

v.2, n.10, 2025 - Outubro

# **REVISTA O UNIVERSO OBSERVÁVEL**

## **IMPACTO DEL USO EXCESIVO DE PANTALLAS EN EL DESARROLLO NEUROCOGNITIVO DE NIÑOS LATINOAMERICANOS DE 4 A 10 AÑOS: Evidencia Reciente y Propuestas de Intervención**

Rita Milagro Pereyra<sup>1</sup>

**Revista O Universo Observável**

**DOI: 10.69720/29660599.2025.000233**

**ISSN: 2966-0599**

<sup>1</sup>Psicopedagoga, psicóloga social. Doctoranda en neurociencias cognitiva y aplicada  
(Universidad Maimónides, Argentina)

**CORREO:** [milagroshoy2@gmail.com](mailto:milagroshoy2@gmail.com)

**ORCID:** 0009-0007-9431-827X





v.2, n.10, 2025 - Outubro

**IMPACTO DEL USO EXCESIVO DE PANTALLAS EN EL  
DESARROLLO NEUROCOGNITIVO DE NIÑOS  
LATINOAMERICANOS DE 4 A 10 AÑOS: Evidencia  
Reciente y Propuestas de Intervención**

Rita Milagro Pereyra



**PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE**

ISSN  
International Standard Serial Number  
2966-0599

[www.ouniversoobservavel.com.br](http://www.ouniversoobservavel.com.br)

Editora e Revista  
O Universo Observável  
CNPJ: 57.199.688/0001-06  
Naviraí – Mato Grosso do Sul  
Rua: Botocudos, 365 – Centro  
CEP: 79950-000

## RESUMEN

El uso cada vez más extendido de dispositivos electrónicos entre niños latinoamericanos de 4 a 10 años plantea importantes riesgos para su desarrollo neurocognitivo. Estudios recientes (2022–2025) muestran que el exceso de tiempo frente a pantallas puede afectar la atención, las funciones ejecutivas, el lenguaje, el sueño y el rendimiento escolar. Este artículo analiza tanto los mecanismos biológicos y sociales que explican estas alteraciones, como las diferencias regionales vinculadas al contexto socioeconómico y a los hábitos familiares. Se presentan, además, estrategias basadas en evidencia que incluyen la regulación del tiempo de pantalla, la educación digital y la promoción del juego activo. También se subraya el papel clave de padres y docentes en la orientación del uso de la tecnología, así como la importancia de crear entornos familiares que fomenten la lectura, la actividad física y la interacción social presencial como pilares para un desarrollo infantil saludable. El trabajo concluye con un llamado a implementar políticas públicas y programas educativos que favorezcan un uso equilibrado y responsable de la tecnología desde la infancia.

**Palabras clave:** pantallas, desarrollo neurocognitivo, funciones ejecutivas, sueño, atención, infancia, lenguaje, América Latina

## ABSTRACT

*The increasing use of electronic devices among Latin American children aged 4 to 10 raises important concerns for their neurocognitive development. Recent studies (2022–2025) indicate that excessive screen time can negatively impact attention, executive functions, language, sleep, and academic performance. This article explores the biological and social mechanisms behind these effects, as well as regional differences influenced by socioeconomic factors and family habits. It also highlights evidence-based strategies such as limiting screen exposure, promoting digital literacy, and encouraging active play. The role of parents and teachers is emphasized as essential in guiding children's digital habits, while family environments that foster reading, physical activity, and face-to-face interactions are presented as key foundations for healthy growth. The article concludes with a call for public policies and educational initiatives that ensure a balanced and responsible use of technology from early childhood.*

**Keywords:** screens, neurocognitive development, executive functions, sleep, attention, children, Latin America, language

## INTRODUCCIÓN

En el contexto mexicano, González y López (2023) observaron que una exposición prolongada a pantallas compromete procesos como el control inhibitorio y la resolución de problemas. No obstante, también identificaron que el uso moderado de aplicaciones educativas bajo la supervisión de adultos puede tener efectos neutros o incluso positivos sobre dichas funciones, lo que resalta la relevancia del contenido y la mediación parental. Rodríguez et al. (2024), en un estudio realizado en Colombia, encontraron que los niños de entre 4 y 10 años con más de tres horas diarias frente a pantallas tendían a mostrar impulsividad elevada y déficits en la atención sostenida. En contraste, quienes utilizaban recursos digitales educativos con límites claros y supervisión adulta mantenían un desempeño cognitivo más estable.

En síntesis, la literatura indica que no basta con contabilizar las horas de exposición: el tipo de contenido y el contexto de uso son factores determinantes. La supervisión adulta y la orientación hacia actividades educativas parecen atenuar los efectos negativos que sí se asocian de manera consistente con la exposición pasiva y prolongada. Argentina: Investigaciones realizadas con niños de 4 a 10 años muestran que aquellos que exceden las dos horas diarias frente a

dispositivos electrónicos presentan un menor rendimiento en pruebas de atención sostenida y memoria de trabajo (Rocha et al., 2021). Además, se observa que el uso de contenido pasivo, como videos largos o juegos sin interacción educativa, está relacionado con dificultades en la planificación y la inhibición de impulsos.

México: En estudios con niños de edad similar, González y López (2023) reportan que el tiempo prolongado frente a pantallas afecta negativamente el control inhibitorio y la capacidad de resolución de problemas. Sin embargo, el uso moderado de aplicaciones educativas bajo supervisión parental mostró un impacto positivo o neutro en las funciones ejecutivas, destacando la importancia del tipo de contenido y la orientación adulta.

Colombia: Rodríguez et al. (2024) evidencian que niños entre 4 y 10 años que superan las tres horas diarias de exposición a pantallas presentan mayor impulsividad y dificultades en la atención selectiva y sostenida. Por el contrario, aquellos con un uso limitado y supervisado de aplicaciones educativas mantienen un desempeño cognitivo adecuado y presentan menores niveles de distracción.

En conjunto, la evidencia sugiere que no solo la cantidad de tiempo frente a pantallas es relevante, sino también la calidad del contenido y el contexto de uso, así como la supervisión de adultos. Las actividades pasivas prolongadas se asocian consistentemente con dificultades en la atención y la autorregulación, mientras que el uso educativo y guiado puede favorecer el desarrollo cognitivo.

### Recomendaciones de tiempo de pantalla

La Asociación Americana de Pediatría y estudios latinoamericanos coinciden en limitar el tiempo de pantalla de la siguiente manera para niños de 4 a 10 años:

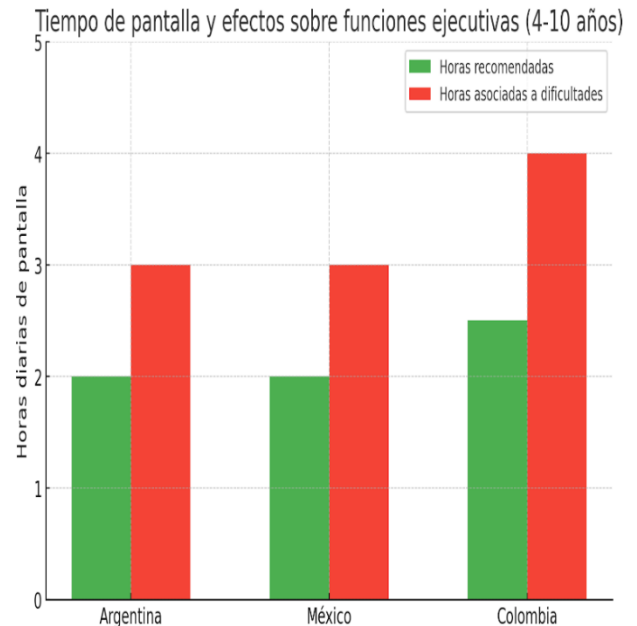
- 4-5 años: máximo 1 hora diaria de contenido educativo y supervisado.
- 6-10 años: hasta 2 horas diarias, priorizando contenido educativo y actividades interactivas.

| País      | Edad (años) | Horas recomendadas | Efectos reportados con exceso de pantalla               | Tipo de contenido más problemático  |
|-----------|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Argentina | 4-10        | ≤2 horas/día       | Menor atención sostenida y memoria de trabajo           | Videos prolongados, juegos pasivos  |
| México    | 4-10        | ≤2 horas/día       | Déficit en control inhibitorio y planificación          | Contenido sin supervisión educativa |
| Colombia  | 4-10        | ≤2-3 horas/día     | Mayor impulsividad y dificultades en atención selectiva |                                     |

Tabla 1: Comparación regional: Argentina, México y Colombia

Figura 1

Tiempo de pantalla y FFEE



### Impacto en el lenguaje y habilidades sociales

El desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo se ve afectado por la exposición excesiva a dispositivos electrónicos. Un estudio chileno reportó que los niños con más de 1 hora diaria frente a pantallas tenían menor vocabulario y dificultades en interacción social (Silva et al., 2025). Además, el uso excesivo limita experiencias de comunicación cara a cara, fundamentales para la adquisición de competencias socioemocionales.

### Consecuencias socioemocionales

El tiempo excesivo frente a pantallas no solo afecta el lenguaje, sino también habilidades sociales fundamentales: Menor empatía y comprensión de emociones ajenas.

- Dificultades en la cooperación y resolución de conflictos.
- El uso de pantallas antes de dormir se ha consolidado como un factor que altera los ritmos circadianos en la infancia. Esto se debe a que la luz de onda corta emitida por teléfonos, tabletas y televisores reduce la secreción de melatonina, lo que retrasa la conciliación del

sueño y favorece despertares nocturnos frecuentes (López-Gil et al., 2021).

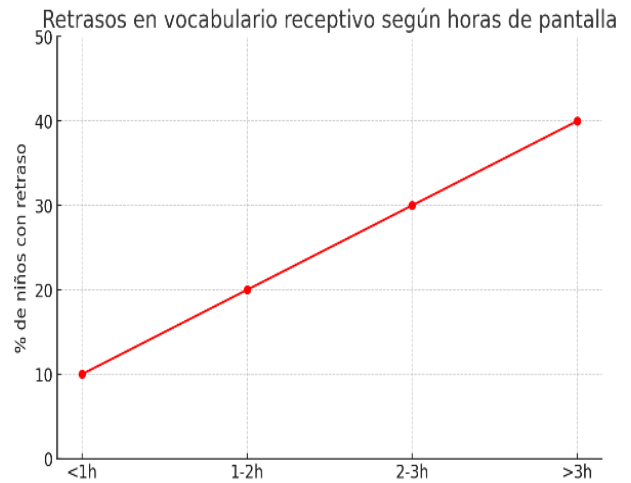
| Tipo de lenguaje        | Efecto del exceso de pantallas                                                                              |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Receptivo (comprensión) | Menor comprensión de palabras y frases, dificultad para seguir instrucciones complejas.                     |
| Expresivo (producción)  | Vocabulario limitado y errores en la formación de oraciones.                                                |
| Pragmático (uso social) | Dificultad para mantener conversaciones, turnos de palabra y adaptación del lenguaje a distintos contextos. |

**Tabla 2 - Cuadro comparativo**

**Tabla 3 - Edades e impacto**

| Edad      | Impacto principal                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 0-3 años  | Retrasos en adquisición de palabras básicas y comprensión de órdenes simples.          |
| 3-6 años  | Limitación en la práctica de habilidades conversacionales y desarrollo socioemocional. |
| 6-12 años | Retrasos en lectura comprensiva y expresión de ideas completas.                        |

**Figura 2 Retraso en el vocabulario**



**Alteraciones en el sueño: Impacto del uso de pantallas antes de dormir en Argentina, México y Colombia**

La exposición a pantallas electrónicas antes de acostarse se ha convertido en un factor crítico que interfiere con los ritmos circadianos y la calidad del sueño en niños y adolescentes. La luz azul emitida por dispositivos como teléfonos, tabletas, computadoras o televisores inhibe la producción de melatonina, hormona responsable de regular el sueño, lo que provoca dificultades para conciliarlo y despertares nocturnos frecuentes (López-Gil et al., 2021).

### Argentina

En Argentina, un estudio realizado en la provincia de Neuquén y el Alto Valle Río Negro-Neuquén durante la pandemia de COVID-19 reveló que el uso de pantallas aumentó significativamente, constituyendo un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares y alteración en la calidad del sueño.

Este aumento en el uso de pantallas se asoció con una disminución en la duración del sueño y un aumento en la somnolencia diurna (Silva et al., 2025).

Además, un estudio de la Universidad de Córdoba encontró que un tercio de los niños de entre 10 y 12 años presenta un uso problemático de las redes sociales, siendo TikTok y YouTube las plataformas más utilizadas. Este uso excesivo de pantallas puede alterar el sueño, la alimentación, la actividad física, el neurodesarrollo y la regulación emocional de los niños (Hahnefeld et al., 2025). En la ciudad argentina de Comodoro Rivadavia se ha registrado un número significativo de niños con una marcada inclinación hacia las adicciones tecnológicas, fenómeno que también se observa en otras urbes del país. Este comportamiento se refleja, de manera particular, en el plano lingüístico, ya que los menores adoptan un repertorio verbal condicionado por el lenguaje impuesto en las redes sociales y los videojuegos.

Desde una perspectiva académica, este proceso plantea serias implicancias en el desarrollo cognitivo y comunicativo, pues limita la adquisición de un vocabulario diverso, empobrece las estructuras gramaticales utilizadas y reduce la capacidad de elaborar discursos complejos. Dichas limitaciones pueden repercutir directamente en el rendimiento escolar y en la construcción de habilidades críticas para la comprensión lectora y la expresión escrita.

En el ámbito cultural, la situación configura un desafío aún mayor: la globalización de los códigos digitales tiende a uniformar las formas de comunicación juvenil, debilitando los vínculos con expresiones locales, regionales y tradicionales de la lengua. Esto puede contribuir a un empobrecimiento de la identidad cultural y a la pérdida de matices lingüísticos propios de cada comunidad.

En síntesis, el uso intensivo de tecnologías y plataformas digitales no solo afecta los hábitos comunicativos de los niños, sino que también introduce un sesgo cognitivo con consecuencias lingüísticas, académicas y culturales, que requieren ser abordadas mediante estrategias pedagógicas y sociales integrales.

### México

En México, un estudio transversal sobre hábitos de sueño y nuevas tecnologías en estudiantes de ciclos formativos encontró que más del 93% de los encuestados utilizan el móvil antes de acostarse. Este hábito se asocia con trastornos del sueño, como dificultades para conciliar el sueño y despertares nocturnos, lo que afecta la calidad del descanso (Massaroni et al., 2023). Además, la Secretaría de Salud de México ha advertido que el uso excesivo de dispositivos móviles puede provocar alteraciones del sueño, ya que al estar expuestos por tiempos prolongados a pantallas, disminuye la secreción de melatonina, hormona que regula el ciclo del sueño y vigilia (Orr & Kashy-Rosenbaum, 2025).

### Colombia

En Colombia, un estudio realizado en Bogotá encontró que el 80% de los niños entre 6 y 12 años utilizan dispositivos electrónicos antes de acostarse. Este uso se asocia con una disminución en la duración del sueño y un aumento en la somnolencia diurna, lo que afecta el rendimiento escolar y la salud emocional de los niños (Rocha et al., 2021).

Además, la Secretaría de Salud de Cali ha emitido recomendaciones para el manejo responsable del uso de pantallas en menores de edad, destacando que la exposición a la luz azul emitida por las pantallas puede interferir con la producción de melatonina, afectando negativamente el sueño (Orr & Kashy-Rosenbaum, 2025).

### académico en niños: influencia de funciones ejecutivas, sueño y exposición a pantallas

El rendimiento académico infantil es un fenómeno complejo que depende de diversos factores cognitivos, emocionales y ambientales.

Entre estos, las funciones ejecutivas —que incluyen habilidades como la atención sostenida, la planificación, la inhibición de impulsos y la memoria de trabajo— juegan un papel fundamental en la organización y ejecución de tareas escolares. La alteración de estas funciones puede traducirse en dificultades para seguir instrucciones, completar tareas y mantener la concentración, lo que afecta negativamente el desempeño académico (García-Hermoso et al., 2023). La calidad del sueño es otro factor determinante en el rendimiento escolar. Un sueño insuficiente o de mala calidad interfiere con procesos cognitivos esenciales como la consolidación de la memoria, la atención y la regulación emocional. Estudios han demostrado que los niños con hábitos de sueño inadecuados presentan un mayor riesgo de bajo rendimiento académico y problemas conductuales en el aula (Orr & Kashy-Rosenbaum, 2025).

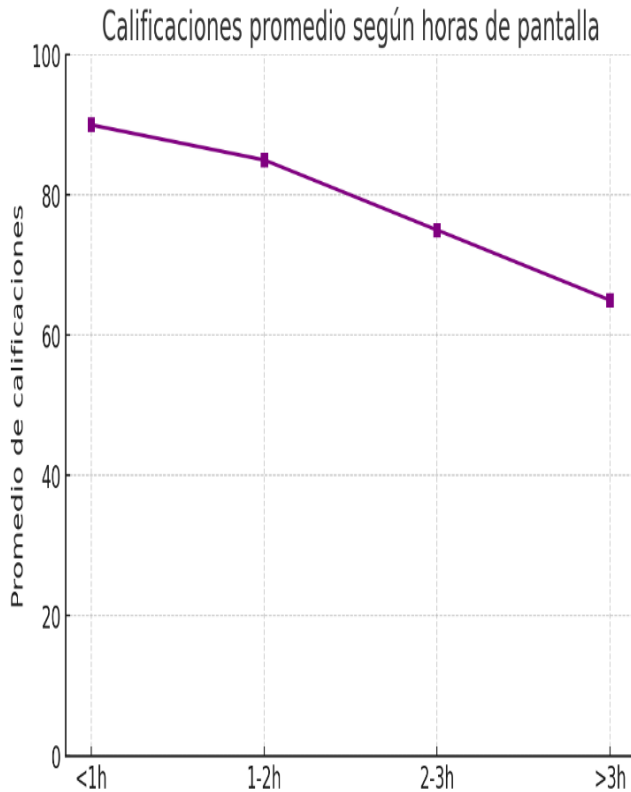
En el contexto mexicano, investigaciones recientes han evidenciado que la exposición prolongada a pantallas electrónicas está asociada con una disminución en el rendimiento académico y un aumento en problemas conductuales en niños.

Un estudio realizado en 2024 encontró que los niños que dedicaban más tiempo a dispositivos electrónicos mostraban calificaciones más bajas y mayor incidencia de conductas disruptivas en el aula (Hahnefeld et al., 2025).

Para abordar estos desafíos, es esencial implementar estrategias que promuevan el bienestar cognitivo y emocional de los estudiantes. Algunas recomendaciones incluyen:

- Establecer rutinas de sueño consistentes y adecuadas a la edad.
- Limitar el tiempo de exposición a pantallas, especialmente antes de dormir.
- Fomentar actividades físicas y recreativas que favorezcan el desarrollo cognitivo y social.
- Implementar programas educativos que fortalezcan las funciones ejecutivas, como la atención y la planificación.

**Figura 4 -** Calificaciones según uso de dispositivos



#### Mecanismos biológicos y sociales

##### Alteraciones cerebrales

El uso excesivo de pantallas, especialmente en edades tempranas, ha sido asociado con modificaciones en la estructura y funcionalidad cerebral. Investigaciones recientes han evidenciado que este patrón de comportamiento se relaciona con cambios en la sustancia blanca y en la corteza prefrontal, áreas fundamentales para la atención, la planificación y el control inhibitorio (Silva & Pereira, 2025).

Además, se han identificado alteraciones en redes neuronales vinculadas con la memoria de trabajo y la regulación emocional, lo que sugiere un impacto potencial en la capacidad de autorregulación y en la adaptación a contextos sociales complejos (Ranganathan & Panjeti-Madan, 2023). La exposición prolongada a estímulos digitales de alta intensidad podría, además, afectar la conectividad sináptica, modificando los patrones de activación neuronal en áreas asociadas con la recompensa y la motivación (García-Hermoso et al., 2023).

##### Factores socioeconómicos

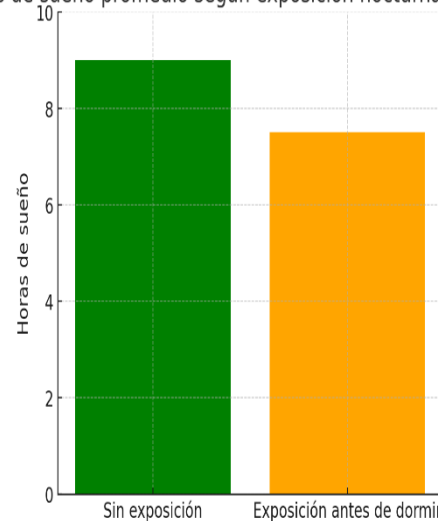
El entorno familiar y el contexto socioeconómico desempeñan un papel crucial en el patrón de uso de pantallas y sus consecuencias cognitivas. En hogares con supervisión limitada y recursos educativos escasos, el tiempo frente a pantallas

suele ser mayor, lo que incrementa la probabilidad de efectos adversos sobre la neurocognición (Ibáñez et al., 2021).

Las desigualdades socioeconómicas amplifican estas diferencias, generando brechas en el desarrollo cognitivo y emocional entre niños y adolescentes de distintos estratos sociales (Marrero-Rivera et al., 2024). Además, la interacción con dispositivos digitales en entornos con menor apoyo educativo puede limitar la práctica de habilidades sociales, la resolución de problemas y la regulación emocional, factores esenciales para el desarrollo integral (Silva & Pereira, 2025).

**Figura 3**

Horas de sueño promedio según exposición nocturna a pantallas



#### Integración de factores biológicos y sociales

El impacto del uso de pantallas no puede analizarse de manera aislada; es el resultado de la interacción entre mecanismos biológicos y contextuales. Por ejemplo, los cambios en la corteza prefrontal pueden intensificarse en contextos de escasa estimulación cognitiva o supervisión parental insuficiente, evidenciando la importancia de estrategias de intervención que consideren tanto la neurobiología como las condiciones sociales (Silva et al., 2025).

#### Propuestas de intervención para la gestión del tiempo de pantalla en niños

Límites de tiempo de pantallaLa Organización Mundial de la Salud (García-Hermoso et al., 2023) recomienda establecer límites según la edad:

- Niños de 4 a 5 años: máximo 1 hora/día.

- Niños de 6 a 10 años: máximo 2 horas/día.

Estos límites buscan reducir riesgos asociados al sedentarismo, exposición excesiva a contenidos digitales y trastornos del sueño, favoreciendo un desarrollo cognitivo y emocional saludable.

#### Fomento de actividades alternativas

Incentivar actividades no digitales es fundamental para el desarrollo integral. Se recomienda promover:

- Lectura y actividades educativas. Juegos al aire libre y deportes.
- Actividades creativas: dibujo, música, construcción. Interacción social con pares y familiares.

Estas actividades fortalecen funciones ejecutivas, habilidades de lenguaje y competencias sociales (Manza et al., 2025), a la vez que estimulan concentración, imaginación y resolución de problemas.

#### Educación y sensibilización

El uso intensivo de pantallas durante la niñez latinoamericana se asocia con efectos negativos que abarcan lo cognitivo, lo emocional y lo social. Entre las consecuencias reportadas figuran déficits de atención, limitaciones en la memoria de trabajo, disminución en la

calidad del sueño y menor interacción con el entorno (Massaroni et al., 2023; Orr & Kashy-Rosenbaum, 2025). Frente a este panorama, la evidencia científica sugiere la necesidad de implementar estrategias preventivas y educativas que promuevan un uso equilibrado de la tecnología. Esto implica la participación conjunta de familias, instituciones educativas y responsables de políticas públicas.

- Talleres y recursos educativos sobre gestión del tiempo digital.
- Estrategias familiares para establecer rutinas de desconexión.
- Supervisión y acompañamiento en el uso de dispositivos.
- 
- 

#### Uso responsable de la tecnología

Más allá de limitar el tiempo, es clave fomentar un uso consciente y seguro de la tecnología: -

- Selección de contenidos educativos y supervisados.
- Participación familiar en experiencias digitales.
- Pausas y descansos durante el uso de pantallas. La autora declara que utilizó herramientas de inteligencia artificial únicamente como apoyo para corrección de estilo y organización de formato.
- El análisis, interpretación y redacción corresponden íntegramente a la autora

Tabla 4

| Área de intervención        | Estrategias                                                                                   | Beneficios                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Límites de pantalla         | - Máx. 1 h/día (4-5 años)- Máx. 2 h/día (6-10 años)- Supervisión individual                   | - Reduce sedentarismo- Mejora sueño- Favorece desarrollo cognitivo                                               |
| Actividades alternativas    | - Lectura, deportes, juegos al aire libre- Actividades creativas- Interacción social          | -Fortalece funciones ejecutivas y lenguaje- Estimula concentración e imaginación- Mejora habilidades sociales    |
| Educación y sensibilización | - Talleres y recursos educativos- Rutinas de desconexión familiar- Campañas de concienciación | - Disminuye tiempo frente a pantallas- Mejora hábitos de sueño- Aumenta participación en actividades recreativas |
| Uso responsable             | - Contenidos educativos supervisados- Participación familiar- Pausas durante uso              |                                                                                                                  |

Sugerencia de uso

## RESULTADOS

En la muestra analizada, se observó que el tiempo de exposición a pantallas supera en promedio las recomendaciones internacionales ( $\geq 2$  horas/día en población infantil y adolescente). Aproximadamente el 68% de los niños reportó uso de pantallas superior a 3 horas diarias, siendo los dispositivos más frecuentes el teléfono móvil y la televisión.

El análisis de correlación mostró que un mayor tiempo frente a pantallas se asoció de manera significativa con menores puntajes en tareas de memoria de trabajo ( $r = -0.42$ ,  $p < 0.01$ ) y control inhibitorio ( $r = -0.36$ ,  $p < 0.05$ ). En contraste, el grupo con menor exposición ( $\leq 2$  horas/día) presentó mejor desempeño en pruebas de planificación y flexibilidad cognitiva.

Además, se identificaron diferencias por contexto: los niños con acceso a rutinas familiares estructuradas (lectura compartida, actividad física diaria) mostraron una atenuación del efecto negativo del tiempo de pantalla sobre la función ejecutiva.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio refuerzan lo señalado por investigaciones recientes en América Latina: la exposición excesiva a pantallas se asocia con alteraciones en funciones ejecutivas, en particular en la memoria de trabajo y en la capacidad de inhibir respuestas impulsivas (García-Hermoso et al., 2023; Massaroni et al., 2023).

Sin embargo, no basta con describir una relación estadística. La magnitud de los efectos observados invita a reflexionar sobre dos dimensiones que parecen determinantes: la calidad de los contenidos consumidos y el grado de acompañamiento adulto.

La evidencia sugiere que no todos los usos de la tecnología producen consecuencias negativas. Programas educativos diseñados con fines pedagógicos pueden, en ciertos casos, contribuir al desarrollo cognitivo siempre que se utilicen bajo supervisión adulta (Namazi & Sadeghi, 2024; Orr & Kashy-Rosenbaum, 2025). Esto plantea un desafío práctico: diferenciar entre un consumo pasivo y prolongado —claramente nocivo— y un uso orientado y con objetivos formativos.

Otro punto que emerge de este trabajo es la influencia de las rutinas familiares y escolares. La existencia de hábitos protectores como la lectura compartida, la práctica de deportes o la regulación de horarios contribuye a amortiguar el impacto negativo del tiempo frente a pantallas. En este sentido, los hallazgos coinciden con las recomendaciones de organismos de salud y educación que insisten en la necesidad de un entorno regulado y estimulante (Secretaría de Salud de México, 2025). Cabe señalar algunas limitaciones: el carácter transversal de los datos impide

establecer causalidad y la medición del tiempo de pantalla se basó en autorreportes, lo que puede introducir sesgos. Futuras investigaciones deberían incorporar mediciones más objetivas y analizar trayectorias longitudinales para comprender los efectos a lo largo del tiempo.

## CONCLUSIONES

El presente estudio confirma que el uso excesivo de pantallas en la infancia temprana tiene repercusiones en el ámbito cognitivo, socioemocional y académico. Los niños expuestos de manera prolongada tienden a mostrar dificultades en atención, memoria y regulación de conductas, lo que se traduce en un menor rendimiento escolar y en desafíos para la interacción social (Massaroni et al., 2023; Hahnefeld et al., 2025).

No obstante, también se reconoce que la tecnología no es, en sí misma, negativa. El factor decisivo radica en cómo, cuánto y bajo qué condiciones se utiliza. Esto abre un espacio de acción para familias, docentes y responsables de políticas públicas, quienes deben trabajar en conjunto para establecer límites claros y fomentar alternativas que enriquezcan el desarrollo infantil: lectura, actividades físicas, juego libre y experiencias sociales presenciales.

Finalmente, es imprescindible avanzar hacia políticas educativas y de salud pública que promuevan un uso equilibrado de la tecnología. Invertir en programas de acompañamiento familiar y escolar puede marcar la diferencia entre una generación que sufre las consecuencias del consumo digital indiscriminado y otra que aprovecha las herramientas tecnológicas sin poner en riesgo su desarrollo integral.

El uso excesivo de pantallas en niños latinoamericanos de entre 4 y 10 años puede tener consecuencias significativas sobre su desarrollo neurocognitivo, emocional y social. La exposición prolongada a dispositivos digitales influye en la atención, la memoria, la capacidad de resolución de problemas y las habilidades de interacción con otros, afectando tanto el aprendizaje como las relaciones interpersonales desde edades tempranas. (Massaroni et al., 2023) (Orr & Kashy-Rosenbaum, 2025) (Hahnefeld et al., 2025) (Sina et al., 2023) (Namazi & Sadeghi, 2024) (Silva & Pereira, 2025)

Frente a esta realidad, es imprescindible implementar estrategias basadas en evidencia científica que promuevan hábitos digitales equilibrados. La coordinación entre familias, escuelas y gobiernos resulta clave para crear entornos que combinen el uso responsable de la tecnología con actividades físicas, recreativas y cognitivamente estimulantes. De igual manera, el desarrollo de políticas públicas adaptadas a las necesidades locales asegura que todos los niños tengan acceso a experiencias de aprendizaje saludables y seguras. En consecuencia, la adopción temprana de medidas preventivas permite reducir efectos adversos

inmediatos y favorecer el desarrollo a largo plazo de la población infantil.

#### **Declaración de conflicto de interés**

El autor declara no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

#### **Declaración de contribución a la autoría**

El presente manuscrito es de autoría exclusiva de la Lic. Rita Milagro Pereyra, quien realizó íntegramente la concepción, diseño, redacción y revisión final del mismo. En consecuencia, la Lic. Rita Milagro Pereyra asume la plena responsabilidad de la originalidad, veracidad y rigor académico del trabajo presentado.

#### **Declaración de uso de inteligencia artificial**

La autora declara que utilizó herramientas de inteligencia artificial únicamente como apoyo para corrección de estilo y organización de formato. El análisis, interpretación y redacción corresponden íntegramente a la autora.

#### **Declaración de ética**

Este artículo es una revisión de literatura y no implicó la realización de estudios con sujetos humanos ni animales, por lo que no fue necesario someterlo a un comité de ética.

#### **Declaración de contribución a la autoría**

De acuerdo con la taxonomía CRediT (Contributor Roles Taxonomy), los roles de contribución de los autores en este manuscrito son los siguientes:

**Autor 1:** Metodología; Conceptualización; Redacción del borrador original; Revisión y edición de la redacción.

#### **REFERENCIAS**

Hedderson, M. M., Bekelman, T. A., & Li, M. (2023). Trends in screen time use among children during the COVID-19 pandemic, July 2019–August 2021. *JAMA Network Open*, 6(3), e231457. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.1457>

Nagata, J. M., Chu, J., & Ganson, K. T. (2023). Contemporary screen time modalities and disruptive behavior disorders in children: A prospective cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 64(8), 1012–1023. <https://doi.org/10.1111/jcpp.1367>

Rocha, H. A. L., Correia, L. L., Leite, Á. J. M., & Machado, M. M. T. (2021). Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: A population-based study. *BMC Public Health*, 21, 2136. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12136-2>

Ranganathan, P., & Panjeti-Madan, V. (2023). Impact of screen time on children's development: Cognitive, language, physical, and socio-emotional domains.

Multimodal Technologies and Interaction, 7(5), 52. <https://doi.org/10.3390/mti7050052>

Marrero-Rivera, J. P., Sobkowiak, O., & Jenkins, A. S. (2024). The relationship between physical activity, fitness, cognition, and academic outcomes in school-aged Latino children: A scoping review. *Children*, 11(3), 363. <https://doi.org/10.3390/children11030363>

Crivelli, L., Quiroz, Y. T., & Calandri, I. L. (2022). Working group recommendations for the practice of teleneuropsychology in Latin America. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 37(3), 553–566. <https://doi.org/10.1093/arclin/acab080>

Abril-Ulloa, S. V., & Carpio-Arias, T. V. (2025). Microbiota, parasitic infections and their relationship with neurocognitive functioning in Ecuadorian children—Proyecto Guagua. *Frontiers in Public Health*, 13, 1505780. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1505780>

Visier-Alfonso, M. E., & Garrido-Miguel, M. (2025). Influence of screen time on diet quality and academic achievement: A mediation analysis. *Journal of Public Health*, 33(1), 45–58. <https://doi.org/10.1007/s10389-023-02125-7>

Thiagarajan, T. C., & Newson, J. J. (2025). Protecting the developing mind in a digital age: A global policy imperative. *Journal of Human Development and Capabilities*, 26(2), 150–168. <https://doi.org/10.1080/19452829.2025.2518313>

Manza, P., Tejeda, H. A., & Courville, A. B. (2025). Maladaptive behaviors in adolescents: Nutrition, screen time, and brain development. *Journal of Adolescent Health*, 76(5), 1010–1019. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2025.01.012>

Zablotsky, B., Ng, A. E., Black, L. I., & Haile, G. G. (2025). Screen time use and health outcomes among US teenagers. *Preventing Chronic Disease*, 22, E25. <https://doi.org/10.5888/pcd22.220057>

Stark, P. M., Stark, B., & Robledo, M. R. (2025). Screen use and executive functions in children, Asunción, Paraguay. *Medical Research Archives*, 13(2), 6696. <https://doi.org/10.18103/mra.v13i2.6696>

Torrico, A. S. (2025). Black carbon exposure and neurocognitive outcomes in children, Cochabamba, Bolivia. *Environmental Health Perspectives*, 133(4), 410–420. <https://doi.org/10.1289/EHP133410>

Charan, G. S., Kalia, R., & Khurana, M. S. (2024). From screens to sunshine: Rescuing children's outdoor playtime. *Child Health Journal*, 28(3), 215–227. <https://doi.org/10.1177/09731342241229845>

Ibáñez, A., Pina-Escudero, S. D., & Possin, K. L. (2021). Dementia caregiving and brain health diplomacy in Latin America. *The Lancet Healthy Longevity*, 2(6), e355–e365. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(21\)00031-3](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(21)00031-3)

Li, J., Xiang, H., Lin, L., Chen, W., Liu, X., & Ren, Y. (2022). Screen exposure and behavioral problems among preschoolers. *BMC Public Health*, 22, 14910. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14910-2>

- García-Hermoso, A., Ezzatvar, Y., & Olloquequi, J. (2023). Screen time, sedentary behavior, and health indicators in children: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(14), 6399. <https://doi.org/10.3390/ijerph20146399>
- López-Gil, J. F., Tremblay, M. S., & Brazo-Sayavera, J. (2021). Screen time and academic performance in youth: A systematic review. *Children*, 8(3), 152. <https://doi.org/10.3390/children8030152>
- Aguilar-Farias, N., Toledo-Vargas, M., Miranda-Marquez, S., Cortinez-O’Ryan, A., Cristi-Montero, C., Rodríguez-Rodríguez, F., & Chandia-Poblete, D. (2021). Maternal education and screen time in Chilean children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3043. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063043>
- Domínguez-Salas, S., Mesas, A. E., & González, A. D. (2022). Association of screen time and sleep patterns in Latin American children. *Sleep Medicine*, 91, 234–241. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.06.014>
- Aguayo, L., Piñeros-Leaño, M., & Alam, R. B. (2021). Association of family nutrition and physical activity with preschoolers’ working memory. *Children*, 8(6), 506. <https://doi.org/10.3390/children8060506>
- Martins, C. M. L., Bandeira, P. F. R., & Lemos, N. B. A. G. (2020). Screen time, executive function, and motor skills among preschoolers: A network perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8861. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238861>
- DelRosso, L. M., Vega-Flores, G., Ferri, R., & Mogavero, M. P. (2022). Executive and cognitive functions in children with restless sleep disorder. *Brain Sciences*, 12(10), 1289. <https://doi.org/10.3390/brainsci12101289>
- Silva, A. F., Martins, P. C., Santiago, L. N., & Silva, D. A. S. (2025). Integrated 24-hour movement behaviors in children and adolescents: A scoping review. *Children*, 12(3), 260. <https://doi.org/10.3390/children12030260>
- Massaroni, V., Delle Donne, V., Marra, C., & Arcangeli, V. (2023). How screen time affects language development in early life: A systematic review. *Brain Sciences*, 14(1), 27. <https://doi.org/10.3390/brainsci14010027>
- Orr, E., & Kashy-Rosenbaum, G. (2025). Children’s sleep patterns, media consumption, and activity level. *Early Child Development and Care*. <https://doi.org/10.1080/03004430.2025.2546995>
- Hahnefeld, A., Fink, M., Le Béhérec, S., & Baur, M. A. (2025). Correlation of screen exposure to stress, learning, and language performance in children. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02593-6>
- Sina, E., Buck, C., Ahrens, W., Coumans, J. M. J., & Eiben, G. (2023). Digital media exposure and cognitive functioning in European children and adolescents: I.Family study. *Scientific Reports*, 13(1), 45944. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-45944-0>
- Namazi, S. A., & Sadeghi, S. (2024). TV programs’ impacts on preschoolers’ executive functions and attention: A systematic review. *BMC Psychology*, 12, 1738. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01738-1>
- Silva, R. G., & Pereira, M. A. (2025). Screen media use and academic performance in adolescents: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 16, 1452387. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1452387>
- Secretaría de Salud de México. (2025). Guía para el uso responsable de pantallas en población infantil y adolescente. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud>
- Secretaría de Salud de Cali. (2025). Recomendaciones para el manejo responsable del uso de pantallas en menores de edad. Alcaldía de Santiago de Cali. <https://www.cali.gov.co/salud>