforms like TikTok have continued to swell in popularity, and that may also be driving increased use. Would there have been such dramatic shifts if the pandemic had not occurred? It's impossible to say, but it's certainly possible that multiple factors are contributing to increases in screen use".
- "The amount of time they devote to many of these activities has indeed risen; social media use has begun to spread somewhat among younger age groups; and online videos have cemented their place at the top of young people's media hierarchies. But the top activities have remained the same—online videos, gaming, and social media—and the general patterns between tweens and teens, or boys and girls, have continued".
- "We are beginning to see a modest trend toward the use of social media at earlier ages; this is especially interesting given the ongoing debates about the impact of social media on young people's well-being, and Facebook's plan (now delayed) to create an Instagram platform for kids".
- "But what we learn from the current survey is that while activities like content creation, video-chatting, and reading online occur frequently among young people and are important and meaningful to them, they also still constitute a tiny fraction of overall screen use. In the end, the amount of time young people devote to content produced by others still dominates overwhelmingly, whether it is content they watch, read, play with, or scroll through. Given the huge amounts of time children give to media, it's all the more important to elevate quality media by creating and highlighting the shows, games, apps, and books that engage, inspire, and provide positive representations".

## Infografía





# Recomendaciones para trabajar la ciberconvivencia en los centros educativos + Artículo

Ministerio de Educación y Formación Profesional  
INCIBE: Instituto Nacional de Ciberseguridad

2022

Sociedad dependiente del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial

## Informe (48 páginas)

- Autoría: Grupo de trabajo sobre ciberconvivencia, constituido dentro del Observatorio Estatal de la Convivencia Escolar, con el liderazgo del Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) y la Subdirección General de Cooperación Territorial e Innovación Educativa (SGCTIE) del Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- “Las recomendaciones pueden resultar de interés a equipos directivos, docentes, servicios de orientación y convivencia escolar, educadores, centros de apoyo al profesorado, representantes de las familias y alumnado, personal de administración y servicios (PAS), entidades académicas, asociaciones, así como otros actores involucrados en la mejora de la convivencia escolar”.
- “El nuevo [Marco de Referencia de Competencia Digital Docente](#) habla de diseñar, implementar e integrar, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, propuestas pedagógicas para el desarrollo y evaluación de la competencia digital del alumnado en el uso seguro, responsable, crítico, saludable y sostenible de las tecnologías digitales. Esto requiere que el profesorado sea competente en la adopción de medidas de seguridad y de protección de datos personales y privacidad en el ejercicio de todas las funciones que tiene encomendadas, así como desarrollar medidas proactivas para procurar el bienestar físico, psicológico, social y emocional del alumnado en los entornos digitales, acciones relacionadas con la convivencia positiva en el centro educativo”.
- Resumen de recomendaciones

<b>A. Marco normativo del centro</b>
A.1. La base: el Proyecto Educativo de Centro y el Plan de Convivencia.
A.2. Los protocolos frente al acoso escolar y otras problemáticas.
A.3. El uso de las TIC en el centro: Plan de Digitalización y políticas de uso.
A.4. La clave de la tutoría: Plan de Acción Tutorial.
<b>B. Gestión del centro y de la convivencia</b>
B.1. Con enfoque integral: Programas de gestión de la ciberconvivencia, declaraciones antiacoso, etc.
B.2. El coordinador/a de convivencia y coordinador/a de bienestar y protección: perfil, servicios de apoyo y tareas de evaluación y seguimiento.
B.3. La infraestructura TIC: filtrado y curación de contenidos frente a contenidos inapropiados.
<b>C. El personal del centro educativo</b>
C.1. Información para docentes y PAS, y seguimiento con tutores/as.
C.2. Formación del profesorado.
C.3. Implicación en las acciones normativas.
<b>D. El alumnado</b>
D.1. Información para el alumnado.
D.2. Formación del alumnado.
D.3. Implicación y participación activa del alumnado.
<b>E. Las familias</b>
E.1. Información para las familias.
E.2. Formación para las familias.
<b>F. Temas de formación para profesorado y alumnado</b>
F.1. Las bases: las habilidades personales/sociales, la comunicación y las competencias digitales.
F.2. La consciencia sobre los problemas: los testigos, el daño causado y los riesgos.
F.3. Rol docente: la responsabilidad, la gestión de conflictos y las metodologías colaborativas.

#### G. La detección de posibles conflictos

G.1. Colaboración en la recepción de avisos.

G.2. Seguimiento proactivo para la detección temprana.

#### H. Intervención en situaciones conflictivas


H.1. Gestión del conflicto.

H.2. Resolución del conflicto.

#### I. Las administraciones educativas y locales

- “El uso de las TIC en el centro: Plan de Digitalización y políticas de uso”: “El [Plan de Digitalización de Centro](#) es una herramienta básica para dinamizar el uso de medios digitales en la acción educativa. Estas herramientas incluyen plataformas educativas, libros electrónicos, recursos digitales, dispositivos de uso escolar, uso de dispositivos personales, etc., pero en todo caso, el alumnado puede interactuar y relacionarse, siendo necesario tener en cuenta aspectos de ciberconvivencia para promover un uso seguro y responsable, y prevenir conflictos”.

**Ideas para aplicarlo en tu centro educativo**



Incluye en tu Plan Digital de Centro aspectos de ciberseguridad en infraestructuras y servicios digitales (contraseñas, cifrado, etc.).

Promueve en este Plan la concienciación de alumnado, docentes y familias en uso seguro y responsable de servicios digitales.


Asegúrate de que las normas de uso de dispositivos tecnológicos o salas de informática, contemplen aspectos de respeto y convivencia.

**Más información y recursos**

<a href="#">Plan Digital de Centro</a>	Descripción y guía del INTEF para ayudar a los centros educativos en su proceso de diseño de un Plan Digital de Centro, adaptado a sus necesidades, circunstancias y características.
<a href="#">Ciberseguridad para el ámbito educativo</a>	Sección web de Internet Segura for Kids (IS4K) de INCIBE que ofrece información sobre ciberseguridad, que educadores/as necesitan saber para su desempeño profesional, incluyendo artículos prácticos, videotutoriales, infografías y un juego de preguntas y respuestas.
<a href="#">Coordinador TIC (IV): protocolos y mantenimiento</a>	Serie de artículos de Internet Segura for Kids (IS4K) de INCIBE para coordinadores/as TIC. Se incluyen normas de uso, procedimientos de mantenimiento, gestión de errores, cambios y mejoras.
<a href="#">La ciberseguridad en tu mochila</a>	Campaña de Internet Segura for Kids (IS4K) de INCIBE, con una serie de artículos, gráficos, vídeos y recursos de apoyo sobre las relaciones de familia y escuela con las TIC, y el uso de dispositivos digitales en las aulas.

- “El coordinador/a de convivencia y el coordinador/a de bienestar y protección: perfil, servicios de apoyo y tareas de evaluación y seguimiento”: “La figura del coordinador de convivencia y del coordinador de bienestar y protección tiene un papel fundamental, no solo para la respuesta a incidentes de convivencia, sino también para impulsar acciones formativas y preventivas que presten atención al desarrollo personal en cada una de las etapas evolutivas. Además, debe promover actitudes como la confianza y la empatía, y colaborar para establecer un clima escolar seguro, en el que se desarrollen las habilidades sociales y cada persona pueda expresar sus necesidades respetando las de los demás, entendiendo que las pautas elementales de convivencia se derivan del respeto mutuo”.
- “La infraestructura TIC: filtrado y curación de contenidos frente a contenidos inapropiados”.
- “Formación del profesorado: Además de contar con una información básica sobre ciberconvivencia, y protocolos ante las problemáticas relacionadas con Internet, es necesario que el personal del centro disponga de una formación adecuada para saber abordar dentro de sus responsabilidades, los retos correspondientes en materia de Ciberconvivencia. Así, es interesante tratar materias como la gestión de conflictos, problemas de ciberconvivencia, protocolos de actuación, competencias digitales para la ciberconvivencia (participación ciudadana, netiqueta o normas de cortesía y comportamiento en Internet, gestión de la identidad digital, protección de la salud y bienestar digital, etc.), e incluso competencias digitales para la ciberseguridad (protección de dispositivos e información, malware, fraudes, etc.)”.
- “Información para el alumnado ”:

**Ideas para aplicarlo en tu centro educativo**



Asegúrate que la información completa sobre el Plan de Convivencia y los protocolos está disponible para el alumnado.

Pon en las clases o zonas de paso un resumen visual de protocolos (personas con las que contactar, cómo actuar...) y teléfonos de ayuda, valorando la utilización de la lectura fácil o pictogramas, al objeto de que todo el alumnado, también los de grupos con riesgo de vulnerabilidad, puedan acceder a esa información.

Incluye en la agenda escolar una ficha con aspectos prácticos sobre Ciberconvivencia, protocolos y contactos de líneas de ayuda.

Informa al inicio de curso en todas las clases de cuestiones prácticas sobre Ciberconvivencia, protocolos y líneas de ayuda.

Pon en las aulas o zonas de paso carteles de sensibilización sobre competencias para la Ciberconvivencia y prevención de problemas.

Promueve la participación del alumnado para identificar pautas o líneas de ayuda y preparar sus propios carteles informativos.

- “Formación del alumnado. Parece evidente la necesidad de mejorar la formación del alumnado en el ámbito de las competencias digitales para la ciberconvivencia (participación ciudadana, netiqueta o normas de cortesía y comportamiento en Internet, gestión de la identidad digital, protección de la salud y bienestar digital, etc.). Aunque también puede ser interesante trabajar las competencias digitales para la ciberseguridad (protección de dispositivos e información, malware, fraudes, etc.)”.
- “Información para las familias Las familias tienen una posición de influencia fundamental sobre el desarrollo personal, afectivo y emocional de sus hijas e hijos. Han de permanecer atentas a su día a día en el ámbito escolar, pero también en el cibernético. En el caso de tener dudas o sospechas sobre una situación de conflicto, han de contar con la información adecuada y actualizada sobre Ciberconvivencia, el Plan de Convivencia y los protocolos de actuación, con énfasis en su aplicación práctica, como por ejemplo, personas con las que contactar, cómo comunicar un aviso, cómo actuar, etc. (...). Por otra parte, puede ser interesante implicar a las familias de alguna manera en el proceso de elaboración de los documentos normativos del centro relacionados con la Ciberconvivencia, por ejemplo, contando con los representantes de las familias en el Consejo Escolar y las juntas directivas de las Asociaciones de Familias para revisar y aportar sugerencias para documentos de centro como el Plan de Convivencia, los protocolos, etc.”.



# Un entorno digital seguro para la infancia

## UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Febrero de 2022

Promueve los derechos del niño y la adolescencia.

### Artículo en la Web de UNICEF

- “El entorno digital realmente es un ecosistema de dispositivos, plataformas y servicios. Internet, redes sociales, videojuegos...los límites entre unos y otros se difuminan en nuestra experiencia y se transita de uno a otro, muchas veces de forma inadvertida”.
- “Existe una fuerte asociación entre un menor bienestar emocional y el uso problemático de Internet (1 de cada 3 adolescentes). Aunque no se puede hablar de una relación causa-efecto, queda claro que aquellos adolescentes que usan de forma intensiva y sin supervisión las tecnologías pueden presentar más problemas a nivel emocional e incluso relacional”.
- “Las llamadas adicciones sin sustancia se están convirtiendo ya en un serio problema de salud pública. Un posible *enganche* a los videojuegos (1 de cada 5 adolescentes) caracterizado por la intensidad, la frecuencia y un alto grado de interferencia en la vida cotidiana, tiene implicaciones importantes a nivel personal, familiar, académico o laboral, pudiendo ir acompañado incluso de una sintomatología clínica”.
- “El uso intensivo sin supervisión y acompañamiento de la tecnología suele tener repercusiones en la convivencia familiar y entre iguales”.
- “La nueva [Ley de Protección Integral de la Infancia](#) y la [Observación General 25](#) del Comité de los Derechos del Niño refuerzan la necesidad de actuar como sociedad en la protección y la promoción de los derechos de niñas, niños y adolescentes también en el ámbito digital. Tenemos una tarea importante para promover un uso seguro, respetuoso, crítico y saludable de la tecnología”.
- “No olvidemos que es importante:
  - Respetar el desarrollo temprano fuera de las pantallas en las primeras etapas de su infancia es fundamental.
  - Cuando hayan adquirido un mayor nivel de madurez, conocimientos y habilidades para el uso de la tecnología se puede plantear un acceso progresivo a los dispositivos y contenidos adecuados para su edad, siempre con acompañamiento”.
- “Proteger el derecho a la privacidad y la protección de datos personales es una tarea compartida.
  - En casa es importante conversar sobre la huella digital que dejamos en cada acción que desarrollamos en internet. Esto incluye tener en cuenta que todos los contenidos (mensajes, fotos, información personal) que compartimos en internet pueden ser visibles para cualquier persona.
  - En los centros educativos también es importante educar en la importancia de los datos personales y el uso de la imagen, así como revisar los protocolos y mecanismos del centro educativo para garantizar la privacidad de los datos personales del alumnado.
  - La industria y empresas de tecnología tienen un rol fundamental en garantizar a los usuarios la privacidad de sus datos personales, en particular a los menores de edad, y desarrollar mecanismos para promover un espacio seguro para la navegación de niñas, niños y adolescentes”.



# Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades: Informe + Resumen Ejecutivo

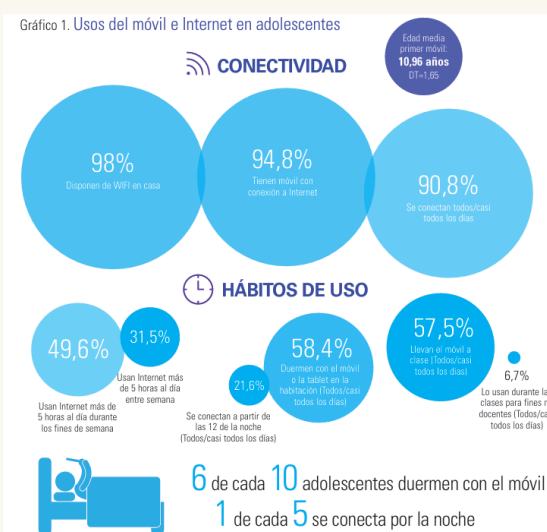
**UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia**

Promueve los derechos del niño y la adolescencia.

Noviembre  
de 2021

## Informe (106 páginas) y Resumen ejecutivo (20 páginas)

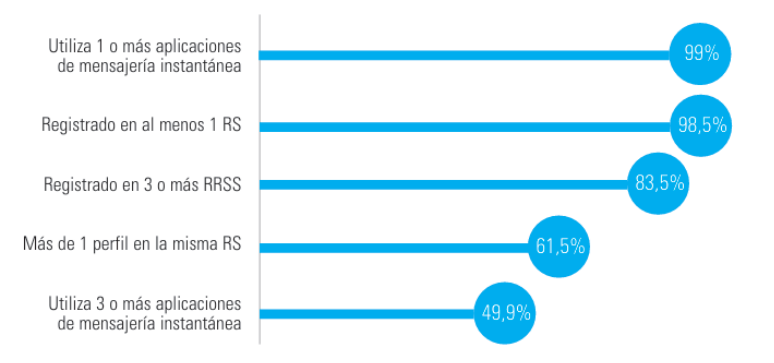
- “El objetivo fundamental de este estudio ha sido llevar a cabo un diagnóstico del uso e impacto de la tecnología en la adolescencia. Se han estudiado los hábitos de uso de Internet, las redes sociales, el consumo de videojuegos y el juego online, así como diferentes prácticas de riesgo (como el sexting o el contacto con desconocidos), informando además del grado de supervisión parental. Se analizan también las motivaciones, creencias y expectativas relacionadas con el uso de las pantallas, ya que sólo a través de la opinión de las y los adolescentes es posible entender el espacio que la tecnología ocupa en sus vidas. Por último, este estudio constituye una magnífica oportunidad para actualizar las tasas tanto de acoso escolar como de ciberacoso del territorio nacional”.
- “La muestra inicial estuvo compuesta por un total de 50.957 adolescentes de 265 centros educativos de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), tanto de titularidad pública como privada y/o concertada, de las 17 comunidades autónomas del Estado Español (...). Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario online en las propias aulas de los centros, entre los meses de noviembre de 2020 y marzo de 2021”.
- “Las Tecnologías para la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC), extienden al mundo virtual nuestra experiencia vital sin que las consecuencias de estas acciones sobre nuestras vidas y en nuestro entorno puedan percibirse de forma consciente y tan inmediata como en el mundo analógico”.
- “La Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) establece que niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la libertad de expresión, de información y al juego, así como también a la privacidad y a la protección frente a cualquier forma de violencia o efectos negativos para su bienestar y correcto desarrollo integral. Además de la protección, también es fundamental garantizar que niños, niñas y adolescentes puedan participar en el entorno digital y para ello es necesario que cuenten con el acceso y el apoyo necesario en cada etapa de su desarrollo”.
- “El uso del móvil y las TRIC entre las y los adolescentes españoles está claramente generalizado desde edades tempranas, aunque en muchos casos se trata de un uso intensivo y sin supervisión, lo que puede derivar en frecuentes problemas de convivencia”.
- Usos del móvil e Internet en adolescentes





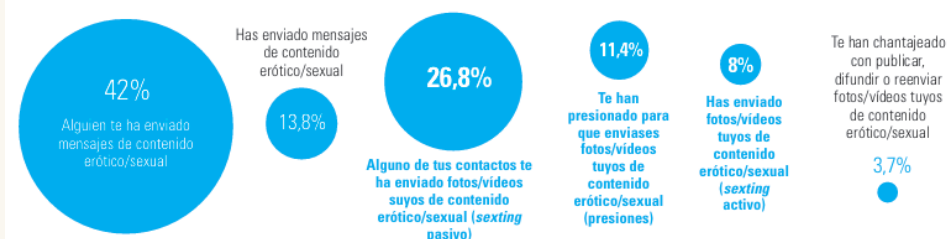
- “El 98,5% de las/los adolescentes está registrado en alguna red social. No estar presente en las redes es un hecho excepcional (...). El 61,5% tiene más de un perfil en una misma red social (...). Casi 2 de cada 3 cuenta con más de un perfil en una misma red social, que utilizan selectivamente para familia y conocidos o para el grupo de iguales. Obviar este dato implica que a menudo los progenitores puedan llegar a tener una falsa sensación de control”.

Gráfico 2. ¿Dónde están los adolescentes online?  
Uso de redes sociales y aplicaciones de mensajería



- “La falta de conocimiento sobre algunos de los peligros, así como de medidas preventivas para evitarlos, pueden poner en serio riesgo a muchos adolescentes. Los datos aportados también indican que puede haber una falta de presencia y acompañamiento por parte de las familias en la vida de los adolescentes, lo cual les lleva a buscar compañía y apoyo en Internet y las redes sociales”.
- “4 de cada 10 adolescentes están conectados para no sentirse solos”.
- “Entre los principales riesgos identificados por chicas y chicos en su experiencia en el entorno digital está el ciberacoso, el contacto con extraños, sentirse discriminados o excluidos, el chantaje y la sextorsión, o el acceso a contenidos inadecuados para su edad”.

Gráfico 6. ¿Te has visto alguna vez en la vida en una de estas situaciones?



## Riesgos que deben alertarnos y ocuparnos

Al margen de los beneficios y oportunidades que ofrecen las Tecnologías Relacionales de la Información y la Comunicación (TRIC), la Red comporta riesgos a los cuales los adolescentes son especialmente vulnerables. **Fruto de presiones y chantajes muchos adolescentes pueden estar exponiendo imágenes y contenido personal y privado en redes sociales y otros canales de Internet.** Esto también les expone a entrar en contacto con desconocidos y encontrarse en riesgo de *grooming* o acoso sexual en línea. Miles de menores españoles están accediendo a una Red en la que los riesgos relacionados con el robo de información, los delitos sexuales, la violencia o el tráfico de sustancias se multiplican.



**4,7%** entró en la *Dark Web*.



**1 de cada 10** adolescentes ha recibido una proposición sexual en Internet por parte de un adulto.

- Acoso escolar y ciberacoso: “En Internet lo más común es acosar y ser acosado. En Internet más de la mitad de quienes sufren acoso, también lo ejercen. Muy a menudo quienes lo sufren no son conscientes de ello o no tienden a interpretarlo en esos términos. Sólo el 3,3% de los adolescentes diría que está sufriendo acoso escolar y el 2,2% ciberacoso. Por “Mi físico”, “Ser diferente”, “Por que me tienen manía” o simplemente porque “era una broma”, son algunos de los principales motivos de acoso”.

Tabla 1. Prevalencia estimada de acoso escolar y ciberacoso en estudiantes de ESO

	EBIP-Q (Acoso escolar)			ECIP-Q (Ciberacoso)		
	VÍCTIMAS	VÍCTIMAS-AGRESORAS	AGRESORES	VÍCTIMAS	VÍCTIMAS-AGRESORAS	AGRESORES
ESPAÑA	<b>18,2%</b>	<b>15,4%</b>	<b>4,2%</b>	<b>10,7%</b>	<b>11,8%</b>	<b>7,9%</b>
Femenino	22,1%	13,5%	3,5%	12,7%	9,6%	7,3%
Masculino	14,1%	17,2%	4,9%	8,7%	13,8%	8,4%
1º/2º ESO	19,9%	15,1%	3,6%	10,8%	10,7%	6,5%
3º/4º ESO	16,5%	15,8%	4,8%	10,6%	12,9%	9,2%

EBIP-Q: European Bullying Intervention Project Questionnaire (Del Rey et al., 2015). ECIP-Q: European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire (Del Rey et al., 2015).



**1** de cada **3** adolescentes podría estar siendo víctima de acoso escolar.



**2** de cada **10** adolescentes podría estar siendo víctima de ciberacoso.

- Videojuegos: “Factores como la frecuencia e intensidad del juego son desencadenantes de un posible juego problemático o adicción (...). 6 de cada 10 adolescentes usan videojuegos como principal canal de ocio y entretenimiento y más de un 50% juega a juegos no aptos para su edad (...). En promedio, los adolescentes juegan 7 horas semanales, pero hay un 4,4% que juegan más de 30 horas a la semana (...).
- Juego online y apuestas: “Un 3,6% de los estudiantes españoles de ESO reconocen haber jugado o apostado dinero online alguna vez en su vida. Ganar dinero, divertirse y pasar el rato con los amigos, son los tres principales argumentos identificados (...). Se estima que más de 70.000 estudiantes de ESO han apostado dinero a través de Internet en alguna ocasión, lo que permite constatar que se trata de una práctica que se inicia a edades tempranas. Además de tener un claro componente lúdico y social, existe la creencia de que es fácil ganar dinero apostando en la Red”.
- “La Organización Mundial de la Salud únicamente reconoce la adicción al juego y a los videojuegos como las dos únicas Adicciones Sin Sustancia y sugiere utilizar el término “Uso Problemático” para referirnos a Internet y las redes sociales. Miles de familias podrían tener en este momento cualquiera de estos problemas, por lo que, más allá de su consideración clínica, es importante que sean debidamente evaluados”.

Tabla 2. Prevalencia estimada de adicciones tecnológicas y Uso Problemático de Internet en estudiantes españoles de la ESO

	EUI-a (Internet/RRSS)	GASA (Videojuegos)		BAGS (Juego/Apuestas)
		Possible adicción	Uso Problemático	Juego problemático
ESPAÑA	<b>33%</b>	<b>3,1%</b>	<b>16,7%</b>	<b>0,5%</b>
Femenino	36,1%	1,1%	6,6%	0,2%
Masculino	29,8%	4,9%	26,4%	0,8%
1º/2º ESO	28,9%	3,1%	17,1%	0,5%
3º/4º ESO	37,3%	3,1%	16,3%	0,6%

EUI-a: Escala de Uso Problemático de Internet para Adolescentes (Rial et al., 2015). GASA: Game Addiction Scale for Adolescents (Lemmens et al., 2009; Lloret et al., 2018). BAGS: Brief Adolescent Gambling Screen (Stinchfield et al., 2017).

Gráfico 11. Uso Problemático por género



**1 de cada 3** estudiantes españoles de ESO podrían tener ya un “Uso Problemático de Internet” y **1 de cada 5** podrían tener ya cierto nivel de “enganche” a los videojuegos.

- “Ha quedado patente el potencial adictivo que Internet y las redes sociales poseen. Se estima que más de 600.000 estudiantes de ESO podrían presentar un Uso Problemático, que está caracterizado no sólo por una elevada frecuencia e intensidad de conexión (muchos días y muchas horas), sino por un alto grado de interferencia en el día a día de los propios adolescentes y de sus familias”.

- “El consumo de videojuegos supone ya una adicción para un 3,1% de los estudiantes de ESO (especialmente chicos) y un 16,7% adicional podría estar empezando a desarrollar problemas al respecto. En definitiva, alrededor de 400.000 adolescentes podrían tener ya cierto nivel de “enganche” a los videojuegos, lo que supone un “caldo de cultivo” realmente preocupante”.
- “En contraposición con todos estos riesgos, se constata una escasa supervisión parental: sólo el 29,1% de los adolescentes señala que sus padres les ponen algún tipo de normas o límites sobre el uso de Internet y/o las pantallas; sólo el 23,9% limitan las horas de uso y el 13,2% los contenidos a los que pueden acceder”.
- “Los datos indican que un 25% tiene discusiones en casa por el uso de la tecnología al menos una vez a la semana”.
- “Los hábitos y conductas del entorno familiar (el uso durante las comidas, en los momentos de descanso y de ocio familiar) podrían estar condicionando claramente las prácticas y usos de los dispositivos electrónicos por parte de niños, niñas y adolescentes”.
- “Se puede observar que el acceso a las herramientas tecnológicas y las competencias digitales entre los adolescentes son muy altas, sin embargo, el grado de satisfacción y nivel de aprendizaje durante el periodo de clases online es bajo, apreciándose mucho margen de mejora2.
- “Es destacable la necesidad de avanzar en garantizar la privacidad y la gestión de los datos personales de los alumnos a través de las plataformas educativas”.
- “Es indudable que la tecnología forma parte de la vida de los adolescentes, que hacen un uso generalizado de Internet, las redes sociales e innumerables aplicaciones, en muchos casos de manera intensiva, lo que puede implicar una interferencia seria en el día a día y en su desarrollo personal”.
- “La [Convención sobre los Derechos del Niño](#) (CDN) constituye un marco de referencia para que los Gobiernos prioricen el interés superior del niño en sus decisiones, así como a la hora de definir su actuación, garantizando que niños, niñas y adolescentes sean una prioridad a la hora de transferir la CDN en políticas, leyes y servicios”.
- “Hacemos un llamamiento a las familias para que den los pasos necesarios para acompañar a sus hijas e hijos en el uso de las TRIC, contribuyendo a minimizar los riesgos existentes. Para ello, es necesario asumir un rol activo que permita garantizar el uso seguro, responsable y crítico de la tecnología, facilitando que niños, niñas y adolescentes se puedan aprovechar de sus ventajas y promoviendo una buena higiene digital”.
  - “Las familias también necesitan contar con las herramientas y el apoyo necesario para poder ejercer la labor educativa, y de acompañamiento necesarios en esta era digital”.
  - “El sistema educativo es clave en la transformación hacia una educación crítica y en el aprendizaje de las herramientas y pautas necesarias para manejarse en Internet”.
  - “Si niños, niñas y adolescentes están informados y cuentan con las herramientas necesarias para actuar, tendrán mayores posibilidades de comprender los riesgos, informar sobre situaciones de abuso y buscar ayuda cuando la necesiten”.
  - “Las Instituciones deben generar las medidas y mecanismos de protección, educación y promoción de los derechos de niños, niñas y adolescentes necesarios en el entorno digital”.
  - “La industria tecnológica tiene un rol fundamental para garantizar la protección de los adolescentes a través de los servicios, contenidos, permisos y contratos, de forma que promuevan su bienestar digital”.



# 10 claves para la protección de datos en la escuela: Artículo + Infografía

**UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia**

mayo de 2021

Promueve los derechos del niño y la adolescencia.

## Artículo en la web de UNICEF e Infografía

- “Uno de los retos que nos plantea el mundo digital es la protección de los datos de niños, niñas y adolescentes. ¿Qué papel juegan los centros educativos? ¿Es posible educar desde las aulas sobre este derecho? Ofrecemos 10 claves para poder empezar a abordar este importante tema”.
- “La gobernanza o buen gobierno de datos de la infancia puede parecer un tema abstracto y técnico, alejado de la vida cotidiana, pero tiene implicaciones serias en el día a día de cada niño, niña o adolescente, ya que afecta directamente a su derecho a la identidad, a la privacidad, a la participación y a la protección”.
- “Gobernanza de datos: La gobernanza o gobierno de datos se refiere a la serie de normas, a todos los niveles (internacional, estatal, local...), que promueven una gestión de datos que garantice su disponibilidad, usabilidad, consistencia, integridad y seguridad, así como la protección efectiva de los derechos de las personas. La gestión de datos de nuestro centro educativo debe ajustarse a estas normas y minimizar las posibilidades de uso de vigilancia de datos y de algoritmos para perfilar en comportamiento de nuestro alumnado. Un ejemplo sería el uso en el aula de apps de terceros para actividades educativas: es necesario conocer y valorar el posible uso de los datos que hacen las empresas propietarias de dichas apps”.
- “El interés superior de cada estudiante. En un centro educativo se recogen muchos datos sobre el alumnado y muchos de ellos son sensibles. La recogida de datos debe tener siempre como objetivo el mejor interés de cada niño, niñas o adolescente y debe ayudarnos efectivamente a promover su desarrollo educativo y la mejora de sus oportunidades en la vida”.
- “Las responsabilidades, donde corresponden. La responsabilidad de la protección de los datos de niños, niñas y adolescentes no puede recaer en ellos mismos. Debemos procurar que desarrollen esa responsabilidad a través de la educación para que puedan ejercerla en su vida adulta, pero, mientras tanto, son los gobiernos, empresas e instituciones (incluidas la escuela y la familia) quienes asumen esa responsabilidad estableciendo los medios de protección necesarios para todos los menores de 18 años”.
- “Las cuestiones relacionadas con protección de datos no son sencillas ni se pueden improvisar. Es necesario contar con recursos, tiempo, espacios y planificación y los profesionales responsables deben tener un enfoque de derechos de la infancia al desarrollar su labor”.
- “Los datos no tienen fronteras: En su manifiesto por una mejor gobernanza de los datos de la infancia (disponible en inglés), UNICEF enfatiza la importancia de la colaboración internacional y de la necesidad de compartir conocimientos y avances legales entre países. Los datos pueden llegar a cualquier lugar del mundo y ser usados bajo jurisdicciones legales distintas a la nuestra. Esto nos obliga a ser especialmente cuidadosos en la gestión y a reforzar el enfoque didáctico sobre alfabetización tecnológica, ciudadanía digital y educación en derechos de la infancia de nuestro proyecto educativo”.



## (DES)INFORMACIÓN SEXUAL: PORNOGRAFÍA Y ADOLESCENCIA

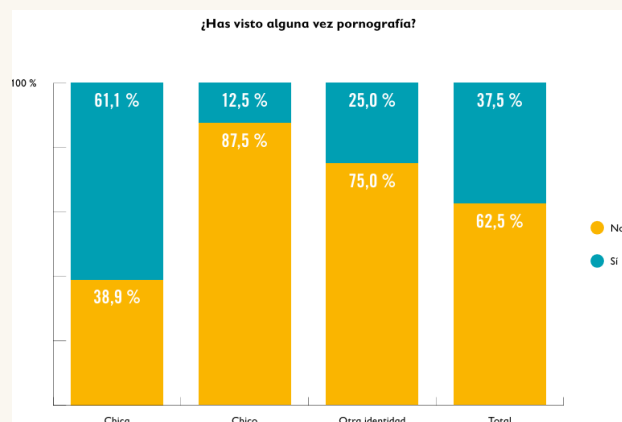
**Save the children**

Fundación sin ánimo de lucro centrada en la protección de la infancia contra la violencia

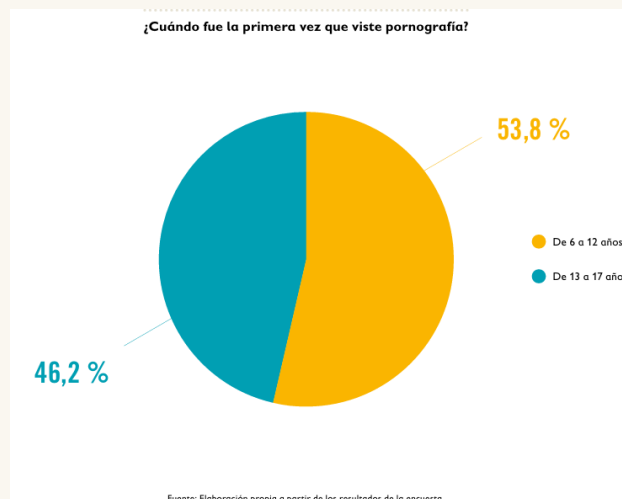
Junio de  
2020

### Informe (80 páginas)

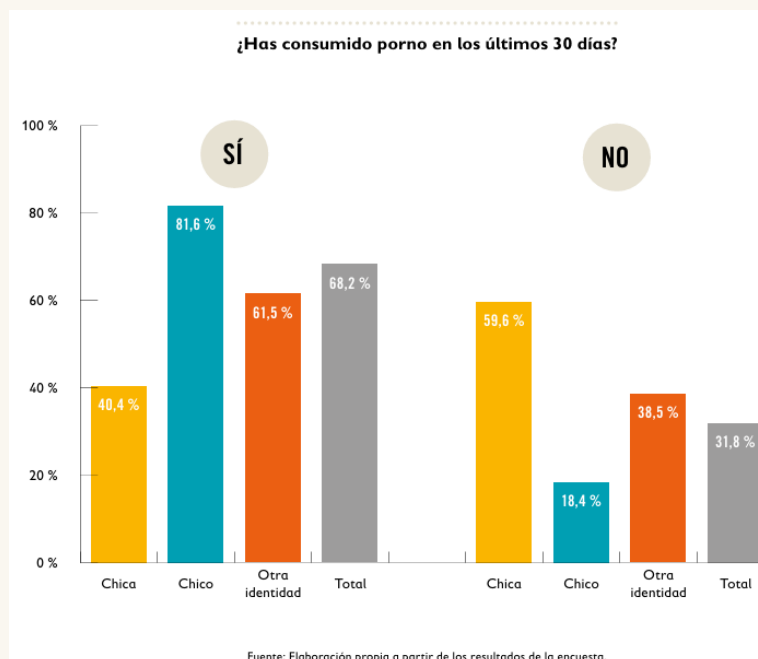
- El Informe trata los siguientes apartados: La adolescencia, La adolescencia y el consumo de pornografía, La adolescencia y la influencia de la pornografía, La educación afectivo-sexual y la pornografía.
- “La tecnología no ha generado la pornografía, pero sí la ha hecho más accesible. El auge de la «nueva pornografía» accesible, ilimitada (tanto en contenido como en tipo de prácticas), anónima e interactiva,<sup>1</sup> se ha convertido en una pieza más de la sexualidad adolescente, que afecta a su forma de relacionarse y puede derivar en conductas de riesgo o nocivas”.
- “Mientras los chicos se encuentran con una mayor libertad (y mayor responsabilidad) para explorar su sexualidad, la masculinidad tradicional y la llamada virilidad, las chicas se encuentran ante una doble imposición: asimilar el recato y convertirse en objetos sexuales (cosificación sexual)”.
- “La mayoría de adolescentes consumen pornografía y, a veces, muy a menudo. Estos contenidos tienen un impacto significativo en su desarrollo y en la forma en la que viven sus relaciones. Si tenemos en cuenta además el extendido uso de las tecnologías, especialmente de los móviles, el intercambio de pornografía se vuelve más sencillo que nunca”.
- “Es necesario facilitar a la población adolescente la información y herramientas suficientes para abordar dichas relaciones de forma sana y segura. Sin la adecuada educación afectiva y sexual, y sin la formación en un uso seguro y responsable de internet, existe una mayor exposición a situaciones y conductas de riesgo”.
- “El 62,5 % de las personas adolescentes encuestadas de entre 13 y 17 años ha visto pornografía alguna vez en su vida, ya sea a través de internet o por otras vías. Además, hay una clara diferencia según la identidad de género:



- “El 53,8 % de las personas encuestadas ha accedido por primera vez a la pornografía antes de los 13 años, y un 8,7 % antes de los 10 años. La edad media es de 12 años de manera global”.



- Principales fuentes de acceso a la pornografía: Acceso por grupo de iguales (51,2 %), Acceso a través del cine y la televisión (...), Acceso por anuncios (...), Acceso por búsqueda activa (28,5 %).
- “Se puede observar que en los accesos accidentales (17,4 %): las chicas encontraron pornografía por accidente casi un 7% más que los chicos (22% y 15,3 % respectivamente). Este acceso accidental o exposición involuntaria, es un tipo de violencia online que ocurre cuando, al navegar por internet y realizar búsquedas o descargar archivos en principio completamente inocentes, se encuentran con material sexual.”
- “La mayoría (93,9 %) de la población que ha participado en esta encuesta ve la pornografía en la intimidad. Sin embargo, hay una diferencia por género: mientras que los chicos la ven con amigos sólo en el 1,50 % de los casos, el 12,4 % de las chicas la ve con sus amistades”.
- “El 68,2 % de adolescentes ha visto pornografía en los últimos 30 días, llegando a consumir ellos el doble que ellas (81,6 % y 40,4 % respectivamente)”.



- “Las personas adolescentes utilizan principalmente los smartphones para acceder a la pornografía”.
- “Entre los equipos profesionales de la educación social y la investigación está extendida la preocupación por la falta de capacidad de la adolescencia para ser crítica con la pornografía y para comprender que lo que ve es ficción. Esta cuestión se relaciona directamente con la necesidad de que las personas adolescentes tengan herramientas para interpretar los contenidos. Las y los profesionales destacan que cuando la población adolescente accede a la pornografía todavía no se ha terminado su proceso madurativo; no se ha recibido educación afectivo-sexual y se parte de un contexto de desigualdad de género”.

- “El 36,8 % de quienes consumen con más frecuencia pornografía no distingue entre la ficción de la pornografía y sus propias experiencias sexuales, y del total, el 17,1 % no sabe contestar. Además, los chicos son los que ven más semejanza entre la pornografía y prácticas propias en comparación con las chicas”.
- “La gran mayoría de adolescentes coincide en que la pornografía es a veces violenta”.
- “La mayoría de adolescentes (72,5%) reconoce que se dan prácticas de riesgo en la pornografía, pero un 10,2 % no las identifica y el 20,2% no sabe expresarlo. Llama la atención que hay más chicas que chicos entre quienes no saben reconocer las prácticas de riesgo en la pornografía”.
- “El 52,1 % de quienes ven pornografía frecuentemente confirma que esto ha influido mucho o bastante en sus relaciones sexuales”.
- “El deseo sexual de la población adolescente se construye, en gran medida, sobre el consumo de pornografía. Los propios chicos expresan que les preocupa que se exciten con prácticas sexuales que no eran aprobadas moralmente”.
- “El 13,8 % de adolescentes ha entrado en contacto a través de internet, al menos una vez, con una persona desconocida con fines sexuales”.
- “En nuestro informe [Violencia Viral](#) ya vimos que tanto la población adulta como la adolescente utilizan internet y las redes sociales para compartir contenido sexual”.
- “El envío de stickers, gifs, memes o enlaces pornográficos. Esta nueva modalidad muestra la rápida capacidad de la pornografía de adaptarse a las tecnologías. Se realiza principalmente a través de la mensajería instantánea, por parte de chicos que comparten activamente estos contenidos, y más a menudo en grupos formados sólo por ellos. De nuevo, vemos que la pornografía es una manera de socialización entre los chicos”.
- “El 82,1 % de adolescentes que nunca cenan en familia (una forma de medir la comunicación en casa) sí ha visto pornografía en los últimos 30 días”.
- “El consentimiento implica tanto decir sí, como poder decir no, en cualquier momento y sin sentir presión o amenazas (tanto físicas como aquellas más sutiles). El consentimiento, entendido como la base de acuerdo común entre quienes se relacionan a través del sexo, se basa en la libertad de cada persona para expresar su deseo y para rechazarlo. Para poder consentir es necesario partir de la igualdad”.
- “El aspecto más peligroso de la pornografía es que no se precisa, o ni siquiera se plantea, que tenga que darse consentimiento, además del ejercicio explícito de la violencia. En muchas ocasiones, las mujeres no expresan su consentimiento y, es más, aparecen experimentando desagrado o incluso dolor, sin que esto altere el desarrollo de la escena. Esta normalización de la ausencia de consentimiento, junto con una falta de capacidad para el pensamiento crítico que se puede desarrollar a través de la educación, impacta negativamente en la construcción del deseo y de las relaciones sexuales, sociales y de pareja. En los peores casos, puede desembocar en alguna o varias formas de violencia”.
- “La educación afectivo-sexual es un derecho (...). El grupo de iguales, la familia, las escuelas, las redes sociales y la pornografía, son las principales fuentes de información sobre sexualidad”.
- “Casi la mitad (48 %) de adolescentes que ha consumido últimamente pornografía la valida como fuente de aprendizaje sobre sexualidad, los chicos un 12 % más que las chicas”.
- “Necesitan herramientas para desarrollarse sin obstáculos. De hecho, están pidiendo más información sobre sexualidad. No podemos resolverlo mirando a otro lado: La educación afectivo-sexual es una urgencia”.



New global data  
reveal education  
technology's impact  
on learning



# New global data reveal education technology's impact on learning

**McKinsey**

Empresa de consultoría

junio de  
2020

## Informe

- “Every three years, the OECD uses PISA to test 15-year-olds around the world on math, reading, and science. What makes these tests so powerful is that they go beyond the numbers, asking students, principals, teachers, and parents a series of questions about their attitudes, behaviors, and resources. An optional student survey on information and communications technology (ICT) asks specifically about technology use—in the classroom, for homework, and more broadly. In 2018, more than 340,000 students in 51 countries took the ICT survey, providing a rich data set for analyzing key questions about technology use in schools. How much is technology being used in schools? Which technologies are having a positive impact on student outcomes? What is the optimal amount of time to spend using devices in the classroom and for homework? How does this vary across different countries and regions?”
- “The type of device matters—some are associated with worse student outcomes”.

## Some student-based technologies are associated with lower student outcomes.

**Impact of using technology in the classroom**, points change in PISA score between “No” and “Yes and use technology in classroom” in a regression (40 points  $\approx$  1 year of learning)<sup>1</sup>



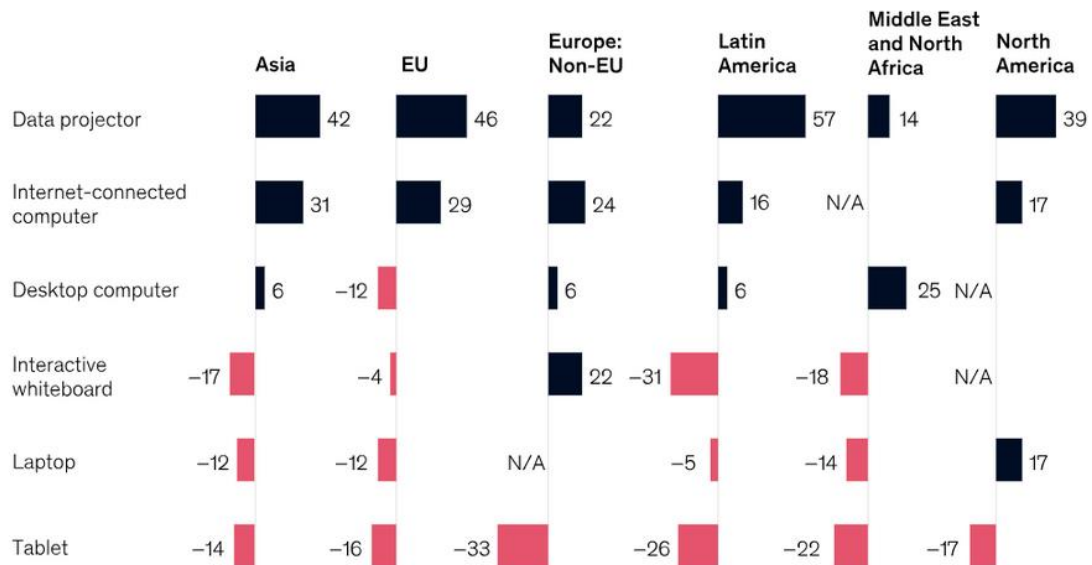
<sup>1</sup> Controlling for student socioeconomic status, type of school (public, private), and location (urban, rural); statistically significant at 95% confidence level. Results not shown if not statistically significant. In addition to the devices shown, desktop computers and interactive whiteboards had no statistically significant results at the global level.

Source: OECD PISA 2018

- “Geography matters”.

### The impact of technology in the classroom varies significantly by region.

**Impact of using technology in the reading classroom**, points change in PISA reading score between “No” and “Yes and use technology in classroom” in a regression (40 points ≈ 1 year of learning)<sup>1</sup>

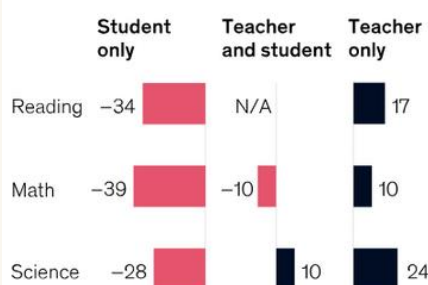


<sup>1</sup> Controlling for student socioeconomic status, type of school (public, private), and location (urban, rural); statistically significant at 95% confidence level. Results not shown if not statistically significant.  
Source: OECD PISA 2018

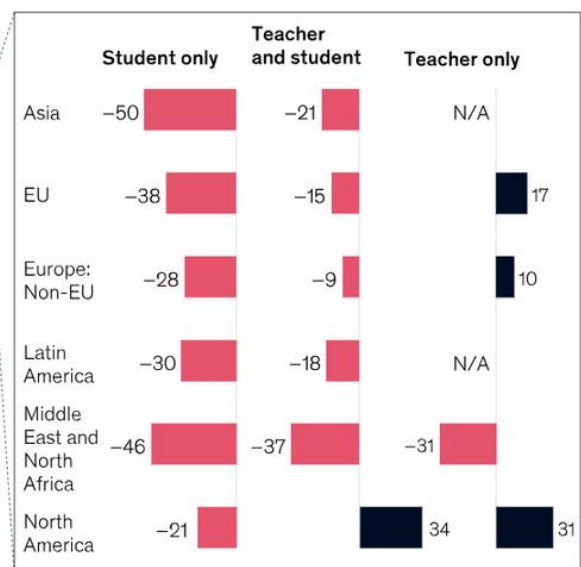
- “Who is using the technology matters—technology in the hands of teachers is associated with higher scores than technology in the hands of students”.

### The best results come when teachers alone use devices, the worst when students alone use them.

**Impact of using digital devices in the classroom based on who is using the device**, points change in PISA score from “No use of device”



**Regional impact in reading only**, points change in PISA score from “No use of device”



Source: OECD PISA 2018



## Informe PISA 2018 - Informe español

### OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

2019

Organización internacional de carácter intergubernamental centrada en responder a los retos económicos, sociales y ambientales derivados de la interdependencia y la globalización.

#### Informe (227 páginas)

- “Desde que se abrió camino en 2000, este es el séptimo ciclo en que se evalúa lo que los estudiantes, al final de su educación obligatoria, saben y pueden hacer con lo que saben. PISA 2018 se centra en la comprensión lectora, pero a la vez valora lo adquirido en matemáticas y ciencias”.
- “Hoy la atención que nuestros jóvenes –y nosotros mismos– dedicamos al teléfono móvil no tiene parangón con ningún otro dispositivo en la historia de la humanidad. Sin embargo, estas oportunidades para acceder a la información y para construir conocimiento no siempre se ha acompañado de un desarrollo apropiado de las capacidades de discernimiento y crítica imprescindibles ante la multiplicidad de fuentes y testimonios a los que se enfrentan cada día los estudiantes”.
- “Durante esta última década todos leemos más, pero de forma más superficial y con intención instantánea. En la avidez por perseguir la última noticia, a menudo olvidamos pararnos a pensar, cuando leer implica ir más allá del acceso a la información; significa pensar críticamente, establecer juicios fundados y así construir un tipo de conocimiento que nos haga avanzar: pero según los datos de esta última edición de PISA 2018, solo uno de cada diez estudiantes procedentes de los países de la OCDE parece saber distinguir entre hecho y opinión, y la proporción de estudiantes situados en los niveles superiores de rendimiento (5 y 6) únicamente ha crecido en dos puntos, de 7% a 9%, desde 2009 a 2018. Otros datos preocupantes son que los jóvenes cada vez dicen leer menos por placer (poesía, novela, revistas) y más para atender necesidades prácticas (consultar horarios de transportes, sacar entradas para un evento...). También es inquietante que en 2018 más alumnos que en 2009 (un 5% de media en la OCDE) consideren que leer es “una pérdida de tiempo”.
- Lectura

### LECTURA EN PISA

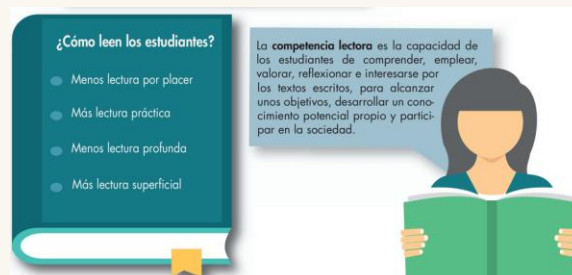
Durante la última década, la naturaleza de la lectura, lo que leemos y la forma en que leemos ha cambiado sustancialmente, en particular por la creciente influencia y el desarrollo vertiginoso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Esta nueva forma de leer requiere, más que nunca, poner en marcha estrategias complejas de procesamiento de información, incluyendo análisis, síntesis e interpretación de la información relevante, así como saber valorar la fiabilidad y veracidad de las fuentes.

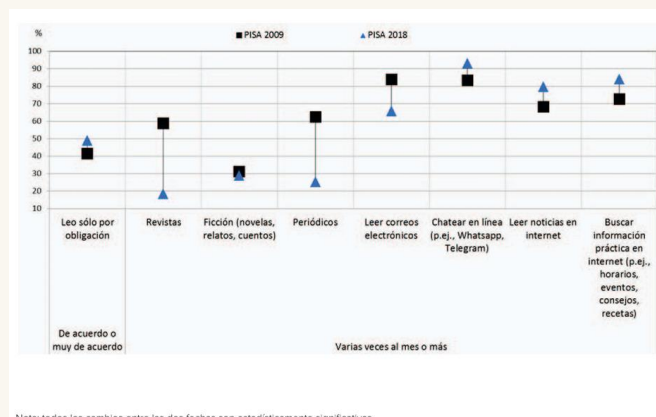
Sobreinformación

Fake News

Ambigüedad

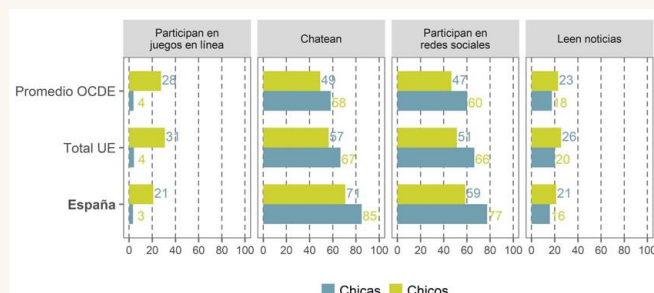


- “El tipo de actividades que desarrollan los estudiantes puede condicionar las habilidades que adquieren. PISA 2018 ha examinado cómo emplean su tiempo los estudiantes fuera del centro educativo, especialmente en aspectos relacionados con la lectura, el uso de dispositivos digitales y las tareas escolares”.
- “España ha participado desde su inicio en el estudio PISA. En esta séptima edición han colaborado en su estudio principal más de 1 000 centros educativos y más de 35 000 estudiantes, en una amplia muestra representativa de la población total del alumnado de 15 años en todas las comunidades autónomas. La mayoría de estudiantes se encontraban en 4.º curso de la ESO (Educación Secundaria Obligatoria). La recogida de datos en campo tuvo lugar entre abril y mayo de 2018”.
- “Antes, en las búsquedas de estudio e investigación, la autoridad de las fuentes consultadas en una enciclopedia o un diccionario se daba por probada; ahora, en un buscador de internet, los estudiantes reciben millones de respuestas ante las que tienen que discernir su utilidad, fiabilidad o veracidad. Ahora más que nunca, la lectura tiene que ser crítica; requiere contrastar fuentes diversas y conflictivas en muchos casos, navegar a través del eufemismo y la ambigüedad, relativizar los hechos de las opiniones, distinguir entre interpretaciones distintas que se muestran opuestas, y decidir, si no ya la búsqueda de la verdad absoluta, al menos qué afirmaciones están garantizadas y cuáles no”.
- “Según los datos del cuestionario de familiaridad con las TIC, la cantidad de tiempo que pasan los estudiantes en línea se ha incrementado entre 2012 y 2018 en una hora diaria. Ahora pasan 3 horas conectados (fuera de su centro escolar) en días lectivos y 3,5 horas durante los fines de semana (OECD, 2019, vol. I). Al mismo tiempo, los estudiantes dicen leer menos por placer (5% menos), y leen menos libros de ficción, revistas o periódicos. Sin embargo, leen más para atender sus necesidades prácticas (p. ej., horarios de transportes, espectáculos, recetas, consejos...) (Figura 1.4). En 2018 hay más estudiantes que en 2009 que consideran la lectura “una pérdida de tiempo”, un 5% más de media en los países de la OCDE (OECD, 2019, vol. I, Table I.1)”.
- “Figura 1.4. Cambios entre 2009 y 2018 en qué y por qué leen los estudiantes de 15 años”

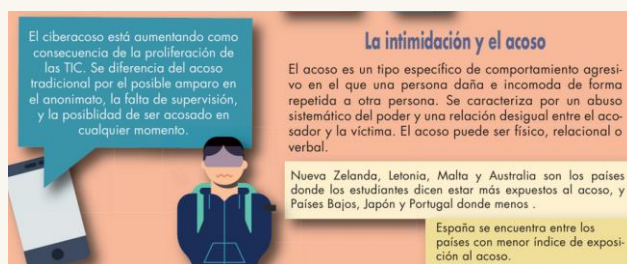


- “El tipo de actividades que desarrollan los estudiantes puede condicionar las habilidades que adquieren. PISA 2018 ha examinado cómo emplean su tiempo los estudiantes fuera del cen tro educativo, especialmente en aspectos relacionados con la lectura, el uso de dispositivos digitales y las tareas escolares”.
- “ Existe una fuerte relación entre el rendimiento académico del alumnado y el disfrute de la lectura. Así lo demuestran diversos estudios (Mol & Jolles, 2014)(OECD, 2015). Disfrutar de la lectura es una condición previa para alcanzar una lectura eficaz, lo que, a su vez, conduce a una mejora de la destreza lectora a través de la práctica. Como en ediciones anteriores de PISA, el cuestionario de contexto de PISA 2018 incluyó preguntas cuyo objetivo era medir el porcentaje del alumnado que disfrutaba leyendo (...). En todos los casos la media calculada para las chicas es superior a la calculada para los chicos, y la diferencia es estadísticamente significativa (...). Este comportamiento se repite en todos y cada uno de los países de la OCDE”.
- “El alumnado que ha participado en PISA 2018 ha crecido en un contexto de rápido avance tecnológico y de cierta dependencia de los dispositivos digitales. internet es una herramienta de uso diario, y la mayoría de estos dispositivos permiten el acceso a servicios basados en la web, tales como redes sociales, almacenamiento en la nube, wikis, juegos en línea... ”.

- “El alumnado con una exposición a internet moderada obtiene, de media, mejores resultados que el que no accede a la red. Sin embargo, la exposición excesiva a internet (6 o más horas diarias) repercute en peores resultados de rendimiento (Echazarra, 2018) y en una disminución en la satisfacción con la vida (OECD, 2017)”.
- “Figura 4.8. Porcentaje de chicas y chicos que utilizan dispositivos digitales todos los días para realizar determinadas actividades”



- “El acoso es un tipo específico de comportamiento agresivo en el que una persona o un grupo de personas daña e incomoda de forma intencionada y repetida a otra persona. Se caracteriza por un abuso sistemático de poder y una relación de poder desigual entre el acosador o acosadores y la víctima. El acoso puede ser físico (golpes, puñetazos, patadas...), verbal (insultos y burlas) y relacional (difusión de bulos y participación en otras formas de humillación pública y exclusión social) (Woods and Wolke, 2004). Con el uso generalizado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el ciberacoso se ha convertido en otro tipo de acoso entre los estudiantes que tiene lugar a través de dispositivos y herramientas digitales (Hinduya and Patchin, 2010). En no pocas ocasiones todas estas formas de acoso ocurren simultáneamente”.



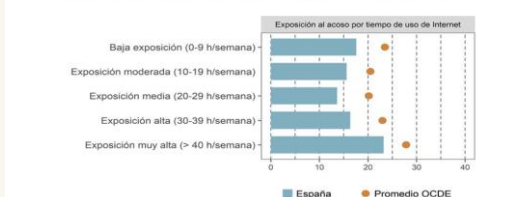
**Cuadro 5.1 Cuestiones relacionadas con la intimidación y el acoso y su tipología**

- Otros estudiantes me han excluido a propósito (relacional).
- Otros estudiantes se han reído de mí (verbal).
- Otros estudiantes me han amenazado (verbal/físico).
- Otros estudiantes me han quitado o han roto mis cosas (físico).
- Otros estudiantes me han golpeado o empujado (físico).
- Otros estudiantes han difundido rumores horribles sobre mí (relacional)

Estas seis afirmaciones se han combinado en un único indicador, denominado **cualquier tipo de acoso**, que puede considerarse como que el estudiante **ha sido acosado**.

- “El ciberacoso se define como el acoso a través de dispositivos electrónicos e internet y puede adoptar diversas formas, como el envío de mensajes de texto desagradables, mediante chats o comentarios, la difusión de rumores a través de mensajes en línea o la exclusión de alguien de grupos en línea (OCDE, 2017). Algunas de las características que diferencian el ciberacoso del acoso tradicional son el amparo en el posible anonimato, la suplantación, la relativa falta de miedo de los acosadores a ser identificados, la falta de supervisión y la sensación de las víctimas de que pueden ser intimidadas/acosadas en cualquier momento (Slonje and Smith, 2008; Wang, et al., 2009). Si bien la mayoría de las víctimas de ciberacoso también son víctimas de formas tradicionales de acoso (Schneider et al., 2012), para los sistemas educativos es más difícil hacer frente al acoso cibernético. Una publicación reciente de la OCDE, Educando a los niños del siglo XXI: Bienestar emocional en la era digital, concluye que la ubicuidad de la tecnología digital, el hecho de que el ciberacoso a menudo tiene lugar fuera de la escuela, y la victimización anónima online pueden considerarse como obstáculos potenciales para hacer frente a este tipo de acoso”.
- “La evidencia sugiere que cuanto más tiempo se emplee en las redes sociales mayor es el riesgo de sufrir acoso”.

**Figura 5.5. Porcentaje de estudiantes que denunciaron haber sido objeto de acoso en función del tiempo de uso de internet en una semana normal. España y OCDE. PISA 2018**





## Guía para centros educativos

### **Agencia Española de Protección de Datos**

Autoridad pública independiente encargada de velar por la privacidad y la protección de datos de la ciudadanía

2018

#### **Guía (62 páginas)**

- “DECÁLOGO PARA UN CORRECTO USO DE LOS DATOS DE CARÁCTER PERSONAL EN LOS CENTROS EDUCATIVO
- Conceptos básicos
- RGPD
- Tratamiento de datos por los centros educativos
- Tratamiento de datos por las Asociaciones de Padres y Madres
- Derechos en materia de protección de datos
- Principales novedades del RGPD”





## Estrategia nacional sobre adicciones 2017-2024

**Ministerio de Sanidad, Servicios  
Sociales e Igualdad**

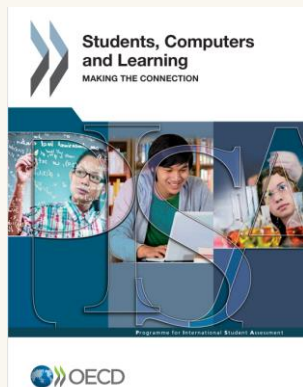
Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre  
Drogas

2018

### Informe (69 páginas)

- “Existe un amplio consenso en la comunidad científica y profesional acerca de que la ludopatía puede ser considerada una adicción en base a su clínica y a los fenómenos neurobiológicos que se presentan en el paciente. Para otros comportamientos que actualmente se identifican de forma frecuente como posibles adicciones (internet, pantallas digitales, tecnologías de la información y comunicación, etc.) se precisa más información y definición acerca de estas patologías para llegar a un consenso científico, partiendo de la base, no obstante, de que el conocimiento actual señala que presentan analogías con las adicciones a sustancias similares a las que las que se observan en el juego patológico”.
- “Según los datos de ESTUDES (2014-2015), el 18% de la población de adolescentes y jóvenes de 14 a 18 años usa de manera abusiva las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)”.
- “El coste humano y social de las adicciones es muy alto; a lo que se añade el coste para el sistema público de atención (prevención, atención médica y tratamiento), seguridad pública, medio ambiente y productividad laboral”.
- “Existe una preocupación creciente por el aumento del uso “patológico” de Internet, los medios digitales y las redes sociales, así como por el papel de las nuevas tecnologías como facilitadoras del acceso a y potenciadoras de otras conductas adictivas, especialmente de los juegos de apuesta y el juego online entre adolescentes, muy mediado por una publicidad agresiva. En internet, aparte de encontrar un mercado para la compra-venta de sustancias y foros de intercambio de “información” e instrucciones sobre consumos, nos encontramos con la utilización de determinadas apps (Wapo, Tinder, Grinder, etc) donde aparecen y se diseminan nuevos patrones para el consumo de drogas ligados a prácticas sexuales: el chemsex y el slamming (slamming o slam, una práctica que combina sexo y drogas por vía intravenosa, con el fin de aumentar la desinhibición y la duración de las “sesiones”).
- “Las denominadas “adicciones sin sustancia” o conductas adictivas en las que no intervienen drogas (ludopatía, internet, videojuegos, pantallas, etc.) han irrumpido de manera notable en los últimos años y su presencia ya se está dejando notar en las demandas asistenciales. Junto a ellas, hay que destacar también la preocupación por el uso inadecuado de determinados fármacos (con y sin prescripción médica) que pueden dar lugar a problemas de carácter adictivo, además de ocasionar problemas de salud. Esta nueva Estrategia contempla esos cambios y desde su mismo título (“Estrategia Nacional sobre Adicciones” y no sobre “drogas” como las anteriores) y, con mayor detalle, a lo largo de todo su contenido, analiza los retos que presentan y plantea un abordaje de los mismos, teniendo en cuenta la evidencia de la que disponemos en estos momentos”.
- “Según un estudio de la Dirección General de Ordenación del Juego, en España, un 76% de la población residente afirma haber participado en juegos de azar en el último año, y un 0,9% de la población son personas catalogadas como jugadores patológicos. De ellos, un 69,6% son varones. Los grupos de edad más afectados son el de 25-34 años y el de 55-64 años. La modalidad de participación en juegos de azar es sobre todo presencial, aunque se ha producido un repunte en los juegos de azar online. A medida que se incrementa el nivel de patología hacia el juego, el gasto en juegos de azar online es mayor. La edad media de inicio en el juego en jugadores con problemas está en los 19 años. Sin embargo, un 44,8% de las personas que presentan patología relacionada con el juego reconoce haber jugado antes de los 18 años de edad”.
- “Según ESTUDES (2015), en España, el 18% de la población de adolescentes y jóvenes de 14 a 18 años hace un uso abusivo de las tecnologías de la información y la comunicación. En este porcentaje de población suele incrementarse el fracaso escolar y es más frecuente el consumo de drogas”.





# Students, Computers and Learning

Making the connection / PISA

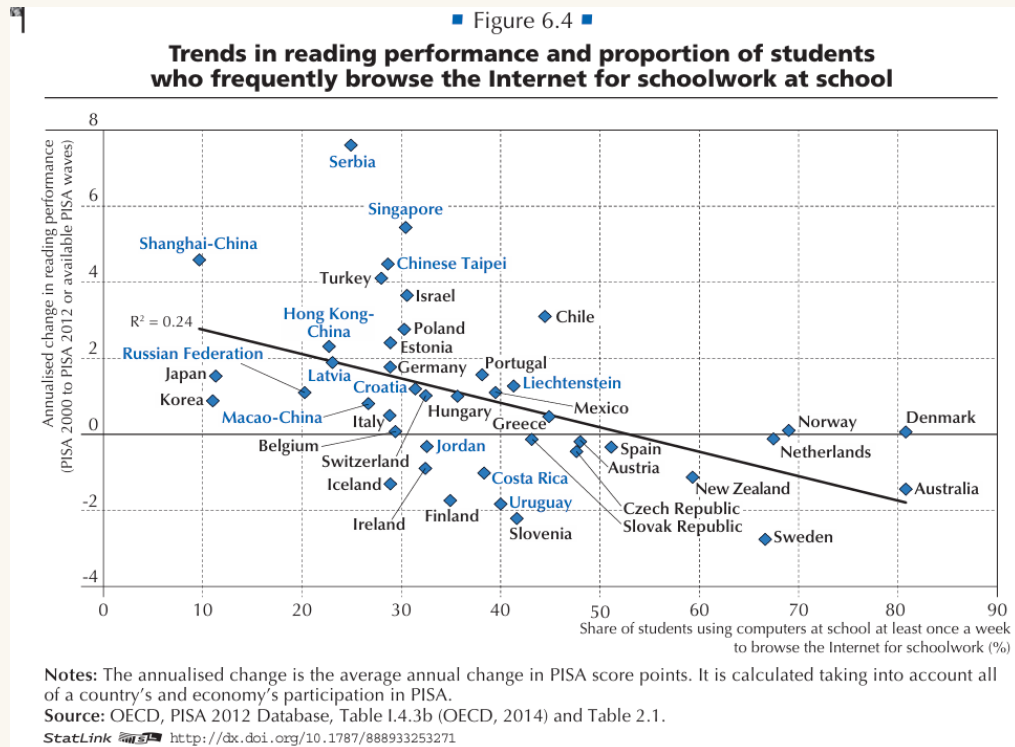
## OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

septiembre de 2015

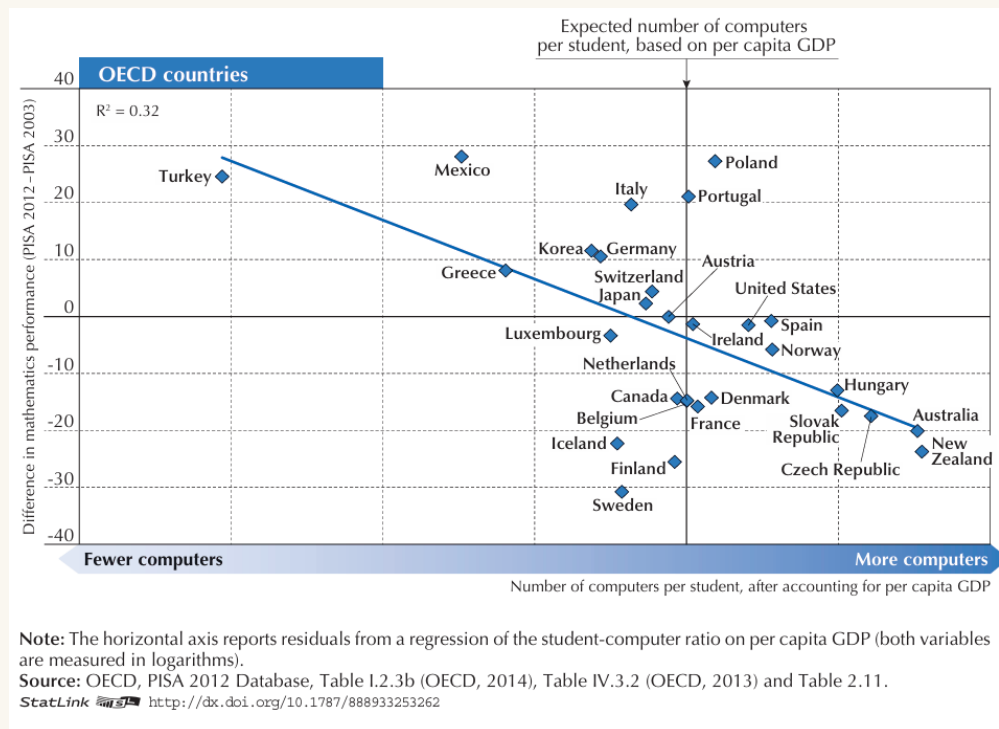
Organización internacional de carácter intergubernamental centrada en responder a los retos económicos, sociales y ambientales derivados de la interdependencia y la globalización.

### Informe (204 páginas)

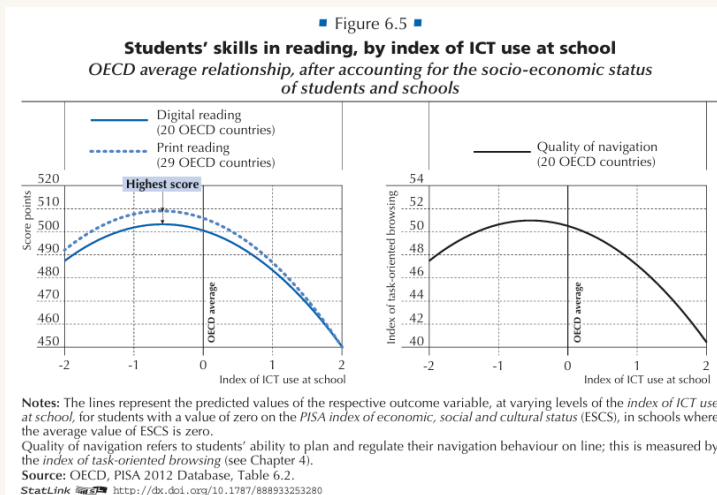
- “Those responsible for educating today’s “connected” learners are confronted with challenging issues, from information overload to plagiarism, from protecting children from online risks such as fraud, violations of privacy or online bullying to setting an adequate and appropriate media diet. We expect schools to educate our children to become critical consumers of Internet services and electronic media, helping them to make informed choices and avoid harmful behaviours. And we expect schools to raise awareness about the risks that children face on line and how to avoid them”.
- “This analysis shows that the reality in our schools lags considerably behind the promise of technology”.
- “And even where computers are used in the classroom, their impact on student performance is mixed at best. Students who use computers moderately at school tend to have somewhat better learning outcomes than students who use computers rarely. But students who use computers very frequently at school do a lot worse in most learning outcomes, even after accounting for social background and student demographics”.
- “The results also show no appreciable improvements in student achievement in reading, mathematics or science in the countries that had invested heavily in ICT for education”.
- “Most parents and teachers will not be surprised by the finding that students who spend more than six hours on line per weekday outside of school are particularly at risk of reporting that they feel lonely at school, and that they arrived late for school or skipped days of school in the two weeks prior to the PISA test”.
- “One interpretation of all this is that building deep, conceptual understanding and higher-order thinking requires intensive teacher-student interactions, and technology sometimes distracts from this valuable human engagement. Another interpretation is that we have not yet become good enough at the kind of pedagogies that make the most of technology; that adding 21st-century technologies to 20th-century teaching practices will just dilute the effectiveness of teaching”.
- “If students use smartphones to copy and paste prefabricated answers to questions, it is unlikely to help them to become smarter. If we want students to become smarter than a smartphone, we need to think harder about the pedagogies we are using to teach them. Technology can amplify great teaching but great technology cannot replace poor teaching”.
- “We need to get this right in order to provide educators with learning environments that support 21st-century pedagogies and provide children with the 21st-century skills they need to succeed in tomorrow’s world”.
- “Resources invested in ICT for education are not linked to improved student achievement in reading, mathematics or science.
  - In countries where it is less common for students to use the Internet at school for schoolwork, students’ performance in reading improved more rapidly than in countries where such use is more common, on average.
  - Overall, the relationship between computer use at school and performance is graphically illustrated by a hill shape, which suggests that limited use of computers at school may be better than no use at all, but levels of computer use above the current OECD average are associated with significantly poorer results”.



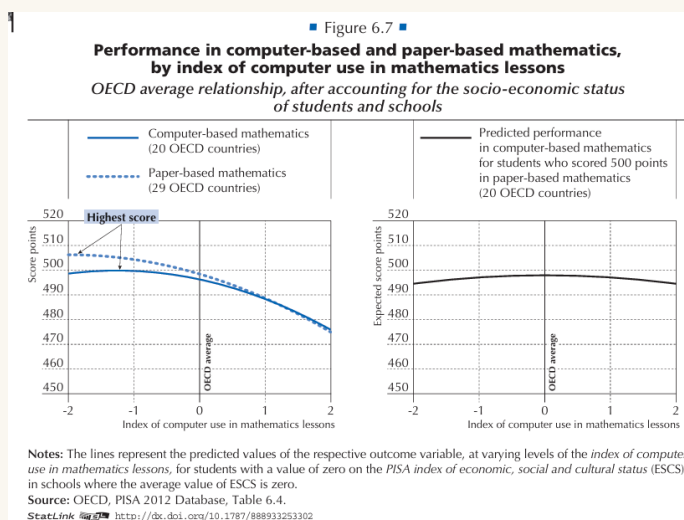
- Trends in Mathematics performance and number of computers in schools



- “Use of computers at school The index of ICT use at school measures how frequently students engage in a variety of activities, such as browsing the Internet at school, using e-mail at school, chatting on line at school, and using computers for practice and drilling in foreign-language classes. Higher values of this index correspond to more frequent and more varied uses. Figure 6.5 (left panel) shows that students who make slightly below-average use of computers at school have the highest performance in digital reading. Overall, the relationship is graphically illustrated by a hill shape, which suggests that limited use of computers at school may be better than no use at all, but levels of computer use above the current OECD average are associated with significantly poorer results”.



- “Across OECD countries, students who do not use computers in mathematics lessons tend to perform better in the paper-based and the computer-based assessment of mathematics (Figures 6.7 and 6.8)”.



Esta selección de publicaciones es fruto de la colaboración entre familias y no constituye una lista exhaustiva. Nuestro objetivo es que este documento esté completo y actualizado. Si tienes conocimiento de otras publicaciones que deberíamos incluir, no dudes en hacérsolas llegar a la siguiente dirección: [contacto@desempantallados.com](mailto:contacto@desempantallados.com)

Desempantallados no ha recibido ninguna financiación por citar estas publicaciones.