

## Alegaciones y propuestas sobre el Anteproyecto de Ley Orgánica para la protección de las personas menores de edad en entornos digitales.

Madrid, 28 de junio de 2024

La **Asociación Adolescencia Libre de Móviles de Madrid · ALMMA** es la consecuencia institucional en Madrid del movimiento de miles de familias “Adolescencia Libre de Móviles” que surgió en el barrio de Poblenou de Barcelona en noviembre de 2023 y que rápidamente se extendió al resto de España. En la velocidad de propagación tuvo mucho que ver la gran preocupación que ya teníamos las familias sobre la relación de las y los menores con el entorno digital; alertadas por estudios científicos y personas expertas que divulgaban sobre los riesgos y efectos perjudiciales pero, sobre todo, por lo que veíamos el día a día, en nuestras casas, en los centros educativos y en el entorno de nuestros menores. Estamos ante un problema de salud pública que atañe a toda la sociedad y no solo a las familias.

Nuestro objetivo es concienciar y sensibilizar a las familias sobre los efectos del uso de las pantallas en la infancia y adolescencia, fomentando la creación de un pacto de familias para retrasar la entrega del Smartphone a sus hijas e hijos, por lo menos, hasta los 16 años.

Luchamos por la consideración de los espacios educativos y deportivos como espacios libres de smartphones en toda su extensión física y horaria, sin la excepción de fines pedagógicos.

Queremos poner de manifiesto el problema de salud pública que implica la exposición a pantallas desde edades tempranas y defendemos y apoyamos el derecho a poder elegir una educación pública y concertada libre de pantallas.

En esta línea, celebramos que desde el inicio de este movimiento se hayan dado pasos importantes para proteger a los menores del entorno digital, siendo uno de ellos el Anteproyecto de Ley Orgánica para la protección de las personas menores de edad en los entornos digitales. **Nos encontramos ante un momento único para, de verdad, sentar las bases de la protección a la infancia en un ámbito tan cambiante y volátil como es el digital.** Es por ello que creemos se deben tomar medidas valientes, concretas y dotadas de presupuesto para que tengan un efecto real.

Desde **ALMMA** creemos que es fundamental que la Ley se articule en torno a tres puntos

1. La existencia de un problema de salud pública
2. La protección de las personas menores en atención al interés superior del menor.
3. El derecho de las y los menores a estar desconectados.

Además, los últimos meses han resultado ser muy activos en regulación europea e internacional al respecto:

En diciembre de 2023; el Parlamento Europeo adoptó una resolución que aborda explícitamente el diseño adictivo de los servicios y la protección del consumidor en el mercado de la UE. La resolución exige prohibir prácticas adictivas como el desplazamiento *scrolling* infinito o la reproducción automática que fomenta la conexión prolongada, pasar de la economía de la atención al diseño ético, introducir el 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 digitales específicamente a prácticas adictivas.

Fuera de la UE, diferentes países y organismos internacionales han reconocido también el impacto de las prácticas adictivas. Por ejemplo, las Naciones Unidas han destacado la necesidad de abordar la edición digital y proteger los derechos de la infancia en el entorno digital. La ley del estado de nueva York “Stop Adictive Feeds Exploitation (SAFE) for Kids ha sido diseñada para proteger a los menores de 18 años de los efectos negativos de los algoritmos adictivos, prohibiendo que las plataformas de redes sociales ofrezcan contenido usuarios menores de 18 años.

Por ello, a continuación remitimos nuestras alegaciones a dicha Ley:

## PROPUESTA ENMIENDA Nº 1

### 1. **Modificación que se propone: en la EXPOSICIÓN DE MOTIVOS I**

Además de los daños expuestos en la Exposición de Motivos I, sería necesario incluir varios aspectos adicionales a los ya mencionados en el anteproyecto de Ley como son:

- Advertir a los ciudadanos que los **Efectos Secundarios de la Tecnología** sobre los menores es un **problema de Salud Pública** (35) **de aparición a medio-largo plazo tras comenzar su uso**, por lo que **no será inminente la identificación de daños por las familias**.
- **Principio de Precaución** (1): La evidencia científica existente en la actualidad establece en menores una fuerte asociación entre el uso de la tecnología y daños a nivel físico, mental, emocional, social y afectivo sexual. Esto lleva a no permitir el uso indiscriminado de las pantallas sin verificar su seguridad.
- Como en cualquier problema de salud física o mental o de adicciones del ser humano, sabemos que siempre es **mejor la Prevención que la Curación del daño**. La tasa de éxito de la prevención es mucho mayor que la de la curación, tanto para el bienestar del individuo como para el conjunto de la sociedad. Además, desde un punto de vista económico, la prevención es más "barata" que la curación. La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 1988 a la prevención en salud como "aquellas medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la **reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas**".
- Enumerar y Explicar los **Daños que el Entorno Digital provoca sobre el Neuro-Desarrollo y el Aprendizaje por alteración de:** (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (25) (26)
  1. Desarrollo del lenguaje, capacidad atencional, empatía, capacidad comprensión lectora, capacidad aritmética, tolerancia a la frustración, resolución de problemas, regulación de emociones, capacidades socioemocionales, capacidad cognitiva, etc.
  2. Está por ver si las pantallas impiden el desarrollo del pleno potencial de estas funciones del cerebro de forma permanente pues, al no ejercitarse en los periodos ventana de formación durante la niñez y la adolescencia, puede q no se desarrollen plenamente y el cerebro no consiga alcanzar su máximo potencial de neurodesarrollo.

- Explicar más en profundidad los **Daños que el Entorno Digital provoca sobre la Salud física, mental, social, sexual-afectiva y moral. Como son:**

**Daños sobre la Salud Física** (2)(13)(14)(15)

1. Alteración del sueño, con implicación para salud mental y física. El 50% de los menores no duerme lo suficiente para lo recomendado para su edad.
2. Sedentarismo, falta actividad física.
3. Obesidad: 1 de cada 3 niños
4. Problemas de visión (miopía, estrabismo, etc) y posibles riesgos para la retina por la luz azul.

**Daños sobre la Salud Mental** (2)(9)(14)(16)

5. Ansiedad, Depresión.
6. Baja autoestima, Irritabilidad
7. Autolesiones, Ideación suicida. Suicidio
8. Anorexia-Bulimia, Cosmetorexia, Alteración auto imagen corporal

**Daños sobre la salud social** (2)(9)(14)(17)(18)

9. Mayor agresividad, mayor tolerancia a la violencia (por visualización violencia extrema)
10. Aumento del Ciber-bullying y Ciberacoso. Sexting
11. Menor número de amigos cercanos
12. Soledad no deseada 25% jóvenes se sienten solos. 30% mujeres - 20% hombres
13. Efecto "Contagio" de modas insanas ampliado por las tecnologías

**Daños sobre la Salud Afectivo-Sexual** (14)(19)(20)(21)(22)(23)

14. Afectación autoestima sexual; Alteración autoconcepto corporal y genital; Pornificación de la imagen.
15. Sexualidad pornificada, expectativas irreales del sexo, Utilizar vs Compartir; Desconexión vs Conexión. Soledad y tristeza. Relaciones íntimas agresivas.
16. ETS; Embarazo no deseado
17. Machismo (hombre dominante que usa y mujer objeto sometida), Estereotipos de género,
18. Disfunción eréctil (2/10 adolescentes),
19. No orgasmo en chicos y en chicas adolescente 1/10, Relación sexual menos placentera.
20. Hija que ve porno x4 probabilidad de ser víctima sexual online o offline. Hijo q ve porno x2 probabilidad de ser agresor sexual
21. A mayor consumo, mayor probabilidad de cometer un acto de violencia sexual(x2), Mayor agresiones sexuales de menores que nunca.

- Detallar en profundidad las **Adicciones Sin Sustancia en las que menores** pueden caer por el uso y abuso de las tecnologías y entornos digitales: (9)(14)(19)(21)(23)(24)(38)

### 1. Videojuegos:

1. 6% menores en España tiene adicción a los videojuegos. Los más adictos 14-15 años.
2. OMS en la CIE-11, incluye oficialmente la adicción a los videojuegos, dentro de la categoría de 'uso de sustancias o comportamientos adictivos', junto al trastorno por adicción a juegos de azar. También considera "uso peligroso de videojuegos" como que influyen en la falta de ejercicio físico o los hábitos de alimentación inapropiados.

### 2. Pornografía:

El producto son nuestros adolescentes. Aumento de la dopamina; Disminución de la serotonina y oxitocina; Frecuencia: Save the Children, Universidad Ramon Llull.

### 3. RRSS

### 4. Compras compulsivas

### 5. Apuestas online (póker, casino, apuestas deportivas, etc)

Unidad ADCOM (Adicciones Comportamentales) Hospital Gregorio Marañón - Menores atendidos - Mayo 2024	
Tipo Adicción	Perfil del Menor
63% Videojuegos (92% varones)	Edad media de los adolescentes: 14 años
37% Redes Sociales (63% chicas)	72% Chicos vs 28% Chicas
2,8% Sexo	
1,4% Compras	

## 2. Justificación

- Es necesario recalcar y explicar bien a la sociedad los parámetros nombrados anteriormente como son: Efectos Secundarios de la Tecnología a medio-largo plazo, Principio de Precaución (prudencia), Prevención vs Curación del daño, Daños a nivel del Neuro-desarrollo, Aprendizaje, Salud Física, Mental, Social, Afectivo-Sexual y Adicciones para poder adoptar posteriormente medidas efectivas, tanto institucionales como educativas hacia la población, que realmente protejan a los menores de los efectos adversos del ámbito digital para preservar su Bienestar y Salud física, mental, emocional, social y sexual.
- Llama la atención que la Ley intente situar en el mismo plano a los "beneficios" de los entornos digitales con los peligros, cuando la misma ha sido creada, precisamente, para proteger de los peligros (que se definen y están científicamente demostrados) mientras que no se definen con claridad (ni con estudios que lo respalden) los supuestos beneficios. Además, en una ponderación de ambos, está constatado que el binomio coste/beneficio se inclina peligrosamente hacia unos costes mucho mayores que los beneficios. Podemos ver un ejemplo claro cuando la Ley habla de uno de los peligros; la desinformación. Una herramienta que desinforma no, puede, por definición, considerarse como buena o válida como fuente de información.
- En la exposición de motivos observamos que solo se tienen en cuenta aquello que puede realizarse en el entorno digital, sin constatar que, durante la infancia

y adolescencia, es mucho más positivo desarrollar las competencias de forma off line, para, más adelante, poder desenvolverse con seguridad y madurez en el entorno on line. Nos referimos a la participación política, social y cultural o a la libertad de expresión mencionadas. Como sociedad, y desde la política, debemos trabajar para que las niñas y los niños tengan la oportunidad de aprender a expresarse y a participar política, social y culturalmente en un entorno real, con interacción entre personas, fomentando así su empatía y su capacidad de diálogo.

## PROPUESTA ENMIENDA Nº 2

### 1. Modificación que se propone: EXPOSICIÓN DE MOTIVOS II

- **El texto del anteproyecto de Ley indica:** *"y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, que contempla la necesidad de otorgar una protección real a las personas menores de edad en internet, a cuyo fin obliga a los padres, madres, tutores, curadores o representantes legales a procurar que los menores de edad hagan un uso equilibrado y responsable de los dispositivos digitales y de los servicios de la sociedad de la información al objeto de garantizar el adecuado desarrollo de su personalidad y preservar su dignidad y sus derechos fundamentales (artículo 84); obliga a los centros educativos y a cualesquiera personas físicas o jurídicas que desarrollen actividades en las que participen menores de edad a garantizar la protección del interés superior del menor y sus derechos fundamentales, y especialmente el derecho a la protección de sus datos personales en internet (artículo 92); y prevé la aprobación de un Plan de Actuación dirigido a promover las acciones de formación, difusión y concienciación necesarias para lograr que los menores de edad hagan un uso equilibrado y responsable de los dispositivos digitales y de las redes sociales y de los servicios de la sociedad de la información equivalentes de Internet con la finalidad de garantizar su adecuado desarrollo de la personalidad y de preservar su dignidad y derechos fundamentales (artículo 97.2). En esta misma línea, el artículo 3 recoge los fines que pretende lograr la norma de garantizar el respeto y cumplimiento de los derechos de las niñas, niños y adolescentes en el entorno digital, especialmente los derechos a la intimidad, al honor y a la propia imagen, así como el interés superior del menor en el desarrollo de los productos y servicios digitales, y fomentar un uso equilibrado y responsable de los entornos digitales, apoyar el desarrollo de las competencias digitales de la infancia en el entorno digital para hacer de éste un lugar seguro, entre otros."*
  
- Para comprender la problemática del efecto de los dispositivos digitales sobre las niñas-niños-adolescentes-jóvenes es necesario explicar en profundidad la diferencia que existe entre un cerebro adulto ya formado y el cerebro inmaduro de la niña-niño-adolescente-joven donde su **córtex prefrontal completa su proceso de neuro-desarrollo a los 20-25 años**. Esto tienen una serie de implicaciones como son:  
(25)(26)(39)
  1. Durante la Adolescencia, la función ejecutiva y la función de auto-regulación aún no están desarrolladas. En la adolescencia, de los 12 a los 25 años, el cortex prefrontal se va desarrollando y creando conexiones con el sistema límbico (emociones y memoria largo plazo) con el objetivo de organizar dicha función ejecutiva y de regular los impulsos que vienen del sistema límbico. Consiguiendo así establecer: Regulación de la conducta, Regulación emocional, Memoria de trabajo, Motivación, Voluntad, Planificación y organización, Supervisión de uno mismo y de la tarea.
  
  2. **Por ello NO es viable que las personas menores hagan un "Uso responsable" de pantallas de forma autónoma pues aún no tienen capacidad de auto-regulación pues su córtex prefrontal es biológicamente inmaduro. Esto hace inviable que pueda gestionar de forma independiente los dispositivos en cuanto a tiempo de**

**uso y contenidos visualizados de forma segura.** Por tanto, igualmente que no es legal consumir ciertas sustancias antes de los 18 años (tabaco o alcohol) ni permitir un uso responsable a nuestros adolescentes de las mismas, tampoco creemos deba serlo para el uso de dispositivos digitales.

**3. Además también es una etapa de mayor vulnerabilidad y facilidad para caer en adicciones.**

4. Cuando menciona la **obligatoriedad de las familias** a procurar un uso responsable del entorno digital, debemos recordar que los controles parentales no funcionan; las y los menores aprenden a saltárselos muy fácilmente y no parece muy lógico que la responsabilidad que no se exige a las empresas digitales en cuanto a verificación de edad, contenido no adecuado para menores (no solo porno o violento, también contenido que atenta contra su salud mental, autoestima, que fomenta la polarización, etc...) se exija a familias y o docentes pues implicaría un acompañamiento exhaustivo que es imposible realizar y, además, no conveniente, en pro de una autonomía saludable que se debe fomentar en las y los menores. Esta exigencia irreal de acompañamiento constante en el entorno digital implica una limitación de funciones; por ejemplo, si el personal docente tiene que estar vigilando que nadie utilice el dispositivo de forma o adecuada, sus funciones se estarán viendo limitadas a las de vigilancia y no a las de docencia. En lugar de dar clase tienen que estar de policías.

- Así en cuanto a los **“Derechos Digitales del Menor”** es necesario modificar el texto para especificar en detalle en qué consisten estos derechos digitales del menor. Desde nuestro punto de vista:

1. **El primer derecho Digital del Menor debe ser el derecho a no estar conectado.**
2. **Derecho Digital del Menor es el Derecho a aprender informática** en relación a cómo es el **hardware** de los dispositivos y aprender a **programar, robótica, y ofimática** (llamadas competencias digitales). Esta competencia se debe circunscribir a la clase de tecnología, **hacerse sin conexión a internet** y no usar como excusa para digitalizar el resto de las asignaturas. A **hacerlo a una edad adecuada atendiendo a las recomendaciones de las Asociaciones de Pediatría**. Rogamos encarecidamente que las tengan en cuenta a la hora de establecer franjas por edades.
3. Debemos resaltar la incongruencia que supone que las madres y padres, por un lado, seamos legalmente responsables del control parental, de la salud y bienestar de nuestras hijas e hijos, e incluso de las consecuencias económicas de eventuales ilícito-penales en que estos incurran, pero que la ley, en todo momento, y en reiteradas ocasiones, ponga por delante los derechos de la infancia para opinar sobre una ley que atañe a su protección. No se les pide opinión para prohibir el patinete eléctrico a menores de 16 ni para decidir la edad de acceso a bebidas alcohólicas o a fumar, pero resulta que en la protección que debemos procurarles en relación al entorno digital, si pueden decidir la edad.

4. **Derecho Digital de Menor** es el **Derecho del menor a estar protegido frente a todos los daños que puede generar la tecnología y el entorno digital** al ser un entorno inseguro con contenidos inadecuados y violentos con un formato (hardware y software) con diseños adictivos. Igualmente **porque el mero uso de la tecnología impide al menor a realizar otras actividades y tareas que son necesaria y fundamentales para su neuro-desarrollo y la salud física, mental, y social del individuo.** (27)(28). En la Ley no se nombra en ningún momento el coste de oportunidad que supone para las y los menores el uso de dispositivos digitales en detrimento de otro tipo de actividades más saludables y beneficiosas.
5. Cuando en el anteproyecto se menciona: "...protección de derechos y libertades, a la vez que se fomenta un uso adecuado y respetuoso, de las nuevas tecnologías", "...el artículo 2 reconoce los derechos de las personas menores de edad en este tipo de entornos..., así como al acceso equitativo y efectivo a dispositivos, conexión y formación para el uso de herramientas digitales" , "...y garantía de los derechos digitales, que contéplela la necesidad de otorgar una protección real a las persona menores de edad en internet, a cuyo fin obliga a los padres, madres, tutores, curadores o representantes legales a procurar que los menores hagan un uso equilibrado y responsable de los dispositivos digitales y de los servicios de la sociedad de la información al objeto de garantizar el adecuado desarrollo de su personalidad y preservar su dignidad y derechos fundamentales", "...la aprobación de un Plan de Actuación dirigido a promover las acciones de formación, difusión y concienciación necesario para que los menores de edad hagan un uso equilibra do y responsable de los dispositivos digitales y de las redes sociales y de los servicios de la sociedad de la información de Internet..." , entre otros **no quedan claros la edad, el fin y el tipo de uso, o cómo van a garantizar la seguridad del menor en este entorno complejo, con contenido inadecuado y diseños adictivos.** Desde nuestro punto de vista, es necesario explicar que fuera de las Competencias Digitales arriba nombradas, el resto de las aplicaciones y dispositivos para el ocio son intuitivos y no necesitan de una preparación para su uso. Cuando tengan la madurez suficiente para usar los dispositivos aprenderán a usarlas rápidamente. En esta etapa de inmadurez les distraen y son víctimas fáciles de los peligros que también lleva asociada la tecnología. Por ello, lejos de ser un derecho manejar estos dispositivos y aplicaciones de forma autónoma, es un atentado para su salud mental, física, social, emocional y sexual si les dejamos que se expongan ante la tecnología a pesar de haber recibido la formación y advertencias previas de los peligros a los que se pueden enfrentar.

## 2. Justificación

1. En este punto, para comprender bien qué posición debemos adoptar en relación a la definición de cuáles son Derechos Digitales del Menor, en primer lugar es necesario recalcar que **el cerebro de la niña-niño-adolescente-joven es biológicamente inmaduro hasta los 20-25 años** por lo que no puede realizar un uso responsable y seguro ni del tiempo ni de los contenidos que visualiza para garantizar su bienestar y salud física, psíquica, emocional, sexual, social y moral. Además hay que tener en cuenta los **diseños adictivos del hardware y software y los contenidos inadecuados, violentos**, que existen en el entorno digital que inicialmente no fue diseñado para un uso por parte de los menores.
2. Por otro lado la **evidencia científica existente** en la actualidad que establece una fuerte asociación entre el uso de la tecnología en el entorno digital y los daños que ésta ocasiona al menor.



3. Y por último es necesario tener en cuenta el **Principio de Precaución**, Artículo 191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) establece que “en caso de riesgo, según el cual, una determinada política o acción pudiera causar daños a las personas o al medio ambiente y no existiera consenso científico al respecto, la política o acción en cuestión debería abandonarse. Dicha política o acción podrá revisarse cuando se disponga de nueva información científica”.

## PROPUESTA ENMIENDA Nº 3

### 1. Modificación que se propone: EXPOSICIÓN DE MOTIVOS III

- Los **controles parentales disponibles en el mercado en la actualidad son hackeables** y las y los menores aprenden rápidamente cómo saltárselos.
- Creemos que el **CONTROL PARENTAL** más **EFFECTIVO** es **RETRASAR** el **ACCESO** a los **dispositivos con conexión a internet** hasta, como **mínimo**, los **16 años**.
- Este punto se debería verificar exhaustivamente con expertos informáticos que comprobaran si es posible a nivel tecnológico tener una garantía real y 100% efectiva de que el menor no pueda hackear el dispositivo para saltarse los controles parentales. ¿Es posible exigir esto a los fabricantes desde España o más bien debería hacerse desde la Unión Europea? En ese caso, ¿tiene sentido este punto en la Ley?

### 2. Justificación

- Hemos comprobado cómo, socialmente, existe una **baja percepción del riesgo** al creer que todo está solucionado con el control parental. Actualmente las y los menores son capaces de saltarse controles de tiempo, de acceso a contenido y hasta de geolocalización. Además, el control parental no incide sobre muchos otros riesgos del entorno digital como puede ser el scroll infinito, los algoritmos tóxicos o la publicidad personalizada para menores. Lo mismo ocurre en los centros escolares. Si verdaderamente quisiéramos tener una protección efectiva, deberían tener contratados servicios de ciberseguridad lo que nos lleva, de nuevo, a la reflexión...¿Se les exige a las familias y a los centros escolares ser expertos en ciberseguridad cuando ni siquiera desde las plataformas creadoras de estos servicios digitales son capaces de garantizar la seguridad dentro de su propia app?

## PROPUESTA ENMIENDA Nº 4

### 1. **Modificación que se propone: EXPOSICIÓN DE MOTIVOS IV (29)(30)(31)(32)(33)**

- Es necesario especificar qué son exactamente las **Competencias Digitales** para entonces saber cómo, cuándo y dónde es necesario el uso de los dispositivos digitales en el aula. Desde nuestro punto de vista las competencias digitales son:
  1. **Aprender informática** en relación a cómo es el **hardware** de los dispositivos
  2. Aprender a **programar, robótica, y ofimática**
  3. **Búsqueda de información con propósito académico: aprender a discernir cuál es una fuente de información fiable y con evidencia científica de la que no lo es.**
- Estas competencias digitales deben ser ofrecidas en dispositivos propiedad del colegio en un entorno ciber protegido acompañados por un adulto formado específicamente para garantizar la seguridad de los menores en el entorno digital.
- Las competencias digitales deben estar adaptadas a la edad del menor, teniendo en cuenta las recomendaciones de las sociedades pediátricas.
- Se debe tener en cuenta el tiempo máximo de exposición a pantallas que debería tener una persona menor de edad, de nuevo, recurriendo a las recomendaciones de máximos diarios (nunca de mínimos) establecidas por las sociedades médicas.
- Para el resto de las actividades de aprendizaje es necesario indicar que para el alumnado es más beneficioso usar los métodos tradicionales (escritura y libros en papel, entre otros) los cuales están ampliamente demostrados por la evidencia científica que son eficaces y seguros.
- En la actualidad no existen estudios científicos que afirmen que el uso de los dispositivos digitales en el aula de forma generalizada, mejoran el aprendizaje vs la metodología tradicional. Por el contrario sí hay estudios científicos que indican que la inmediatez que conllevan los contenidos online y en los dispositivos hace que disminuya la capacidad de prestar atención y concentrarse; esto conlleva un peor desarrollo de la capacidad de resolución de problemas, planificación de tareas, memoria...
- Por otro lado es necesario abordar la problemática del uso de tabletas y ordenadores (propiedad o no del centro escolar) para la realización de deberes en casa. Esto aumenta el riesgo de exposición a contenidos inadecuados y de aumentar la distracción del alumnado durante su tiempo de estudio por acceso a videos, música, etc. Estudiar frente a una pantalla tantas horas al día daña su visión. No se fomenta la escritura necesaria durante el neuro-desarrollo y que además ayuda a fijar los contenidos en la memoria.

- En relación con los dispositivos propiedad del menor como es el smartphone o tabletas, no son beneficiosos en el ámbito escolar a todos los niveles en primaria, secundaria y bachillerato. En el aula porque les distrae. Y en el patio porque dificulta su socialización. Los estudiantes que no usan móvil en clase escriben un 62% más de apuntes, toman notas más detalladas, son capaces de recabar más información relevante y alcanzan resultados totales más altos en un test. La mera presencia del smartphone, sin recibir notificaciones, reduce la capacidad cognitiva disponible, aunque se evite la tentación de mirar el móvil. (33)
- Solicitamos que se proteja a las y los menores, también, de la digitalización masiva a la que han sido expuestos en el sistema educativo como conejillos de indias.
- Las y los menores, así como sus familias, deberían tener libertad de elección educativa pública sin pantallas; promoviendo la existencia de centros educativos públicos sin ellas o bien, dentro del mismo centro, una línea sin pantallas y otra con pantallas (con los máximos pediátricos) de forma que todas las familias y las y los menores a su cargo tengan igualdad de oportunidades a la hora de elegir un tipo de educación u otra. Actualmente sólo pueden escoger quienes pueden acceder a un colegio privado.

## 2. Justificación

- No hay estudios científicos que indiquen que haya un mayor beneficio en el aprendizaje con los dispositivos digitales vs la educación analógica. Lo que siguen indicando los estudios es que lo que más contribuye a que el alumnado aprenda es la profesora o profesor, y el nivel de conexión que dicho alumnado tiene con ella o él. (Ken Robinson)
- Por otro lado estamos exponiendo a riesgos a los menores si les permitimos un uso excesivo de los dispositivos. Y sí hay estudios que indican que se distraen más, que tienen un menor desempeño en su capacidad aritmética y de comprensión lectora.
- Por ello sería necesario una **reflexión profunda de para qué un menor necesita los dispositivos digitales para su aprendizaje**. Países como Suecia han decidido dar marcha atrás en su estrategia de digitalización de las aulas tras el análisis de la evidencia científica disponible.

## PROPUESTA ENMIENDA Nº 5

### 1. Modificación que se propone: TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones Generales. Artículo 2 (1)(9)(14)(25)(26)(27)(28)(31)(36)

- Frente a la dicotomía entre los derechos digitales del menor, donde por un lado el menor tiene derecho a la información y derecho al acceso a dispositivos y a la conexión, y por otro lado tener derecho a ser protegido. Y teniendo en cuenta que la evidencia científica indica la existencia de una fuerte asociación entre el uso de la tecnología-entornos digitales y los daños que éstos generan a los menores, que tienen el córtex prefrontal inmaduro (termina de madurar a los 20-25 años), y por el Principio de Precaución, es por todo ello que debe **prevalecer el Derecho de la Protección y Seguridad del menor en los entornos digitales para**

**preservar así su neuro-desarrollo, aprendizaje y su salud física, mental, social y afectivo-sexual.** Para ello las normas que proponemos son:

1. **Los menores no podrán hacer un uso “autónomo” de los dispositivos digitales que tengan un posible acceso a contenidos inadecuados o adictivos (internet, videojuegos formato adictivo, RRSS, pornografía, IA, etc.) al menos hasta los 16-18 años de edad.** Teniendo en cuenta que el neuro-desarrollo se completa a los 20-25 años es biológicamente imposible que un menor pueda hacer un uso responsable de forma autónoma que garantice su seguridad en cuanto a tiempo de uso y tipo de contenidos a visualizar antes de esta edad. Por tanto, igualmente que no es legal consumir ciertas sustancias antes de los 18 años (tabaco o alcohol) ni permitir un uso responsable a nuestros adolescentes de las mismas, tampoco creemos deba serlo para el acceso a internet y a aplicaciones digitales.
2. **Los menores tienen derecho a que les formen en Competencias Digitales (informática, ofimática, robótica, búsqueda de información con fines académicos, documentales, etc.) y a que les formen en los peligros del entorno digital.** Esta formación se realizará en un entorno supervisado en todo momento por un adulto formado que pueda garantizar la ciberseguridad del menor. Adaptado al neurodesarrollo del menor en cuanto a tiempo de exposición a las pantallas y contenidos a aprender.
3. **El menor podrá hacer uso de dispositivos seguros que no tengan conexión a internet, RRSS, videojuegos, apuestas, pornografía, etc.** Limitando un adulto su tiempo de uso.
4. **El derecho de las personas menores a no estar conectadas** o, en su defecto “cuando la administración obligue a un menor de 16 años a conectarse, ésta será responsable de los posibles daños que dicha conexión pueda ocasionar al menor o a un tercero, a través de la actuación de ese menor”

## 2. Justificación

- En este caso, donde se ven enfrentados dos derechos del ciudadano, vemos necesario que prevalezca la seguridad y bienestar del menor, aplicando el Principio de Prudencia.
- Adicionalmente el menor, cuando complete toda su madurez mental, podrá acceder de forma autónoma a todo el entorno digital pudiendo discernir entonces los entornos digitales más adecuados y durante un tiempo razonable para preservar su salud física, mental, social, emocional y afectivo sexual. No hay necesidad de adelantar el acceso a estos contenidos que a edades tempranas pueden ser dañinos.

## PROPUESTA ENMIENDA Nº6

### 1. **Modificación que se propone: TITULO PRELIMINAR. Disposiciones Generales. Artículo 3.**

b) *“Fomentar un uso equilibrado y responsable de los entornos digitales a fin de garantizar el adecuado desarrollo de la personalidad de las personas menores de edad y de preservar su dignidad y sus derechos fundamentales.”*

Resulta capital **dejar de utilizar la frase uso responsable**/uso equilibrado o similar pues está más que demostrado científicamente que las y **los menores NO PUEDEN REALIZAR UN USO RESPONSABLE de herramientas y aplicaciones diseñadas para atrapar su atención, crear adicción o acceder a contenidos no deseados, pues su córtex prefrontal no está desarrollado para tal fin.** Las empresas digitales han sido capaces de permear este mensaje en la sociedad volcando la responsabilidad de un uso no adecuado en las personas menores o, en segunda instancia, en sus progenitores o adultos responsables.

La ley no debería utilizar este término, pues no es posible practicarlo en la realidad.

c) *Garantizar que los productos y servicios digitales tengan en cuenta, desde su diseño y por defecto, el interés superior del menor.*

Este punto debe ser mucho más claro, bien ofreciendo rangos de edades y tipos de diseños “adecuados” o bien, prohibiendo directamente, por ejemplo: la multitud la publicidad personalizada, limitando el uso de algoritmos tóxicos en las redes sociales y plataformas de vídeo, basados en el perfilado de usuarios a partir de datos personales (preferencias sexuales, ideas políticas, religión, etnia, salud, edad, género...). Teniendo en cuenta verdaderamente el interés superior del menor, se debería prohibir el acceso a redes sociales, videojuegos violentos o adictivos, reproductores de vídeos, etc...A menores de 16 años como mínimo. (Recordamos la Ley del estado de Nueva York citada al inicio)

d) *Apoyar el desarrollo de las competencias digitales de la infancia en el entorno digital y la capacidad de evaluar los contenidos en línea y detectar la desinformación y el material abusivo*

El fin de la Ley no debería ser apoyar (aún más) las competencias digitales. Este objetivo lleva años en diversas leyes educativas y se ha comprobado que no funciona. No adquieren las verdaderas competencias digitales (ya expuestas en otros puntos de este documento) y, sin embargo, se les expone a riesgos contra su salud física y mental, continuamente.

Las niñas y los niños deben adquirir sus competencias personales; habilidades sociales, aprender a relacionarse, desarrollar su capacidad crítica y de empatía, aprender a gestionar la frustración, etc...En entornos reales, analógicos y en convivencia con otras personas para, una vez alcanzadas esas competencias y haber madurado su córtex prefrontal, poder desenvolverse en el entorno digital de una forma segura. El interés del menor debe prevalecer siempre.

En el artículo 3 sobre los Fines, se echa de menos una mayor vehemencia en la búsqueda de la protección del menor por encima de todo; atendiendo a los problemas de salud física y mental que están más que acreditados también en diversos informes.

## PROPUESTA ENMIENDA N°7

### 1. **Modificación que se propone: TITULO PRELIMINAR. Disposiciones Generales. Artículo 4**

- Sabiendo que los controles parentales no son efectivos, creemos que el foco debe ponerse en la edad adecuada para acceder a este tipo de dispositivos (mínimo más de 16 años), instando a todas las empresas que intervienen en el proceso a verificar la edad de una forma real, efectiva y segura. De igual forma que se hace con el acceso a una cuenta bancaria o para comprar un medicamento. Deben responsabilizar a todas las empresas; las fabricantes del hardware, software, aplicaciones, las prestadoras de servicios de telecomunicaciones, titulares de derechos y/o comercializadores de aplicaciones, software o páginas web, etc...
- La traslación de dicha responsabilidad a las familias nos convierte en policías digitales y nos confronta antes el derecho a la intimidad de las y los menores.

## PROPUESTA ENMIENDA N°8

### 1. **Modificación que se propone: TITULO II. Medidas en el ámbito educativo. Artículo 6 y 7 (2) (3) (4) (5) (7) (9) (14) (17) (27) (29) (30) (31) (32) (33) (36)**

- **Prohibición de dispositivos digitales propiedad de las y los menores en los centros educativos de todas las etapas; incluidos bachillerato y FP.**
  - a. Evitar distracciones en el aula
  - b. Favorecer socialización en el patio y evitar ciberbullying
- **Que se legisle proteger la salud del alumnado menor de edad en todos los centros educativos**, añadiendo este grupo de personas como colectivo al que se le aplique la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos laborales en aquellos casos que se incurriera en un uso excesivo y lesivo.
- **Parking de móviles** en los centros educativos para Bachillerato, FP y en Centros Universitarios.
- **iPads y Ordenadores** con fines de aprendizaje:
  1. Propiedad del Centro Educativo
  2. Se usarán en el colegio para la adquisición de las Competencias Digitales antes nombradas.
  3. Siempre acompañados y guiados por un adulto formado y en entornos ciberseguros (red local sin acceso a internet).
  4. Debe legislarse la protección de privacidad de los datos del alumnado menor de edad en todos los centros educativos, en estos momentos las familias no son conscientes de los datos que se están cediendo o vendiendo con las aplicaciones utilizadas en los centros.

5. Tiempo: nunca más del 20% de tiempo de aprendizaje diario teniendo siempre en cuenta la edad del niño y el tiempo máximo de uso recomendado de los dispositivos.
6. Deberes en casa: **Derecho a la desconexión digital**
  1. Expandir el derecho de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de datos personales y garantía de los derechos digitales.
  2. iPads y Ordenadores cuando acaba la jornada escolar se quedan en el colegio.
  3. Deberes en casa con el libro de texto en formato papel.

## 2. Justificación

- Vemos necesario aplicar las medidas arriba nombradas para garantizar que el alumnado pueda desarrollar su máximo potencial de aprendizaje en el ámbito escolar así como en su tiempo de estudio en casa.
- Igualmente son necesarias para evitar exponer al menor a los daños y perjuicios potenciales de la tecnología y el ámbito digital.

## PROPUESTA ENMIENDA Nº9

### 1. **Modificación que se propone: modificación de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Artículo 7. Consentimiento de los menores de edad.**

Proponemos que para que un menor de edad use o reciba un dispositivo con conexión por internet (sea con aplicaciones o navegación) todos titulares de la patria potestad o tutela lleguen a un acuerdo previo de manera fehaciente, y, en caso de no haber acuerdo, no sea legal que el menor de edad use o reciba tal dispositivo. Así se garantiza la supervisión de los progenitores. Esto responde a la gran cantidad de padres divorciados en que un progenitor regala un móvil a un hijo y el otro progenitor no está de acuerdo. Dado que el titular de la línea es el primer progenitor, el segundo progenitor no tiene voz, ni voto en la decisión, ni capacidad de supervisar/requisar el dispositivo móvil.

Dado que en disputas por protección de datos en menores en casos de que un progenitor exponga la imagen del menor en internet y el otro progenitor lleve a juicio al primer progenitor los jueces siempre fallan a favor del progenitor que denuncia (es decir los jueces protegen los derechos del menor), posiblemente al requerir un acuerdo previo de los padres antes de dar el móvil solucionará esta problemática tan extendida. Así solucionamos una fuente de conflicto en muchas familias, sin afectar el derecho a dar móvil a aquellas en las que haya acuerdo para entregar el móvil.

## PROPUESTA ENMIENDA Nº10

### 1. **Modificación que se propone: TITULO IV. Medidas en el sector público. Artículo 12. Punto 5. (1)(2)(8)(9)(13)(15)(14)(16)(18)(34)(36)**

- Dentro de este apartado sería necesario añadir dentro de la Estrategia Nacional que se fomenten una serie de **RECOMENDACIONES PARA LAS FAMILIAS** que son:
  1. Dar ejemplo como adultos a las y los adolescentes en un uso saludable de los dispositivos digitales. Basado en el aprendizaje vicario (aprender observando a otros), las personas adultas deben ejercer de modelos en estas conductas y evitar realizarlas delante de los menores.
  2. Respetar las edades recomendadas de uso en cuanto al tiempo, tipo dispositivo, tipo de aplicación, tipo de contenido. (Propuestas abajo en Propuestas Adicionales Nº 9)
  3. Explicar paulatinamente a las hijas e hijos, usando el dispositivo de la persona adulta, cómo funciona y los posibles peligros de las apps, software, hardware, etc., en función de la edad de la o el menor. Iniciar con aplicaciones laborales y luego para a las de ocio y comunicación.
  4. Promover el uso de un teléfono móvil sin conexión a internet para aquellas personas menores que necesiten estar en contacto con la familia o amigos; por llamada y SMS sin acceso a otras apps.
  5. El smartphone es propiedad de los progenitores, no de las y los adolescentes (mayores de 16).
  6. Parking de dispositivos al llegar a casa (mayores de 16).
  7. Parking bajo llave de los dispositivos por la noche. No pantallas más allá de 2h antes de acostarse para dormir bien.
  8. "Personas antes que la tecnología": No se usa durante las comidas para favorecer la comunicación interpersonal; ni cuando estamos hablando con los demás; ni cuando visito a amigos o me visitan, les doy toda mi atención. No usar en el coche, mejor interacción o aburrirse. No en parques pues allí voy a jugar.
  9. No usar en el baño (es donde suelen hacerse selfies desnudos). No usar en propio cuarto cuando están a solas (acceso contenido inadecuado),
  10. Dejar dispositivos fuera de la vista y oído para estudiar, para fomentar así la atención plena sobre la actividad predominante.
  11. Uso volitivo: conducta guiada por un objetivo. Determinar para qué lo voy a usar en cada interacción con la tecnología y durante cuánto tiempo. Usarlo con sentido y no por aburrimiento.
  12. Cancelar notificaciones, evitar distracciones.
  13. Apps: desactivar el acceso que tienen a fotos, micrófono, cámara, localización. Que la app sólo acceda a esa info cuando se usa, luego desactivarla
  14. No enviar foto que no puedan ver tus padres ahora o tus hijos o jefe en el futuro. Reputación online, todo lo que envío sale fuera de mi control.
  15. Autenticación edad real para contenido violento, pornográfico o inadecuado.
  16. Educar a las personas menores en:
    1. Ciudadanía: Valores para la convivencia amable y respetuosa
    2. Hábitos de vida saludables a todas las edades:
      1. Sueño adecuado para cada franja de edad
      2. Dieta mediterránea equilibrada



3. Ejercicio físico y deporte
4. Vista, protegerla de exposición excesiva a pantallas
5. Hacer planes en familia al aire libre y en casa: risas, confidencias, compartir momentos, construir la confianza. Tiempo en cantidad y con calidad juntos. A todas las edades.

## 2. Justificación

- Vemos necesario educar a los padres, madres docentes y -adolescentes-jóvenes en una serie de pautas con las que usar los dispositivos de forma saludable.
- Este problema de salud pública debe ser abordado con campañas de concienciación del estilo de la DGT; que vayan a la raíz del problema y muestren los riesgos reales, alejándose de la manida frase "uso responsable". Sabemos que los dispositivos digitales tienen riesgos y consecuencias también para las personas adultas pero creemos que es fundamental separar bien la diferencia en la incidencia entre menores y adultos, al estar los primeros en una situación de vulnerabilidad pues no han terminado de madurar desde un punto de vista neurológico.

## PROPUESTAS ADICIONALES Nº 11

### 1. **Contenidos adicionales a añadir al Anteproyecto de Ley. Es necesario mencionar ciertos puntos de forma específica que no han sido abordados en el anteproyecto de Ley: (1) (2) (9) (13) (14) (16) (18) (20) (21) (23) (27) (28) (34) (35) (36) (37)**

#### 1. **RECOMENDACIONES USO DE PANTALLAS SEGÚN EDAD**

- Tipo pantalla: TV, tablet, móvil, Smartphone, ordenador.
  - Tiempo Total / Día entre todos los dispositivos + Incluido tiempo para el Aprendizaje
1. **De 0 a 3 años:** sin acceso a pantallas
  2. **De 3 a 6 años:** desaconsejado su uso o al menos que sea muy limitado, informal, con contenidos educativos de calidad y acompañado de un adulto. (Película en familia en la tele, no uso de móvil o iPad)
  3. **De 6 a 12 años:** avanzar a una exposición moderada de las pantallas y controlada por un adulto. Tiempo máximo 30 min/día incluido el aprendizaje. No teléfono móvil.
  4. **De los 12 a los 16 años:** Tiempo max.45min/día entre semana y 90min/día fin de semana. Móvil SIN acceso a internet. Tablet y ordenador que tienen internet y apps acompañado de un adulto.
  5. **De los 16 a los 18 años:** Tiempo máx. 1h/día entre semana y 2hs/día fin de semana. Móviles con acceso a internet, sin RRSS.
  6. **A partir de los 18-20 años:** Móviles con acceso internet, con RRSS. Tiempo máx. 1h/día entre semana y 2hs/día fin de semana.

*Aplicar el Principio de Precaución y Prudencia. El neurodesarrollo termina a los 20-25 años, por lo que habría que revisar incluso si sería necesario retrasar las edades de acceso de forma autónoma por parte del menor a dispositivos con internet (acceso a pornografía, videojuegos, violencia, apuestas online, compras online, etc) y RRSS..*

## 2. VIDEOJUEGOS

1. Potencial adictivo alto, 6% de los menores. Esto es un niño por clase aproximadamente. Por ello Principio de Prudencia.
2. Sin uso de lootboxes.
3. A partir de los 12 años.
4. Tiempo máximo 45 minutos/sem. de 12 a 14 años. Y 90 min/semana a partir 14 años.
5. Juegos sin recompensas, que no haya que pagar ni tampoco recompensas gratis.
6. Juegos con formato no adictivo. No juegos del tipo que no acaba nunca o del que si dejas de jugar me arrebatan lo conseguido.
7. No contenido violento, inapropiado o sexualizado. Respetar Código PEGI de edades

## 3. PORNOGRAFÍA, APUESTAS ON LINE Y CONTENIDO VIOLENTO

### 7. Medidas

1. La pornografía debería ser abolida, mientras eso ocurre, al menos, que esté prohibido su acceso online para menores de 18 años.
2. Autenticación de la edad real para poder acceder a estos contenidos (mediante certificado digital, por ejemplo)
3. No permitir que se financien con publicidad.
4. No permitir que se publiquen ni pornografía ni apuestas online, igual que el alcohol de alta graduación o el tabaco. No publicidad en entorno digital o a través de RRSS, etc.

## 2. JUSTIFICACIÓN

- Nos parece necesario establecer unas edades concretas para determinar qué tipo de dispositivo tecnológico puede usar un menor y el tiempo de uso máximo al día, incluido el uso de las pantallas con fines educativos o de aprendizaje, del conjunto de los dispositivos.
- Las familias necesitan establecer con sus hijas e hijos unas rutinas concretas en el día a día para el uso de los dispositivos. Si no se determinan edades, tipos de dispositivos, ni tiempos concretos hay una probabilidad muy alta de que las madres y los padres caigan en la negligencia al establecer unas rutinas potencialmente dañinas para el neurodesarrollo, aprendizaje y salud física, mental, social, afectivo-sexual y moral de sus hijos. Pues **si usamos términos ambiguos sin referencias claras con los que orientar a las familias** cada uno tendrá una idea subjetiva de lo que es un **uso razonable, equilibrado, responsable**, etc interpretándolo a su manera. Es necesario recordar que sí hay un dato objetivo y es que el córtex prefrontal de los humanos termina de madurar a los 20-25 años. Y hay suficiente evidencia científica que establece una asociación fuerte entre el uso y abuso de las pantallas y las alteraciones en el desarrollo cerebral para que adquiera su máximo potencial a todos los niveles

(neurodesarrollo, aprendizaje, bienestar y salud mental, física, social, sexual y moral). Esto es lo que nos debe guiar a la hora de establecer unas recomendaciones seguras del uso de la tecnología en menores.

- Y además, apliquemos el principio de prudencia. Y sigamos con estudios científicos de causa-efecto para afinar estas recomendaciones.

En resumen, creemos que es importante que la Ley incluya:

- Como eje fundamental y motivos; la existencia de un **problema de salud pública** asociado al uso de espacios y dispositivos digitales y que debe ser regulado por su especial afectación en las personas menores de edad.
- El **derecho de las y los menores a no estar conectados**, a vivir una infancia y adolescencia libre de pantallas. Que exista esta opción educativa en los centros educativos públicos y concertados.
- La **prohibición de los smartphones en los centros educativos a nivel nacional** y con independencia de su titularidad; en todas las etapas educativas y sin la excepción de uso pedagógico. Los dispositivos que se usarán deberán ser siempre propiedad del centro.
- **Establecimiento de límites por edades en el acceso a entornos digitales (más de 16) así como en la digitalización de la enseñanza**, atendiendo a las últimas recomendaciones de las asociaciones pediátricas y de psiquiatría.
- **La necesidad de creación de campañas de difusión y concienciación** sobre los riesgos y peligros del entorno digital, en contra posición a las realizadas hasta ahora sobre "uso responsable".

## BIBLIOGRAFÍA

(1) Europea, U. Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, TFUE, Roma, 25 de marzo de 1957. Versión consolidada disponible en: <http://www.boe.es/buscar/doc.php>

"Principio de Precaución" se establece en el Artículo 191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE). El principio de precaución es un enfoque de la gestión del riesgo, según la cual, en caso de que una determinada política o acción pudiera causar daños a las personas o al medio ambiente y no existiera consenso científico al respecto, la política o acción en cuestión debería abandonarse. Sin embargo, dicha política o acción podrá revisarse cuando se disponga de nueva información científica.

(2) Asociación Española de Pediatría. Impacto de ellos dispositivos digitales en el ámbito educativo.

[https://plandigitalfamiliar.aeped.es/downloads/Impacto\\_dispositivos\\_digitales\\_en\\_el\\_sistema\\_educativo\\_CPS.pdf](https://plandigitalfamiliar.aeped.es/downloads/Impacto_dispositivos_digitales_en_el_sistema_educativo_CPS.pdf)

[https://plandigitalfamiliar.aeped.es/downloads/Infografia\\_Decalogo\\_Salud\\_Digital\\_AEP\\_DEF.pdf](https://plandigitalfamiliar.aeped.es/downloads/Infografia_Decalogo_Salud_Digital_AEP_DEF.pdf)

[https://plandigitalfamiliar.aeped.es/downloads/plan\\_digital\\_familiar\\_inf.pdf](https://plandigitalfamiliar.aeped.es/downloads/plan_digital_familiar_inf.pdf)

(3) Drain, B. (2017). The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity Adrian F. Ward, Kristen Duke, Ayelet Gneezy, and Maarten W. Bos *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 140-154.

(4) Altamura, L., Vargas, C., & Salmeron, L. (2023). Do new forms of Reading pay off? A Meta-analysis on the relationship between leisure digital Reading habits and text comprehension. *Review of Educational Research*, 00346543231216463.. <https://doi.org/10.3102/00346543231216463>  
SJR Q1.

(5) Tremblay, T. (2024). L'utilisation des écrans en contexte scolaire et la santé des jeunes de moins de 25 ans: effets sur la cognition.

(6) Hadar, A., Hadas, I., Lazarovits, A., Alyagon, U., Eliraz, D., & Zangen, A. (2017). Answering the missed call: Initial exploration of cognitive and electrophysiological changes associated with smartphone use and abuse. *PloS one*, 12(7), e0180094. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180094>  
SJ1 Q1

(7) Neophytou, E., Manwell, L. A., & Eikelboom, R. (2021). Effects of excessive screen time on neurodevelopment, learning, memory, mental health, and neurodegeneration: A scoping review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(3), 724-744. DOI:10.1007/s11469-019-00182-2

SJR Q1

(8) Poonia, Y., Khalil, S., Meena, P., Shah, D., & Gupta, P. (2024). Parental education for limiting screen time in early childhood: a randomized controlled trial. *Indian Pediatrics*, 61(1), 32-38.

SJR Q2

- (9) Desmurget, M. (2022). La fábrica de cretinos digitales. Booket.
- (10) Moshel, M. L., Warburton, W. A., Batchelor, J., Bennett, J. M., & Ko, K. Y. (2023). Neuropsychological deficits in disordered screen use behaviours: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychology Review*, 1-32. <https://doi.org/10.1007/s11065-023-09612-4>  
SJR Q1
- (11) Wallace, J., Boers, E., Ouellet, J., Afzali, M. H., & Conrod, P. (2023). Screen time, impulsivity, neuropsychological functions and their relationship to growth in adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Scientific Reports*, 13(1), 18108. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-44105-7>  
SJR Q1
- (12) Law, E. C., Han, M. X., Lai, Z., Lim, S., Ong, Z. Y., Ng, V., ... & Nelson, C. A. (2023). Associations between infant screen use, electroencephalography markers, and cognitive outcomes. *JAMA pediatrics*, 177(3), 311-318.  
doi:10.1001/jamapediatrics.2022.5674  
SJR Q1
- (13) Mouton Servane y Benjamine Amine (2024). Informe grupo estudio Gobierno Francés E. Macron liderado por: "Enfants et écrans. Á la recherche du temps perdu".  
<https://www.elysee.fr/admin/upload/default/0001/16/fbec6abe9d9cc1bff3043d87b9f7951e62779b09.pdf>
- (14) AEPNYA - Asociación Española de Psiquiatría para el Niño y el Adolescente - "Recomendaciones de Uso de las Nuevas Tecnologías en la Infancia y Adolescencia"  
<https://aepnya.es/nuevo-grupo-de-trabajo-grupo-de-tecnologias/>
- (15) Gasol Foundation (2022). Estudio PASOS 2022.  
<https://gasolfoundation.org/es/estudio-pasos/>
- (16) Ciberguardians. (2023). Informe Ciberguardians "Healthier Digital Lives"  
<https://www.cyber-guardians.org/>
- (17) Jernigan, T. and Brown, S.A. The ABCD Study Teens Brain - The Adolescent Brain Cognitive Development Research Consortium Coordinating Center. Main Reserchers: US Department of Health & Human Services (HHS).
- (18) Ayuda en Acción/Fundación ONCE (2024). Estudio sobre Juventud y Soledad No deseada en España. SoledadES – Observatorio Estatal de la Soledad No Deseada
- (19) Wilson, G.(2023). Tu cerebro pornificado - Neurobiología de la recompensa. Ed. Ibd podiprint.
- (20) Salvia, A. y Torron Menstruita, C.(2024). El porno no mola y ahora entenderás por qué. Ed. Montena.
- (21) Villena Moya, a. (2023). ¿Por qué no? Cómo prevenir y ayudar en la adicción a la Pornografía. Ed. Alienta
- (22) Save the children (2020). Informe "Desinformación sexual: Pornografía y adolescencia".

(23) Sedano Colom, S., Ballester Brage, J. Aznar-Martínez Acceso, B. (2024). Consumo y consecuencias del consumo de pornografía entre adolescentes: nuevos retos para la educación afectivo-sexual. *Pedagogía Social*; 44: 161-175. Universidad Ramon Llull.

(24) Ministerio Sanidad (2018) - Observatorio Español de Drogas y Adicciones. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional de Drogas: Estudio sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias de España (ESTUDES)

(25) Duane E. Haines & Gregory A. Mihailoff. (2019). *Principios de Neurociencia*. Ed. ELSEVIER

(26) Fernando Maestú Uturbe & Francisco del Pozo Guerrero & Ernesto Pereda. (2015). *Conectividad funcional y anatómica en el cerebro humano*. Ed. ELSEVIER

(27) Naciones Unidas (1959). Declaración de los Derechos del Niño de Naciones Unidas 1959: Reconoce el derecho de los niños y niñas a la educación, al juego, a la atención de la salud y a tener un entorno que los proteja. Actualizada en Noviembre 1989. <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

(28) Comunidad de Madrid. Principios Rectores de la Administración de la Comunidad de Madrid en materia de protección de menores. [https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/principios\\_de\\_actuacion.pdf](https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/principios_de_actuacion.pdf)

(29) Boon, H.J, Boon L, Bartle T. ¿El iPad utiliza el aprendizaje de apoyo en estudiantes de 9 a 14 años? Una revisión sistemática. *Aust. - Educ. Res.* 2021; 48: 525-41. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13384-020-00400-0>

(30) OCDE. Resultados de PISA 2022 (Volumen II): Aprendizaje durante y a partir de la disrupción, PISA, OECD Publishing, París. P. 186-7. <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>

(31) UNESCO. La tecnología en la educación. Una herramienta ¿En qué términos? 2023. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723/PDF/385723eng.pdf.multi>

(32) Beneito, P., & Vicente-Chirivella, Ó. (2022). Banning mobile phones in schools: evidence from regional-level policies in Spain. *Applied Economic Analysis*, 30(90), 153-175. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AEA-05-2021-0112/full/html>

SJR Q1

(33) Kuznekoff, J. H., & Titsworth, S. (2013). The impact of mobile phone usage on student learning. *Communication Education*, 62(3), 233-252. <https://doi.org/10.1080/03634523.2013.767917>

SJR Q1

(34) Graber, d. and Borba, M. (2019). *How to raise Human Beings in a Digital World: Helping Kids Build a Healthy Relationship with Technology*. Ed. Amacom

(35) Propuesta Pacto de Estado para proteger a los menores de edad en Internet y las redes sociales 2023-2024. <https://pactomenoresdigitales.org/>

(36) Velasco, M. (2023). *Criar con salud mental*. Ed. Paidós.

(37) OCU (Organización de Consumidores y Usuarios). Código PEGI: a cada edad, su videojuego. 2015. [https://www.ocu.org/tecnologia/internet-telefonía/noticias/codigo-pegí#:~:text=El código PEGI figura en,para otros no lo sea. PEGI \(Pan European Game Information\)](https://www.ocu.org/tecnologia/internet-telefonía/noticias/codigo-pegí#:~:text=El código PEGI figura en,para otros no lo sea. PEGI (Pan European Game Information))

(38) Europapress. Redacción Médica. Mayo24. El perfil de las adicciones tratadas en el Marañón: redes sociales y videojuegos en menores y juego y sexo en adultos. <https://www.redaccionmedica.com/ultimas-noticias-sanidad/el-perfil-de-las-adicciones-tratadas-en-el-maranon-redes-sociales-y-videojuegos-en-menores-y-juego-y-sexo-en-adultos>

(39) L´Ecuyer, C. (2015).Educar en la Realidad. Ed. Plataforma

### DATOS DE CONTACTO

Presidenta ALMMA: María Gijón Sánchez

Email: [almma@adolescencialibredemovilesmadrid.es](mailto:almma@adolescencialibredemovilesmadrid.es)

Teléfono: 636 08 61 07

Web (en construcción): [www.adolescencialibredemovilmadrid.es](http://www.adolescencialibredemovilmadrid.es)

Instagram: [@adolescencialibredemovilmadrid](https://www.instagram.com/adolescencialibredemovilmadrid)

**ALMMA**

Asociación Adolescencia Libre de Móviles Madrid.