South American Publishing

SAP Gamification and Augmented Reality. 2024; 2:20
doi: 10.56294/gr202420

SHORT COMMUNICATION

Effects of early screen use on child neurodevelopment in Argentina and Latin America

Efectos del uso temprano de pantallas en el neurodesarrollo infantil en Argentina y Latinoamérica

Sofía Veneziano[1] ✉, Patricia Salguero[1] ✉

[1]Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina. Buenos Aires, Argentina.

Cite as
Veneziano S, Salguero P. Effects of early screen use on child neurodevelopment in Argentina and Latin America. SAP Gamification and Augmented Reality. 2024; 2:20. https://doi.org/10.56294/gr202420

Publication History
Submitted: 15-10-2023
Revised: 03-01-2024
Accepted: 24-02-2024
Published: 25-02-2024

Corresponding Author
Sofía Veneziano ✉

ABSTRACT

Currently, the constant presence of electronic devices has generated concern among health professionals and educators about their effects on children's neurocognitive development. This study addressed the relationship between early screen use and neurodevelopment in children in Argentina, with a comparative Latin American perspective. During the first years of life, the brain goes through a critical stage of development characterised by high plasticity and synaptic expansion, where sensory experiences and human interaction play a key role. In Argentina, research revealed that 80,3 % of children under the age of two watched television and 37,4 % used touch screens with help. Among 2-4 year olds, 38,7 % used screens without assistance. A relationship was also found between the mother's educational level and the time dedicated to stimulating activities such as reading. Excessive screen use was associated with language delays, attention and executive difficulties, sleep disturbances and an increase in sedentary behaviour and obesity. The Argentine Society of Paediatrics, like the WHO and the AAP, recommended avoiding screen exposure in children under two years of age. At the Latin American level, the high penetration of electronic devices and the lack of information contributed to excessive use, even in low-resource contexts. The study concluded that it is necessary to promote active parenting practices, implement information campaigns and develop public policies that protect the integral development of children.

Keywords: Neurodevelopment; Screens; Childhood; Health; Argentina.

RESUMEN

En la actualidad, la presencia constante de dispositivos electrónicos generó preocupación en profesionales de la salud y educadores por sus efectos en el desarrollo neurocognitivo infantil. Este estudio abordó la relación entre el uso temprano de pantallas y el neurodesarrollo de niños en Argentina, con una perspectiva comparativa latinoamericana. Durante los primeros años de vida, el cerebro atravesó una etapa crítica de desarrollo caracterizada por alta plasticidad y expansión sináptica, donde las experiencias sensoriales y la interacción humana jugaron un papel clave. En Argentina, investigaciones revelaron que el 80,3 % de los niños menores de dos años miraron televisión y el 37,4 % utilizó pantallas táctiles con ayuda. Entre los 2 y 4 años, el 38,7 % usó pantallas sin asistencia. Se evidenció además una relación entre el nivel educativo materno y el tiempo dedicado a actividades estimulantes como la lectura. El uso excesivo de pantallas se asoció con retrasos en el lenguaje, dificultades atencionales y ejecutivas, alteraciones en el sueño y aumento del sedentarismo y la obesidad. La Sociedad Argentina de Pediatría, al igual que la OMS y la AAP, recomendó evitar la exposición a pantallas en menores de dos años. A nivel latinoamericano, la alta penetración de dispositivos electrónicos y la falta de información contribuyeron a un uso excesivo, incluso en contextos de bajos recursos. El estudio concluyó que es necesario fomentar prácticas de crianza activas, implementar campañas informativas y desarrollar políticas públicas que protejan el desarrollo integral de la infancia.

Palabras clave: Neurodesarrollo; Pantallas; Infancia; Salud; Argentina.

© 2024; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ANTECEDENTES

En la era digital actual, la presencia de dispositivos electrónicos es omnipresente en la vida cotidiana.[1] Esta realidad ha generado preocupación entre profesionales de la salud y educadores sobre el impacto que la exposición temprana a pantallas puede tener en el desarrollo neurocognitivo de los niños, especialmente en aquellos menores de 2 años.[2,3] Este artículo analiza la relación entre el uso de pantallas y el neurodesarrollo infantil en Argentina, comparándolo con el contexto latinoamericano.

Los primeros años de vida son fundamentales para el desarrollo cerebral.[4] Durante este período, el cerebro experimenta una rápida expansión sináptica y una notable plasticidad, lo que lo hace especialmente sensible a las experiencias y estímulos del entorno. La interacción directa con cuidadores y la exploración activa del ambiente son esenciales para el desarrollo de habilidades cognitivas, lingüísticas, motoras y socioemocionales.[5]

En Argentina, diversos estudios han evidenciado una creciente exposición de los niños menores de 2 años a dispositivos electrónicos.[6,7] Un estudio realizado en una ciudad argentina reveló que antes de los 2 años, el 80,3 % de los niños miraba televisión y el 37,4 % utilizaba pantallas táctiles con ayuda. Entre los 2 y 4 años, el 38,7 % utilizaba pantallas sin ayuda. Además, se observó que las madres con estudios terciarios dedicaban más tiempo a la lectura de libros con sus hijos que aquellas con niveles educativos más bajos.[8]

La exposición temprana y prolongada a pantallas se ha asociado con diversos efectos negativos en el neurodesarrollo infantil:[9,10]

Desarrollo del lenguaje: los niños de un año expuestos a más de cuatro horas de pantalla al día presentaban retrasos en el desarrollo de habilidades de comunicación y resolución de problemas a los 2 y 4 años.

Funciones ejecutivas y atención: Investigaciones han demostrado que el uso excesivo de pantallas se vincula con dificultades para mantener la atención y problemas en funciones ejecutivas, esenciales para el aprendizaje y la autorregulación.

Sueño y salud física: El uso de pantallas antes de dormir puede alterar los patrones de sueño, y el sedentarismo asociado incrementa el riesgo de obesidad en niños pequeños.

La Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) recomienda que los niños menores de 2 años no sean expuestos a pantallas, enfatizando que su uso excesivo se asocia con trastornos del sueño, sedentarismo, obesidad y problemas en el desarrollo cognitivo y social. Estas directrices están en línea con las de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Academia Americana de Pediatría, que también desaconsejan la exposición a pantallas en esta franja etaria.[11]

A nivel latinoamericano, la situación es similar. Un estudio que abarcó 19 países de la región encontró que el uso de pantallas en niños pequeños es elevado, superando las recomendaciones de las asociaciones pediátricas. Este uso excesivo se ha relacionado con una menor capacidad de atención, retrasos en el desarrollo del lenguaje y habilidades sociales disminuidas.

La penetración de dispositivos electrónicos en los hogares latinoamericanos es alta, independientemente del nivel socioeconómico. Sin embargo, se observan diferencias en el tipo de dispositivos y en la supervisión parental. En algunos contextos, la falta de acceso a información sobre los riesgos asociados al uso temprano de pantallas y la ausencia de espacios seguros para el juego al aire libre pueden contribuir a una mayor dependencia de estos dispositivos para el entretenimiento infantil.[10]

La evidencia sugiere que la exposición temprana a pantallas en niños menores de 2 años puede tener efectos adversos en su neurodesarrollo. Es esencial que los padres y cuidadores fomenten actividades que promuevan el desarrollo saludable, como el juego activo, la lectura compartida y la interacción social directa. Limitar el uso de dispositivos electrónicos y seleccionar contenidos apropiados cuando su uso sea inevitable son medidas clave para proteger el desarrollo infantil.[4]

Además, es fundamental que las políticas públicas en Argentina y en toda Latinoamérica promuevan campañas de concienciación sobre los riesgos del uso temprano de pantallas y fomenten prácticas de crianza que prioricen el bienestar y el desarrollo integral de los niños.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Curación de datos: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Análisis formal: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Investigación: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Metodología: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Administración del proyecto: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Recursos: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Software: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Supervisión: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Validación: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Visualización: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Redacción – borrador original: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.
Redacción – revisión y edición: Sofía Veneziano, Patricia Salguero.

https://doi.org/10.56294/gr202420

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Sas O, Estrada LC. [Documento completo]. 2021 [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/158538/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

2. Hermosilla Benítez MN. Neurodesarrollo infantil. 2024 [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.topdoctors.mx/diccionario-medico/neurodesarrollo-infantil/

3. Esteban E. Desarrollo evolutivo neurotípico. 2021 [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://aspacejaen.org/desarrollo-evolutivo-neurotipico/

4. Sociedad Argentina de Pediatría. Guía para el uso de pantallas. [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_guia-uso-pantallas-con-cuadro-10-23_1696355617.pdf

5. Sulkes SB. Definición de los trastornos del desarrollo. 2024 [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/trastornos-del-aprendizaje-y-del-desarrollo/definici%C3%B3n-de-los-trastornos-del-desarrollo

6. Garcia SV, Dias de Carvalho T. La importancia del entorno en el neurodesarrollo infantil. Arch Argent Pediatr. 2022;120(5):e1-e6 [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2022/v120n5a11.pdf

7. Sociedad Argentina de Pediatría. El uso de las tecnologías en la infancia. [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/comunidad-novedad.php?codigo=300

8. UNICEF. Los bebés necesitan humanos, no pantallas. [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.unicef.org/costarica/historias/los-beb%C3%A9s-necesitan-humanos-no-pantallas

9. Sociedad Argentina de Pediatría. Pantallas en la infancia: una preocupación creciente. [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/comunidad-novedad.php?codigo=302

10. Pons M, Caner M, Rubies J, Carmona M, Ruiz MÁ, YáñezJuan AM. Uso de pantallas en la infancia. 2022 [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/pantallas.pdf

11. Otero P. Uso de pantallas y salud infantil. Arch Argent Pediatr. 2022;120(5):e1-e3 [citado 2025 abr 3]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2022/v120n5a03e.pdf.