



EDITORIAL

## Llamada a la prudencia en el uso de las pantallas: ausencia de evidencia no es evidencia de ausencia

### Prudence around screen use: absence of evidence is not evidence of absence

María Angustias Salmerón-Ruiz<sup>a,\*</sup>, Irene Montiel<sup>b</sup> y Catherine L'Ecuyer<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Medicina de la Adolescencia, Ruber International Hospital, Madrid, España

<sup>b</sup> Grupo de investigación en Victimología Empírica y Aplicada, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Barcelona, España

<sup>c</sup> Fundación CLE / Grupo Mente-Cerebro, Instituto Cultura y Sociedad, Universidad de Navarra, Pamplona, España

A lo largo de las últimas décadas, la preocupación acerca del impacto de los medios digitales en la salud y el desarrollo en la edad pediátrica es creciente en diversos ámbitos. Las sociedades científicas pediátricas de numerosos países publicaron recomendaciones de salud pública para reducir el impacto perjudicial de las pantallas<sup>1-3</sup>.

Sin embargo, se publican artículos científicos y divulgativos que cuestionan las recomendaciones pediátricas partiendo de una premisa falsa: equiparan la evidencia científica limitada a la evidencia de ausencia de riesgo, generando así confusión. Tanto los datos clínicos como científicos actuales son suficientes para asumir que existen riesgos. Por ello, es necesario que todos los agentes implicados en la investigación sean rigurosos y precisos en el lenguaje que utilizan para describir sus hallazgos y comunicarlos adecuadamente.

La última década está marcada por profundos cambios en la forma de relacionarse las personas con las pantallas. El uso de las pantallas en la edad pediátrica evolucionó a lo largo del tiempo por diversos motivos. Algunos ejemplos de esto son la universalización de los dispositivos digitales en

el ámbito del hogar en edades cada vez más tempranas, la equiparación de los dispositivos tecnológicos en las escuelas a un método educativo, la proliferación de aplicaciones y de dispositivos no probados, el fácil acceso a contenidos inadecuados, el modelo de negocio basado en la venta de datos personales o las innovaciones tecnológicas como es el *Plug & Play* o el *scrolling* infinito.

El desarrollo de los medios digitales y el avance de la ciencia tienen ritmos distintos. Por un lado, el ritmo de la innovación es rápido. La industria tecnológica responde a una lógica comercial que consiste en introducir productos nuevos en el mercado, diseñándolos para tener una vida útil limitada, obligando continuamente a los consumidores a sustituir un modelo o un producto por otro más reciente. Por otro lado, el ritmo de la ciencia rigurosa y bien hecha es lento. Por lo tanto, la ciencia difícilmente puede seguir el ritmo de las innovaciones tecnológicas en la valoración de sus efectos. Es más, a menudo la ciencia llega tarde para poder fundamentar las políticas educativas, sanitarias y sociales.

El tipo de estudios realizados inicialmente sobre un producto nuevo tiene generalmente como fin averiguar patrones de consumo y riesgos asociados en una población concreta. Por lo tanto, los primeros estudios científicos realizados fueron en su mayoría poblacionales, transversales, sin un grupo control que proporcionara datos limitados. En

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mariasalmeronruiz@gmail.com](mailto:mariasalmeronruiz@gmail.com)  
(M.A. Salmerón-Ruiz).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.03.009>

1695-4033/© 2024 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

base a esos estudios, se puso de manifiesto la complejidad de la investigación. Y por ello, en la actualidad, los estudios que se están realizando tienen como objetivo buscar una relación causa-efecto. El diseño de este tipo de investigación es experimental, longitudinal, con un grupo control, y valora un determinado riesgo en una edad concreta. Este tipo de estudios son más contundentes en sus conclusiones, como ocurre en los ya realizados sobre el impacto de los medios digitales en el neurodesarrollo en una edad temprana. Aun así, se necesita seguir investigando para profundizar en otros aspectos.

En la interpretación de la evidencia científica es preciso ser extremadamente cuidadosos. El hecho de que la evidencia de los riesgos sea débil por el tipo de estudio realizado no significa que se haya demostrado que no existan riesgos. Como resume el conocido axioma, «la ausencia de evidencia no es evidencia de ausencia».

En la actualidad es creciente la preocupación social y científica sobre el impacto de las pantallas en la salud y el desarrollo en la edad pediátrica. En diferentes países, incluido España, existen movimientos o demandas promovidos por padres, colegios o gobiernos para pedir ayuda o responsabilidad civil por los presuntos daños causados por el uso de las pantallas. En 2022<sup>4</sup> y 2023<sup>5</sup> las asociaciones pediátricas vieron la necesidad de reafirmar sus recomendaciones para limitar el uso y dar pautas para orientar a los padres; un ejemplo de ello es el Plan digital familiar publicado por la AEP<sup>6</sup>. El número de artículos publicados al respecto es creciente, tanto a nivel científico como en prensa. En el ámbito educativo, tanto los maestros como los profesores reportan una disminución de la atención en las aulas y un aumento de los alumnos con dificultades de aprendizaje. En el ámbito clínico, los pediatras atienden a pacientes con trastornos del neurodesarrollo o malestar físico y mental que mejoran tras la limitación de las pantallas, aunque en la actualidad se desconoce si los efectos son reversibles en su totalidad al limitar su uso.

Paralelamente a esta realidad, se publican artículos científicos de los que se hace eco en la prensa que, basados en la narrativa de la ausencia de evidencia, abogan por la revisión de las recomendaciones pediátricas<sup>7</sup> o directamente las tildan de alarmistas<sup>8</sup>. Es precisamente ahora, cuando la comunidad científica y la población necesitan mayor rigor científico, que es imprescindible el correcto uso del lenguaje para no generar más confusión de la ya existente.

Por otro lado, no a menudo aparecen en prensa, tras una noticia, contenidos patrocinados por la industria que son amables a productos dirigidos a la edad pediátrica, pero que son ambiguos o contradictorios con respecto a la evidencia actual. Ya se sabe que el modelo de negocio de los medios no consiste en proporcionar contenidos a sus lectores, sino en entregar la atención de sus lectores a los que patrocinan sus contenidos. Por ello, se requiere cada vez más valentía y ética por parte de los profesionales implicados en la generación de noticias, y también más espíritu crítico por parte

de los lectores para poder distinguir lo que es noticia de lo que es publicidad.

La responsabilidad de velar por el desarrollo y la salud es compartida. Las familias, los pediatras, los medios de comunicación, los responsables de políticas públicas y todas las personas implicadas en la comunidad educativa deberían cuidar de las dos primeras décadas de la vida, sin dejarse arrastrar por los intereses económicos implicados en la industria tecnológica. Aunque la evidencia científica actual puede ser limitada en algunos ámbitos, ausencia de prueba no es prueba de ausencia. El peso de probar la ausencia de efectos perjudiciales recae en quienes abogan por introducir los medios digitales en la infancia y la adolescencia. Esa prueba no corresponde a los que llamamos a la prudencia y a la precaución. La cuestión de si esos dispositivos podían usarse sin riesgo debería haberse formulado antes, no cuando el hecho está consumado. Sin darnos cuenta, hemos invertido el peso de la prueba.

La ausencia de evidencia no significa que se haya hecho la prueba de la ausencia de riesgos. Apunta, sencillamente, a la necesidad de realizar más estudios que puedan establecer relaciones de causa-efecto, siendo la finalidad de los estudios recientes. Es probable que en los próximos años la evidencia sea abrumadora. Sin embargo, desconocemos si el daño ocasionado será reversible. Por tanto, es preciso ser rigurosos en los mensajes que se lanzan a la población desde todos los ámbitos para no generar confusión. Todos los agentes implicados en la investigación y en la difusión del conocimiento deben asumir una actitud de prudencia.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Bibliografía

1. AAP Council on Communications and Media. Media and young minds. *Pediatrics*. 2016;138:e20162591.
2. AAP Council on Communications and Media. Media use in school-aged children and adolescents. *Pediatrics*. 2016;138:e20162592.
3. Canadian Paediatric Society. Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health Can*. 2017;22:461–77.
4. American Academy of Pediatrics. AAP Publications Reaffirmed. *Pediatrics*. 2022;150, e2022059284.
5. Canadian Paediatric Society. Screen time and preschool children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health*. 2023;28:184–92.
6. Asociación Española de Pediatría. Plan digital familiar. 2023. Disponible en: <https://plandigitalfamiliar.aeped.es/>
7. Sanders T, Noetel M, Parker P, del Pozo Cruz B, Biddle S, Ronto R, et al. An umbrella review of the benefits and risks associated with youths' interactions with electronic screens. *Nat Hum Behav*. 2023;8:82–99.
8. Elson M, Ferguson CJ, Gregerson M, Hogg JL, Ivory J, Klisanin D, et al. Do policy statements on media effects faithfully represent the science? *Adv Methods Pract Psychol Sci*. 2019;2:12–25.