



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2026,
Volumen 10, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i3

IMPACTO DEL USO TEMPRANO DE PANTALLAS DIGITALES EN SÍNTOMAS DE ANSIEDAD, DEPRESIÓN Y DÉFICIT DE ATENCIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES: REVISIÓN SISTEMÁTICA

IMPACT OF EARLY DIGITAL SCREENS USAGE IN SYMPTOMS OF ANXIETY,
DEPRESSION AND ATTENTION DEFICIT IN CHILDREN AND TEENAGERS: A
SYSTEMATIC REVIEW

Jesús Rodolfo Valenzuela Ruiz
Universidad del Valle de México

Anette Joseline Caballero Lucero
Universidad Nacional Autónoma de México

María Fernanda Dueñas Huerta
Facultad Mexicana de Medicina La Salle, México

Mayra Isabel Moreno Bautista
Universidad Anáhuac Cancún, México

Alejandro Garcia Barbosa
Universidad Westhill, México

Guillermo Hernández Morales
Anáhuac Querétaro, México

Ana Patricia Ramos Silva
Universidad Anáhuac, México

Mariana Lucia Barahona Villarreal
Universidad Anáhuac Querétaro, México

Irari Betsabé Sanchez Mendoza
Universidad del Valle de México

Impacto del Uso Temprano de Pantallas Digitales en Síntomas de Ansiedad, Depresión y Déficit de Atención en Niños y Adolescentes: Revisión Sistemática

Jesús Rodolfo Valenzuela Ruiz¹

dr.rodolfo.vzla@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-0801-0065>

Universidad del Valle de México
México

Anette Joseline Caballero Lucero

anettejoseline000@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-0084-0567>

Universidad Nacional Autónoma de México
México

María Fernanda Dueñas Huerta

ferdue2004@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-6367-2504>

Facultad Mexicana de Medicina La Salle
México

Mayra Isabel Moreno Bautista

mayra.morenoba@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-0889-0245>

Universidad Anáhuac Cancún
México

Alejandro García Barbosa

Alex_26-12@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-2102-0578>

Universidad Westhill
México

Guillermo Hernández Morales

memo190101@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-7328-1352>

Anáhuac Querétaro
México

Ana Patricia Ramos Silva

annapatty1305@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-5213-8335>

Universidad Anáhuac Mx
México

Mariana Lucia Barahona Villarreal

psic.marianabarahona@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3031-004X>

Centro de Atención Psicológica Integral
Universidad Anáhuac Querétaro | Vivet
México

Irari Betsabé Sanchez Mendoza

irarimendoza@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5889-7809>

Universidad del Valle de México
México

¹ Autor principal

Correspondencia: dr.rodolfo.vzla@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El uso temprano y prolongado de pantallas digitales se ha convertido en una exposición frecuente durante la infancia y adolescencia, con posibles implicaciones sobre la salud mental, el neurodesarrollo y el funcionamiento académico. **Objetivo:** analizar la evidencia disponible sobre la asociación entre tiempo de pantalla y síntomas de ansiedad, depresión y déficit de atención en niños y adolescentes. **Metodología:** Se realizó una síntesis narrativa siguiendo lineamientos PRISMA, utilizando exclusivamente las referencias proporcionadas por los autores. Se incluyeron 18 estudios y revisiones que abordaron tiempo de pantalla, salud mental, problemas internalizantes, atención, funciones ejecutivas, desarrollo infantil, lenguaje, bienestar y rendimiento académico. **Resultados:** La evidencia revisada sugiere que una mayor exposición a pantallas se asocia con problemas internalizantes y externalizantes, incluyendo síntomas relacionados con ansiedad, depresión y malestar emocional. Asimismo, se identificó una relación entre tiempo de pantalla y dificultades atencionales, posiblemente mediada por exposición a estímulos rápidos, recompensas inmediatas, desplazamiento de actividades protectoras y alteraciones del sueño. En niños pequeños, el uso temprano de pantallas se vinculó con menor desempeño en pruebas de desarrollo y posibles dificultades en el lenguaje y habilidades sociales. En adolescentes, la exposición digital también se relaciona con salud mental, funcionamiento social y rendimiento académico. **Conclusiones:** No obstante, la evidencia disponible es predominantemente observacional, heterogénea y susceptible a confusión residual y causalidad inversa. Por ello, no es posible establecer una relación causal definitiva. Se requieren estudios longitudinales con mediciones objetivas del uso digital, diferenciación por tipo de contenido y análisis ajustados por variables familiares, sociales y educativas. En conclusión, el uso de pantallas debe evaluarse como parte de la valoración integral de niños y adolescentes, promoviendo un uso equilibrado, supervisado y adaptado al desarrollo.

Palabras clave: tiempo de pantalla, pantallas digitales, salud mental infantil, ansiedad, depresión

Impact of Early Digital Screens Usage in Symptoms of Anxiety, Depression and Attention Deficit in Children and Teenagers: A Systematic Review

ABSTRACT

Introduction: Early and prolonged use of digital screens has become a frequent exposure during childhood and adolescence, with potential implications for mental health, neurodevelopment, and academic functioning. **Objective:** To analyze the available evidence on the association between screen time and symptoms of anxiety, depression, and attention deficit in children and adolescents. **Methods:** A narrative synthesis was conducted following PRISMA guidelines, using exclusively references provided by the authors. Eighteen studies and reviews addressing screen time, mental health, internalizing problems, attention, executive functions, child development, language, well-being, and academic performance were included. **Results:** The reviewed evidence suggests that greater screen exposure is associated with internalizing and externalizing problems, including symptoms related to anxiety, depression, and emotional distress. Likewise, a relationship between screen time and attentional difficulties was identified, possibly mediated by exposure to rapid stimuli, immediate rewards, displacement of protective activities, and sleep disturbances. In young children, early screen use was linked to lower performance on developmental assessments and possible difficulties in language and social skills. In adolescents, digital exposure is also related to mental health, social functioning, and academic performance. **Conclusions:** However, the available evidence is predominantly observational, heterogeneous, and susceptible to residual confounding and reverse causality. Therefore, it is not possible to establish a definitive causal relationship. Longitudinal studies with objective measurements of digital use, differentiation by content type, and analyses adjusted for family, social, and educational variables are required. In conclusion, screen use should be evaluated as part of the comprehensive assessment of children and adolescents, promoting balanced, supervised, and developmentally appropriate use.

Keywords: screen time, digital screens, child mental health, anxiety, depression

*Artículo recibido 20 mayo 2026
Aceptado para publicación: 20 junio 2026*



INTRODUCCIÓN

Panorama general y relevancia del problema

Durante las últimas dos décadas, el acceso a dispositivos digitales como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras y televisores ha aumentado de manera considerable entre niños y adolescentes. El uso de estas tecnologías se ha integrado en actividades educativas, recreativas y sociales, modificando la forma en que las nuevas generaciones interactúan con su entorno. Aunque las herramientas digitales ofrecen beneficios importantes para el aprendizaje y la comunicación, la exposición prolongada y a edades cada vez más tempranas ha generado preocupación entre profesionales de la salud, educadores y familias.

Diversas investigaciones han señalado una posible relación entre el tiempo excesivo frente a pantallas y la aparición de problemas relacionados con la salud mental y el neurodesarrollo. Entre los efectos más estudiados se encuentran los síntomas de ansiedad, depresión y déficit de atención, los cuales pueden afectar el rendimiento académico, las relaciones interpersonales y la calidad de vida de niños y adolescentes. Además, factores como la reducción de la actividad física, las alteraciones del sueño y la exposición constante a contenidos digitales podrían contribuir a estos resultados.

Relación entre pantallas, salud mental y síntomas

La constante exposición a dispositivos electrónicos ha sido asociado con la manifestación de diversa sintomatología clínica, en infantes y adolescentes. De igual forma, la literatura ha evidenciado que el uso excesivo de pantallas en menores de 12 años guarda relación con la presencia de: mayor irritabilidad, aumento en la agresividad, aparición de conductas disruptivas, ansiedad, retraimiento social y sintomatología depresiva [13]. Aunado a lo anterior, se han llevado a cabo análisis prospectivos contemporáneos, como los derivados del Estudio del Desarrollo Cognitivo del Cerebro Adolescente (ABCD), los cuales afirman que el abuso de equipos electrónicos durante la adolescencia, puede ser considerado un predictor longitudinal de afectaciones en la salud mental a futuro [6,12,13].

Si se analiza desde la perspectiva del neurodesarrollo temprano, el impacto de las pantallas, genera consecuencias directas en la adquisición de hitos madurativos y la capacidad de autorregulación. Adicionalmente, estudios longitudinales han mostrado que una mayor exposición a pantallas entre los 2 y 3 años de edad predice un rendimiento deficiente en pruebas de tamizaje del desarrollo, repercutiendo en diferentes áreas que son clave en el funcionamiento y bienestar infantil [1, 2] puesto

que, se altera la arquitectura social, el entorno lúdico y se propician efectos somáticos, como el aumento de problemas visuales y alteraciones del sueño [4,7,10,16,17].

Asimismo, se ha identificado que la constante sobreestimulación puede llegar a segmentar la atención sostenida, ocasionando fallas atencionales clínicas que exacerbaban o generan cuadros de inatención e impulsividad [18]. De este modo, la evidencia científica actual obliga a abordar la exposición a pantallas como una variable clínica que impacta multifactorialmente la salud mental infantojuvenil.

Funciones sociales, ejecutivas y justificación de la revisión

La infancia y la adolescencia representan etapas fundamentales para el desarrollo de las funciones ejecutivas y las habilidades sociales. Las funciones ejecutivas comprenden procesos cognitivos como la atención, la memoria de trabajo, la planificación, el control de impulsos y la capacidad para resolver problemas, los cuales permiten regular la conducta y adaptarse a diferentes situaciones. Paralelamente, las habilidades sociales facilitan la comunicación, la empatía, la cooperación y el establecimiento de relaciones interpersonales saludables.

La exposición temprana y prolongada a pantallas digitales podría influir en estos procesos de desarrollo. Algunos estudios sugieren que el uso excesivo de dispositivos electrónicos puede desplazar actividades esenciales para la maduración cognitiva y social, como el juego interactivo, la actividad física, la lectura y la convivencia familiar.

A pesar del creciente número de investigaciones sobre este tema, los resultados reportados no siempre son consistentes y existen diferencias relacionadas con la edad de exposición, el tipo de dispositivo utilizado, el contenido consumido y la duración del uso. Por ello, resulta necesario realizar una revisión sistemática que reúna y analice la evidencia disponible acerca de la relación entre el uso temprano de pantallas digitales y la presencia de síntomas de ansiedad, depresión y déficit de atención en niños y adolescentes. Esta revisión permitirá identificar tendencias, reconocer vacíos en el conocimiento actual y aportar información útil para el diseño de estrategias de prevención y promoción de la salud infantil.

RESULTADOS

Identificación y características generales de los estudios

La revisión se basó en 18 referencias proporcionadas. La evidencia incluyó estudios observacionales, análisis prospectivos de cohortes, revisiones sistemáticas, metaanálisis, revisiones de alcance y artículos de revisión narrativa. Varias publicaciones se centraron directamente en salud mental y bienestar infantil o adolescente [3,6,12,13,15,16,17], mientras que otras abordaron atención, funciones ejecutivas y rendimiento académico [9,18]. También se identificaron estudios sobre desarrollo infantil temprano [1,2], lenguaje [11], salud general [7,8,10], miopía [4], trastorno del espectro autista [5] y posibles consecuencias neurocognitivas a largo plazo [14].

En conjunto, la literatura revisada sugiere que el tiempo de pantalla constituye una exposición multidimensional. No todos los tipos de pantalla tienen el mismo significado clínico: ver televisión de forma pasiva, usar redes sociales, jugar videojuegos, realizar actividades educativas o emplear dispositivos como herramienta de comunicación pueden tener efectos distintos. Asimismo, el impacto potencial depende de la edad de inicio, duración diaria, contenido consumido, supervisión parental, horarios de uso, desplazamiento de sueño o actividad física, vulnerabilidad individual y contexto socioeconómico.

Tiempo de pantalla y síntomas de ansiedad, depresión y problemas internalizantes

Los estudios centrados en salud mental muestran que el tiempo de pantalla se ha asociado con problemas internalizantes, incluyendo síntomas de ansiedad y depresión, aunque la fuerza de la asociación varía entre estudios y diseños. La revisión de Eirich et al. evaluó la relación entre tiempo de pantalla y problemas internalizantes y externalizantes en niños de 12 años o menos, proporcionando una base relevante para comprender cómo la exposición digital puede asociarse con alteraciones emocionales y conductuales desde edades tempranas [3].

En adolescentes, el análisis prospectivo del estudio ABCD realizado por Nagata et al. aportó evidencia sobre la relación entre tiempo de pantalla y salud mental en una cohorte contemporánea de adolescentes [6]. De forma complementaria, Paulich et al. utilizaron datos del mismo estudio para examinar asociaciones entre tiempo de pantalla, salud mental, resultados académicos y sociales en niños de 9 y 10 años [12].



Estos trabajos destacan la importancia de analizar simultáneamente múltiples dimensiones del funcionamiento adolescente, ya que los síntomas emocionales pueden coexistir con dificultades académicas, problemas de sueño, menor actividad física o conflictos sociales.

Las revisiones en español sobre tiempo de pantalla y salud mental de menores también coinciden en que la exposición excesiva puede relacionarse con malestar psicológico, problemas emocionales y alteraciones del bienestar [13,15]. Sin embargo, estas asociaciones deben interpretarse con cautela, dado que los estudios observacionales no permiten establecer causalidad definitiva. Es posible que algunos niños con síntomas emocionales previos recurren más a las pantallas como estrategia de evitación, regulación emocional o aislamiento social. Por tanto, el tiempo de pantalla puede actuar como factor de riesgo, marcador de vulnerabilidad o consecuencia de problemas preexistentes.

Otro aspecto relevante es que el bienestar infantil no depende únicamente de la cantidad de tiempo frente a pantallas, sino de la calidad del uso. Ortega-Mohedano y Pinto-Hernández analizaron el bienestar en niños usuarios de dispositivos de pantalla inteligente, subrayando que las características del uso, el acompañamiento adulto y las condiciones familiares pueden modificar el impacto de la exposición digital [16]. Este enfoque es importante porque evita reducir el problema a una relación lineal entre horas de pantalla y daño psicológico.

Tiempo de pantalla, déficit de atención y funciones ejecutivas

El déficit de atención y las dificultades ejecutivas constituyen uno de los ejes centrales de esta revisión. La revisión sistemática de Santos et al. examinó la asociación entre tiempo de pantalla y atención en niños, aportando evidencia específica sobre este desenlace [18]. En términos generales, la literatura sugiere que una exposición elevada a estímulos digitales rápidos, altamente reforzantes y fragmentados podría asociarse con dificultades para sostener la atención en tareas menos estimulantes, aunque la interpretación causal requiere prudencia.

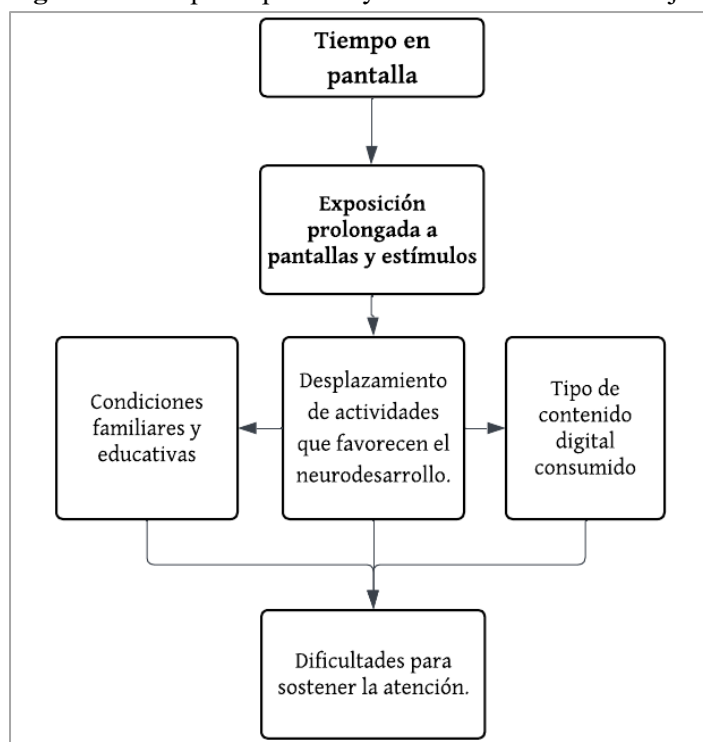
La relación entre pantallas y atención puede explicarse por varios mecanismos plausibles. En primer lugar, el uso excesivo de dispositivos puede desplazar actividades que favorecen el desarrollo atencional, como lectura, juego simbólico, interacción social directa, actividad física y sueño suficiente. En segundo lugar, ciertos contenidos digitales pueden promover patrones de recompensa inmediata que dificulten la tolerancia a tareas prolongadas.

En tercer lugar, el uso nocturno de pantallas puede interferir con el sueño, y la privación de sueño se asocia con irritabilidad, bajo rendimiento y problemas de concentración.

La evidencia sobre tiempo de pantalla, estrato socioeconómico, habilidades ejecutivas y sociales en niños también sugiere que el impacto de las pantallas puede estar mediado o moderado por condiciones familiares y educativas [9]. Los niños de distintos contextos socioeconómicos pueden diferir en acceso a dispositivos, supervisión parental, tipo de contenido, disponibilidad de actividades alternativas y apoyo escolar. Por tanto, la evaluación del déficit de atención asociado a pantallas requiere considerar factores sociales y ambientales.

Los datos del estudio ABCD también son relevantes para este apartado, ya que muestran asociaciones entre tiempo de pantalla, salud mental, resultados académicos y funcionamiento social en niños de 9 y 10 años [12]. Aunque estos hallazgos no permiten afirmar que las pantallas causen déficit de atención, sí respaldan la necesidad de estudiar su relación con habilidades cognitivas y desempeño escolar mediante diseños longitudinales y análisis ajustados por variables de confusión.

Figura 1. Tiempo en pantalla y relación con funciones ejecutivas.



Desarrollo infantil temprano, lenguaje y neurodesarrollo

La exposición a pantallas durante los primeros años de vida merece atención particular. Madigan et al. reportaron asociación entre tiempo de pantalla y desempeño en pruebas de desarrollo infantil, lo que sugiere que la exposición temprana podría relacionarse con retrasos o dificultades en áreas del desarrollo [1]. Kaur et al. revisaron el tiempo de pantalla en menores de cinco años, destacando la relevancia clínica de este fenómeno en una etapa de alta plasticidad cerebral [2].

El desarrollo del lenguaje es otro dominio relacionado. La revisión de alcance de Karani et al. analizó la influencia del tiempo de pantalla en el desarrollo del lenguaje infantil [11]. Aunque el presente trabajo se centra en ansiedad, depresión y atención, las alteraciones del lenguaje pueden influir indirectamente en salud mental, conducta y rendimiento académico. Un niño con dificultades comunicativas puede presentar frustración, problemas de interacción social o dificultades escolares, factores que pueden contribuir a síntomas emocionales o atencionales.

La relación entre pantallas y trastornos del neurodesarrollo también ha sido discutida. Ophir et al. analizaron el vínculo entre tiempo de pantalla y trastorno del espectro autista [5]. Sin embargo, este tipo de asociación requiere especial cautela, ya que puede existir causalidad inversa: niños con rasgos del neurodesarrollo podrían preferir o recibir mayor exposición a pantallas, sin que esto implique necesariamente que las pantallas causen el trastorno. Aun así, el tema es relevante porque subraya la necesidad de evaluar patrones de uso digital en poblaciones vulnerables.

El concepto de “demencia digital” durante el desarrollo cerebral ha sido planteado como una hipótesis sobre posibles consecuencias neurocognitivas de la exposición excesiva a pantallas en la generación de internet [14]. Aunque esta propuesta requiere validación empírica robusta y seguimiento longitudinal prolongado, introduce una preocupación importante: la posibilidad de que los hábitos digitales tempranos tengan efectos acumulativos sobre atención, memoria, aprendizaje y salud cerebral a largo plazo.

Salud general, contexto familiar y estrategias de protección

La evidencia revisada muestra que el impacto de las pantallas debe entenderse en un marco biopsicosocial. Las revisiones sobre salud infantil y adolescente han descrito asociaciones entre tiempo de pantalla y múltiples desenlaces, incluyendo sueño, sedentarismo, salud visual, conducta y bienestar

psicológico [7,8,10]. La exposición prolongada a televisión y dispositivos puede desplazar hábitos protectores, como actividad física, convivencia familiar, lectura, juego activo y descanso adecuado [10]. La revisión sobre miopía aporta un ejemplo de cómo el tiempo de pantalla también puede afectar la salud física [4]. Aunque este desenlace no forma parte del objetivo central, su inclusión contextual permite comprender que la exposición digital puede tener efectos simultáneos sobre salud mental, desarrollo, visión y estilos de vida.

Casas abordó el impacto de dispositivos y redes sociales sobre neurodesarrollo y salud mental de niños y adolescentes, lo que resulta especialmente pertinente para integrar la evidencia reciente sobre plataformas digitales, interacción social mediada por tecnología y vulnerabilidad emocional [17]. En adolescentes, el uso de redes sociales puede implicar exposición a comparación social, ciberacoso, presión por aprobación, alteración del sueño y sobreestimulación emocional. Estos factores podrían contribuir a síntomas de ansiedad o depresión en individuos susceptibles.

Exposición prolongada a televisión, salud general y estrategias de protección

La exposición prolongada a televisión y otros dispositivos fue abordada como un problema de salud pública. Díaz Cuesta y Concheiro Guisán describieron los efectos de la exposición prolongada a televisión en niños y adolescentes, así como estrategias de protección orientadas a reducir riesgos [10]. Esta referencia resulta relevante porque permite integrar el problema del tiempo de pantalla dentro de hábitos cotidianos, dinámicas familiares y medidas preventivas.

Entre los mecanismos potenciales de afectación se encuentran la reducción del sueño, el aumento del sedentarismo, la menor interacción familiar, la exposición a contenido inadecuado y la sustitución de actividades cognitivas o sociales más enriquecedoras. Aunque no todos estos mecanismos fueron evaluados directamente en cada estudio, constituyen vías plausibles mediante las cuales el uso excesivo de pantallas podría asociarse con síntomas emocionales, dificultades atencionales y bajo bienestar.

Pantallas digitales y otros desenlaces del neurodesarrollo

Algunas referencias incluyeron abordaron desenlaces relacionados con neurodesarrollo, aunque no centrados exclusivamente en ansiedad, depresión o déficit de atención. Ophir et al. evaluaron la asociación entre tiempo de pantalla y trastorno del espectro autista [5]. Este hallazgo debe interpretarse con cautela, ya que la relación puede estar influida por causalidad inversa y factores de confusión.

Es decir, los niños con rasgos del neurodesarrollo podrían tener patrones distintos de uso de pantallas, sin que esto implique necesariamente que la exposición digital sea causa directa del trastorno.

Manwell et al. plantearon la hipótesis de que el tiempo excesivo de pantalla durante el desarrollo cerebral podría tener consecuencias neurocognitivas a largo plazo [14]. Aunque esta propuesta requiere mayor validación empírica, introduce una preocupación relevante sobre los efectos acumulativos de la exposición digital en etapas sensibles del desarrollo cerebral.

Asimismo, el metaanálisis de Zong et al. sobre tiempo de pantalla y miopía en niños y adolescentes aporta evidencia sobre el impacto físico de esta exposición [4]. Aunque la miopía no forma parte de los desenlaces principales de esta revisión, su inclusión contextual permite resaltar que el tiempo de pantalla puede afectar simultáneamente distintas dimensiones de la salud infantil y adolescente.

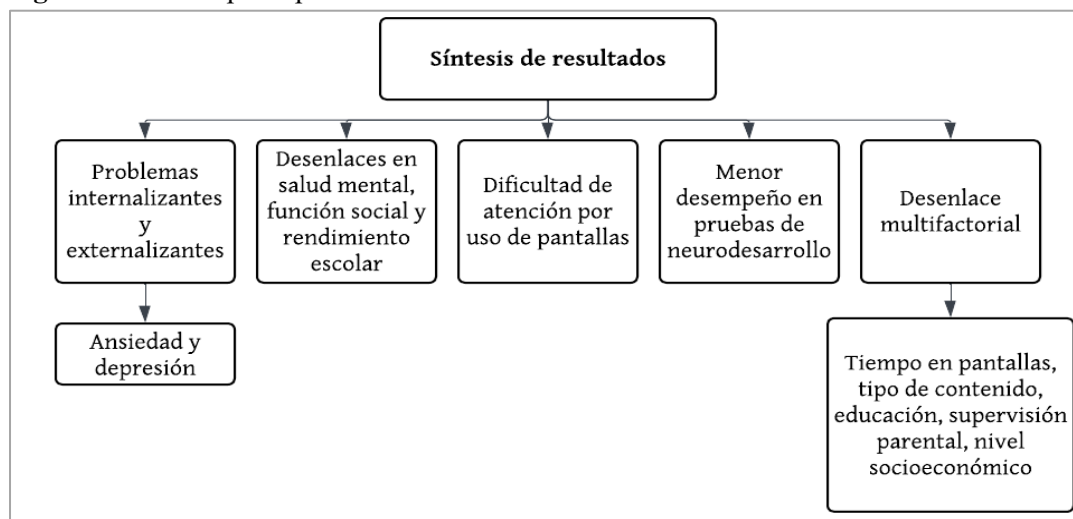
Síntesis global de los resultados

En conjunto, la evidencia revisada sugiere que el uso temprano y prolongado de pantallas digitales se asocia con desenlaces desfavorables en salud mental, atención, desarrollo infantil y funcionamiento psicosocial. Los hallazgos más relevantes para esta revisión indican que:

1. El tiempo de pantalla se asocia con problemas internalizantes y externalizantes en población infantil, incluyendo síntomas relacionados con ansiedad y depresión [3].
2. En adolescentes, la exposición a pantallas se ha vinculado con desenlaces de salud mental, funcionamiento social y rendimiento académico [6,12].
3. Existe evidencia específica que relaciona el tiempo de pantalla con dificultades atencionales en niños [18].
4. La exposición temprana puede asociarse con menor desempeño en pruebas de desarrollo y posibles alteraciones en lenguaje y habilidades cognitivas [1,11].
5. El impacto de las pantallas depende de factores contextuales, como edad, tipo de dispositivo, contenido, supervisión parental, contexto socioeconómico, sueño, actividad física y dinámica familiar [2,9,16].
6. La evidencia disponible es predominantemente observacional, por lo que no permite establecer causalidad definitiva.

Por tanto, los resultados respaldan la necesidad de considerar el uso de pantallas digitales como una exposición relevante en la evaluación clínica y preventiva de niños y adolescentes con síntomas de ansiedad, depresión, dificultades de atención o bajo rendimiento académico. Sin embargo, también subrayan la importancia de interpretar la evidencia con cautela, considerando la heterogeneidad metodológica, la posibilidad de causalidad inversa y la influencia de variables familiares, sociales y ambientales.

Figura 2. Síntesis principal de resultados



Tablas de resultados

Tabla 1. Características resumidas de los estudios y revisiones incluidos

Referencia	Diseño / fuente	Población o enfoque	Desenlace principal	Aporte a la revisión
[1] Madigan et al., 2019	Estudio observacional longitudinal	Niños en edad temprana	Desarrollo infantil	Mayor tiempo de pantalla se asoció con menor desempeño en pruebas de desarrollo.
[3] Eirich et al., 2022	Revisión sistemática y metaanálisis	Niños ≤ 12 años	Problemas internalizantes/externalizantes	Evidencia central sobre asociación con síntomas emocionales y conductuales.
[6] Nagata et al., 2024	Análisis prospectivo ABCD	Adolescentes	Salud mental	Asociación prospectiva entre tiempo de pantalla y desenlaces de salud mental.
[12] Paulich et al., 2021	Análisis ABCD	Niños de 9–10 años	Salud mental, academia y función social	Relaciona pantallas con funcionamiento psicológico, escolar y social.
Salud general y desenlaces contextuales	Revisión sistemática	Niños	Atención	Evidencia específica sobre asociación entre tiempo de pantalla y dificultades atencionales.

Tabla 2. Síntesis breve de resultados por categoría temática

Categoría	Referencias clave	Resultado sintetizado	Interpretación
Ansiedad/depresión y problemas internalizantes	[3], [6], [12], [13], [15]	El mayor tiempo de pantalla se asoció con problemas internalizantes y peor salud mental en niños y adolescentes.	Relación clínicamente relevante, aunque predominantemente asociativa.
Déficit de atención y funciones ejecutivas	[9], [18]	Se identificó asociación entre exposición a pantallas, atención y habilidades ejecutivas/sociales.	El efecto puede depender del contexto socioeconómico, de la supervisión y del tipo de contenido.
Desarrollo temprano	infantil [1], [2], [11]	La exposición temprana se asoció con un menor desempeño en el desarrollo y con posibles dificultades del lenguaje.	Mayor vulnerabilidad en etapas de alta plasticidad cerebral.
Bienestar y funcionamiento social	[12], [16], [17]	El uso de pantallas se relaciona con bienestar, rendimiento académico y funcionamiento social.	No todo uso es equivalente; importan calidad, acompañamiento y horario.
Salud general y desenlaces contextuales	[4], [7], [8], [10], [14]	Se describieron asociaciones con salud visual, sedentarismo, sueño y posibles efectos neurocognitivos.	Las pantallas deben evaluarse dentro de un marco biopsicosocial.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Interpretación general de los hallazgos

Los resultados de esta revisión sistemática sugieren que el uso temprano y prolongado de pantallas digitales se asocia con diversos desenlaces desfavorables en niños y adolescentes, particularmente en los dominios de salud mental, atención, funciones ejecutivas, desarrollo infantil y bienestar psicosocial. La evidencia revisada muestra una relación consistente entre mayor tiempo de exposición a pantallas y problemas internalizantes, como síntomas de ansiedad, depresión, retraimiento social y malestar emocional, así como con dificultades externalizantes y conductuales [3,6,12,13,15].

Uno de los hallazgos centrales es que el tiempo de pantalla no debe interpretarse como una exposición homogénea. Las pantallas digitales incluyen televisión, teléfonos inteligentes, tabletas, videojuegos, redes sociales y otros dispositivos interactivos, cada uno con características distintas en términos de contenido, estimulación, interactividad y contexto de uso. Por ello, el impacto potencial sobre la salud mental infantil y adolescente puede variar de acuerdo con la edad de inicio, la duración diaria, el tipo

de contenido, el horario de exposición, el grado de supervisión parental y la presencia de factores protectores, como actividad física, sueño adecuado e interacción familiar.

La asociación entre uso de pantallas y síntomas emocionales resulta especialmente relevante en la población adolescente. Durante esta etapa, los individuos atraviesan cambios neurobiológicos, sociales y afectivos que pueden aumentar su vulnerabilidad frente a estímulos digitales intensivos, comparación social, exposición a redes sociales, ciberacoso o validación externa. Los estudios derivados del Adolescent Brain Cognitive Development Study aportan evidencia importante al mostrar que el tiempo de pantalla se relaciona con desenlaces de salud mental, funcionamiento social y rendimiento académico en edades tempranas de la adolescencia [6,12].

Sin embargo, estos hallazgos deben interpretarse con cautela. La mayoría de los estudios incluidos son observacionales, por lo que no permiten establecer una relación causal directa entre exposición a pantallas y ansiedad, depresión o déficit de atención. Es posible que el uso excesivo de pantallas contribuya al desarrollo o mantenimiento de síntomas emocionales, pero también es plausible que niños y adolescentes con malestar psicológico previo utilicen más dispositivos digitales como forma de distracción, regulación emocional, evitación social o búsqueda de pertenencia. Esta posibilidad de causalidad inversa constituye uno de los principales desafíos interpretativos de la evidencia disponible.

Pantallas digitales y síntomas de ansiedad y depresión

La evidencia revisada respalda una asociación entre mayor tiempo de pantalla y problemas internalizantes. Eirich et al. identificaron una relación entre tiempo de pantalla y problemas internalizantes y externalizantes en niños de 12 años o menos [3]. Este hallazgo es relevante porque los problemas internalizantes comprenden manifestaciones clínicas relacionadas con ansiedad, depresión, retraimiento, tristeza persistente y malestar psicológico. En este sentido, el uso excesivo de pantallas podría ser un indicador de riesgo o un factor asociado con mayor vulnerabilidad emocional.

En adolescentes, la relación entre pantallas digitales y síntomas emocionales podría estar mediada por mecanismos específicos. El uso intensivo de redes sociales puede favorecer la comparación social, la exposición a comentarios negativos, la búsqueda constante de aprobación y la presión por mantener una identidad digital.

Estos elementos pueden incrementar la susceptibilidad a síntomas ansiosos o depresivos, particularmente en adolescentes con baja autoestima, dificultades de regulación emocional o menor apoyo familiar.

Además, el tiempo de pantalla puede desplazar actividades protectoras para la salud mental, como el sueño suficiente, la actividad física, la convivencia familiar, la lectura, el juego activo y las relaciones presenciales. La exposición nocturna a dispositivos digitales también puede alterar rutinas de sueño, lo que podría contribuir indirectamente a irritabilidad, fatiga, bajo rendimiento académico y síntomas emocionales. Aunque no todos los estudios incluidos evaluaron directamente estos mecanismos, la literatura revisada permite considerarlos como vías plausibles de asociación [7,8,10].

Las revisiones de Yepez y Semenova, así como de Epez y Moratto, coinciden en señalar que el tiempo de pantalla tiene implicaciones relevantes para la salud mental de menores de edad [13,15]. Sin embargo, estas publicaciones también refuerzan la necesidad de analizar el fenómeno desde una perspectiva contextual, evitando asumir que todo uso de pantallas es perjudicial. El contenido educativo, el acompañamiento adulto y el uso moderado pueden diferir sustancialmente del consumo excesivo, pasivo, nocturno o no supervisado.

Pantallas digitales, déficit de atención y funciones ejecutivas

El déficit de atención y las funciones ejecutivas constituyen otro eje fundamental de esta revisión. La revisión sistemática de Santos et al. mostró una asociación entre tiempo de pantalla y atención en niños [18]. Este hallazgo es clínicamente importante, ya que la atención sostenida, la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la autorregulación son habilidades esenciales para el aprendizaje, el comportamiento adaptativo y la integración social.

Una hipótesis explicativa es que ciertos contenidos digitales ofrecen estimulación rápida, recompensas inmediatas, cambios frecuentes de imagen y baja demanda de esfuerzo cognitivo sostenido. Esta dinámica podría dificultar la tolerancia a tareas menos estimulantes, como lectura, actividades escolares prolongadas o interacción social pausada. En consecuencia, una exposición elevada a pantallas podría relacionarse con menor capacidad de concentración, impulsividad o dificultades para sostener la atención.

No obstante, la evidencia disponible no permite descartar una relación bidireccional. Los niños con síntomas de inatención o impulsividad pueden sentirse más atraídos por dispositivos digitales debido a su alta estimulación y retroalimentación inmediata. Por ello, las pantallas podrían actuar tanto como factor contribuyente como consecuencia de una vulnerabilidad atencional preexistente.

El estudio sobre tiempo en pantallas, estrato socioeconómico, habilidades ejecutivas y sociales en niños sugiere que el contexto social y familiar puede modificar esta asociación [9]. Niños de diferentes niveles socioeconómicos pueden presentar diferencias en acceso a dispositivos, supervisión parental, disponibilidad de actividades alternativas, acompañamiento escolar y calidad del contenido consumido. Por tanto, el análisis del déficit de atención asociado a pantallas debe considerar no solo el tiempo total de exposición, sino también el entorno en el que ocurre.

Desarrollo infantil temprano y neurodesarrollo

Los resultados también indican que la exposición temprana a pantallas puede relacionarse con desenlaces del desarrollo infantil. Madigan et al. reportaron una asociación entre mayor tiempo de pantalla y menor desempeño en pruebas de desarrollo, lo que sugiere que la exposición digital durante etapas tempranas podría interferir con procesos esenciales del neurodesarrollo [1].

Este hallazgo es especialmente relevante porque los primeros años de vida constituyen una ventana crítica para el desarrollo del lenguaje, la regulación emocional, las habilidades sociales y las funciones ejecutivas.

Kaur et al. destacaron que el tiempo de pantalla en menores de cinco años debe analizarse considerando el contexto familiar, la calidad del contenido y el acompañamiento adulto [2]. En esta etapa, el problema principal no es únicamente la exposición a pantallas, sino el posible desplazamiento de experiencias fundamentales, como el juego simbólico, la exploración motora, la conversación con cuidadores y la lectura compartida.

La revisión de alcance de Karani et al. mostró que el tiempo de pantalla puede influir en el desarrollo del lenguaje infantil [11]. Aunque el lenguaje no fue el desenlace principal de esta revisión, resulta relevante porque las dificultades comunicativas pueden afectar el desempeño académico, la interacción social y la regulación emocional. De esta manera, los efectos del tiempo de pantalla sobre el lenguaje podrían relacionarse indirectamente con síntomas ansiosos, depresivos o atencionales.



La evidencia sobre neurodesarrollo también incluye estudios que exploran la asociación entre tiempo de pantalla y trastorno del espectro autista [5]. Esta relación requiere una interpretación particularmente prudente, ya que puede estar influida por causalidad inversa. Es posible que niños con rasgos del neurodesarrollo presenten patrones diferentes de interacción con dispositivos digitales, sin que ello implique necesariamente que las pantallas sean causa directa de dichos trastornos.

Bienestar, funcionamiento social y rendimiento académico

Los hallazgos revisados sugieren que el impacto de las pantallas digitales se extiende más allá de síntomas clínicos específicos. Paulich et al. encontraron asociaciones entre tiempo de pantalla, salud mental, resultados académicos y funcionamiento social en niños de 9 y 10 años [12]. Este resultado indica que la exposición digital puede relacionarse con múltiples dimensiones del funcionamiento infantil y adolescente.

El rendimiento académico puede verse afectado por diversos mecanismos, entre ellos disminución del tiempo dedicado al estudio, dificultades de concentración, alteraciones del sueño y menor participación en actividades escolares o sociales.

Asimismo, el funcionamiento social puede verse influido por el reemplazo de interacciones presenciales por interacciones mediadas digitalmente, especialmente cuando el uso de pantallas es excesivo o no supervisado.

Ortega-Mohedano y Pinto-Hernández destacaron la importancia de analizar el bienestar infantil en relación con el uso de dispositivos inteligentes [16]. Este enfoque es particularmente valioso porque desplaza la discusión desde una visión cuantitativa (cuántas horas se usan las pantallas) hacia una perspectiva más cualitativa, centrada en cómo, cuándo, para qué y bajo qué condiciones se utilizan.

Implicaciones para la práctica clínica y la salud pública

Los resultados de esta revisión tienen implicaciones relevantes para la práctica clínica. En la evaluación de niños y adolescentes con ansiedad, depresión, bajo rendimiento escolar o déficit de atención, los profesionales de la salud deberían incluir preguntas específicas sobre hábitos digitales. Estas preguntas deberían explorar edad de inicio, duración diaria, tipo de dispositivo, contenido consumido, uso nocturno, supervisión parental, impacto sobre sueño, actividad física, convivencia familiar y desempeño escolar.

Desde una perspectiva preventiva, las recomendaciones no deben limitarse a reducir el número de horas frente a pantallas. Es necesario promover un uso equilibrado, supervisado y acorde con la etapa del desarrollo. En niños pequeños, se debe priorizar la interacción directa con cuidadores, el juego activo, la lectura compartida y rutinas estables de sueño. En adolescentes, debe fomentarse la alfabetización digital, el uso crítico de redes sociales, la prevención del ciberacoso y el establecimiento de límites saludables.

En salud pública, la evidencia respalda la necesidad de estrategias educativas dirigidas a familias, escuelas y comunidades. Estas intervenciones deberían enfocarse en mejorar la calidad del uso digital, fortalecer la supervisión parental, promover actividad física y proteger el sueño. También resulta necesario considerar desigualdades socioeconómicas, ya que el acceso, la supervisión y las alternativas disponibles pueden variar de forma importante entre familias [9].

Limitaciones metodológicas

La principal limitación metodológica de la evidencia incluida es el predominio de estudios observacionales. Este tipo de diseño permite identificar asociaciones, pero no establecer causalidad.

Por ello, no es posible afirmar de forma definitiva que el uso temprano de pantallas digitales cause ansiedad, depresión o déficit de atención. La posibilidad de causalidad inversa es particularmente relevante, ya que los niños con síntomas emocionales, dificultades sociales o problemas atencionales pueden utilizar más pantallas como forma de distracción o autorregulación.

Otra limitación importante es la heterogeneidad en la medición del tiempo de pantalla. Algunos estudios utilizan autorreportes parentales, otros cuestionarios en adolescentes y otras estimaciones globales de exposición. Estas mediciones pueden estar sujetas a sesgo de memoria, subestimación o sobreestimación del uso real. Además, muchos estudios no distinguen con suficiente precisión entre televisión, videojuegos, redes sociales, uso educativo, videollamadas, consumo pasivo o interacción activa.

También existe heterogeneidad en la medición de los desenlaces. Ansiedad, depresión, problemas internalizantes, bienestar, atención, funciones ejecutivas y rendimiento académico pueden evaluarse mediante escalas distintas, con diferentes puntos de corte y niveles de validez. Esta variabilidad limita

la comparación directa entre estudios y dificulta la realización de metaanálisis cuantitativos homogéneos.

a confusión residual representa otra limitación relevante. Factores como nivel socioeconómico, educación parental, salud mental de los cuidadores, estilos de crianza, sueño, actividad física, dieta, apoyo escolar, conflictos familiares y presencia de trastornos del neurodesarrollo pueden influir simultáneamente en el uso de pantallas y en los desenlaces de salud mental. Aunque algunos estudios ajustan por variables relevantes, es difícil controlar completamente todos estos factores.

Finalmente, esta revisión se basa exclusivamente en la bibliografía proporcionada por los autores. Si bien las referencias incluidas permiten construir una síntesis académica sólida y pertinente, una revisión sistemática formal requeriría una búsqueda completa y reproducible en bases de datos, evaluación independiente por al menos dos revisores, uso de herramientas estandarizadas de riesgo de sesgo y, cuando sea posible, síntesis cuantitativa.

Líneas futuras de investigación

La investigación futura debería priorizar estudios longitudinales con mediciones objetivas del uso digital, como registros de dispositivos o aplicaciones de monitoreo. Esto permitiría reducir el sesgo asociado al autorreporte y diferenciar con mayor precisión entre tipos de uso, plataformas, horarios y contenidos.

También se requieren estudios que analicen trayectorias de exposición desde la infancia temprana hasta la adolescencia, evaluando de forma repetida síntomas de ansiedad, depresión, atención, sueño, rendimiento académico y funcionamiento social. Este enfoque permitiría distinguir mejor entre asociación temporal, causalidad inversa y factores de vulnerabilidad.

Además, futuras investigaciones deberían explorar factores protectores y moderadores, como supervisión parental, alfabetización digital, actividad física, rutinas de sueño, apoyo familiar, calidad del contenido y contexto socioeconómico. Esta información sería útil para diseñar intervenciones más precisas, orientadas no solo a disminuir el tiempo de pantalla, sino a promover un uso digital saludable y adaptado al desarrollo.

Síntesis final de la discusión

En conjunto, los resultados de esta revisión indican que el uso temprano y prolongado de pantallas digitales se asocia con síntomas de ansiedad, depresión, problemas internalizantes, déficit de atención, dificultades ejecutivas y alteraciones del bienestar en niños y adolescentes. Sin embargo, la evidencia disponible es predominantemente asociativa y debe interpretarse con prudencia. El impacto de las pantallas depende de múltiples factores, incluyendo edad, tipo de contenido, duración, supervisión, contexto familiar, sueño, actividad física y vulnerabilidad individual.

Por tanto, la principal implicación clínica no es prohibir el uso de tecnología, sino promover un uso equilibrado, regulado y contextualizado. La evaluación de hábitos digitales debe formar parte de la valoración integral de niños y adolescentes con síntomas emocionales o atencionales.

A su vez, las recomendaciones futuras deberán basarse en evidencia longitudinal más robusta, con mediciones objetivas y análisis diferenciados por edad, contenido y contexto.

CONCLUSIONES

Relevancia clínica y hallazgos más importantes

La evidencia analizada muestra una asociación consistente entre el uso excesivo o inadecuado de pantallas digitales y diversos desenlaces adversos en la salud mental, especialmente durante etapas críticas del neurodesarrollo y la adolescencia.

Los estudios revisados indican que una mayor exposición a pantallas suele asociarse con un incremento de síntomas internalizantes, como ansiedad y depresión, dificultades de atención y disfunciones ejecutivas, así como con un menor rendimiento académico, afectaciones psicosociales y alteraciones en el neurodesarrollo temprano.

Aunque intervienen múltiples factores, como el contexto familiar, el nivel socioeconómico, la calidad del contenido consumido y la supervisión parental, la tendencia global observada respalda la relevancia clínica señalada en este artículo.

Desde la práctica clínica, estos hallazgos justifican la inclusión sistemática de la evaluación de hábitos digitales dentro de la valoración integral de niños y adolescentes, con especial énfasis en aquellos que presentan trastornos emocionales, conductuales, académicos o del neurodesarrollo.

La anamnesis debe incluir aspectos como el tiempo de exposición, la edad de inicio, el uso nocturno, el tipo de contenido consumido y su impacto sobre el sueño, la actividad física y las relaciones familiares. Asimismo, debe evaluarse el grado de supervisión parental.

Los resultados sugieren que las intervenciones preventivas deben trascender la simple limitación del tiempo de pantalla y centrarse en promover un uso equilibrado, seguro y acorde con cada etapa del desarrollo. La calidad del contenido, la participación activa de los cuidadores, la promoción de la actividad física, el fortalecimiento de las relaciones sociales presenciales y la protección de hábitos adecuados de sueño representan elementos fundamentales para minimizar los riesgos asociados.

Finalmente, la evidencia disponible respalda el uso de estrategias multidisciplinarias dirigidas a familias, escuelas y profesionales de la salud, con el objetivo de fomentar una educación digital saludable y reducir los efectos negativos derivados del uso de dispositivos electrónicos. Para concluir, se requieren estudios adicionales que permitan establecer relaciones causales, así como definir con mayor claridad los mecanismos biológicos, psicológicos y sociales implicados en esta asociación.

Tiempo en pantalla y pronóstico para el neurodesarrollo:

Posterior a revisar el compendio bibliográfico, se pudo concluir que las consecuencias que mayormente resaltadas fueron el tener una menor capacidad de concentración e impulsividad. Es poca la evidencia que incluye o considera los tiempos exactos del uso de los dispositivos electrónicos, pero si se hace mención que una exposición prolongada puede ocasionar interferencia en actividades que favorecen el neurodesarrollo y la atención, tal como lo son la lectura, interacción social, actividad física, etc.

Con la investigación realizada, para la práctica clínica se recomienda que el uso de dispositivos electrónicos sea equilibrado y supervisado por un adulto pero que sea acorde al desarrollo del niño en cuanto a tipo de contenido, finalidad del dispositivo, tiempo en pantalla, etc.

Una de las etapas clave en donde se ha visto la principal afectación es en los primeros 5 años de vida donde hay hallazgos en la plasticidad cerebral, este descubrimiento demuestra que no hay que considerar sólo aquellos síntomas mentales como la ansiedad o depresión, si no valorar el neurodesarrollo y la posibilidad de un retroceso en el alcance de diversos hitos y puntos de maduración.

En los adolescentes uno de los problemas que puede desencadenar el uso prolongado de los dispositivos es la exposición a comparación social, ciberacoso, presión por aprobación, alteración del sueño y sobreestimulación emocional lo que ocasionaría síntomas de ansiedad y depresión.

Uno de los mecanismos que afectan el neurodesarrollo es que desde una edad temprana al ser estimulados por la pantalla, destacaron que el tiempo expuestos afectaba el desarrollo del lenguaje infantil, por consecuencia afecta el desempeño académico, la interacción social y la regulación emocional.

En el punto de vista académico, la vida de los usuarios con menor regulación en el tiempo y contenido de dispositivos digitales se ve afectado al haber una disminución del tiempo dedicado al estudio, dificultad para concentrarse, alteración en el sueño y disminución en la participación en las actividades sociales y escolares.

Limitación de la evidencia actual y síntesis de resultados:

Si bien la evidencia es clara en una relación directa entre el neurodesarrollo y el uso de pantallas, se menciona en repetidas bibliografías [1-23] que hay cuestiones más allá del dispositivo, entre ellas factores sociales y económicos, el tipo de contenido consumido, la supervisión por parte de adultos, el tiempo de uso, entre otros.

La evidencia actual se ve limitada al no haber herramientas precisas o cuestionarios bien establecidos para valorar el uso de pantallas y analizar las posibles consecuencias, por lo que en la práctica clínica debe optimizarse el interrogatorio a indagar síntomas de ansiedad, depresión, alteración en la capacidad de concentración, retraso en el neurodesarrollo y realizar una adecuada anamnesis del uso de dispositivos electrónicos, el tipo de contenido y el tiempo de uso de los mismos, ya que son los puntos más relevantes que pueden orientar a saber el daño que ha ocurrido por el abuso de las pantallas digitales en la crianza de los niños [9].

En cuanto a la síntesis de resultados, la evidencia actual nos limita debido a la heterogeneidad de los estudios en cuanto a la cuestión de ser observacionales, por lo que no es posible afirmar de forma definitiva que el uso temprano de pantallas digitales cause ansiedad, depresión o déficit de atención. Sin embargo, no debe omitirse que los resultados de esta revisión indican que el uso temprano y prolongado de pantallas digitales se asocian con síntomas de ansiedad, depresión, problemas

internalizantes, déficit de atención, dificultades ejecutivas y alteraciones del bienestar en niños y adolescentes; y que deben considerarse siempre los dispositivos electrónicos como un factor de riesgo para un retraso en el neurodesarrollo y posible punto de origen de síntomas psicológicos en edad temprana.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Madigan S, Browne D, Racine N, Mori C, Tough S. Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatrics* [Internet]. 2019 Mar 1;173(3):244. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30688984/>
2. Kaur N, Gupta M, Malhi P, Grover S. Screen Time in Under-five Children. *Indian Pediatrics*. 2019 Sep;56(9):773–88.
3. Eirich R, McArthur BA, Anhorn C, McGuinness C, Christakis DA, Madigan S. Association of Screen Time With Internalizing and Externalizing Behavior Problems in Children 12 Years or Younger. *JAMA Psychiatry* [Internet]. 2022 May 1;79(5):393. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35293954>
4. Zong Z, Zhang Y, Qiao J, Tian Y, Xu S. The association between screen time exposure and myopia in children and adolescents: a meta-analysis. *BMC Public Health* [Internet]. 2024 Jun 18;24(1):1625–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38890613/>
5. Yaakov Ophir, Rosenberg H, Refael Tikochinski, Dalyot S, Yuliya Lipshits-Braziler. Screen Time and Autism Spectrum Disorder. *JAMA Network Open* [Internet]. 2023 Dec 8;6(12):e2346775–5. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2812722>
6. Nagata JM, Al-Shoaibi AAA, Leong AW, Zamora G, Testa A, Ganson KT, et al. Screen time and mental health: a prospective analysis of the Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study. *BMC Public Health* [Internet]. 2024 Oct 7;24(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39370520/>
7. Pamela M, Jos E, Delgado G. Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes. *Revista Médica Sinergia* [Internet]. 2020 July 13;5(06):1–10. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94279/amp/>



8. Yáñez-Juan A, Servicio), Hospital N, Manacor M, Caner M, Rubies J, et al. Introducción. *Rev Neurol* [Internet]. 2022;74(9):291–7. Available from: <https://www.aepap.org/sites/default/files/pantallas.pdf>
9. Tiempo en pantallas, estrato socioeconómico y habilidades ejecutivas y sociales en niños: efectos en el rendimiento académico [Internet]. Acta.org.ar. 2026. Available from: <https://ojs.acta.org.ar/index.php/actapsi/article/view/76/67>
10. Díaz Cuesta JF, Concheiro Guisán A. Exposición prolongada a la televisión en niños y adolescentes: efectos sobre la salud y estrategias de protección. *Rev Esp Salud Pública*. 2024; 98:18 de septiembre e202409051. <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2024.v98/e202409051/es>
11. Karani NF, Sher J, Munyane Mophosho. The influence of screen time on children's language development: A scoping review. *South African Journal of Communication Disorders* [Internet]. 2022 Feb 10;69(1):e1–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35144436/>
12. Paulich KN, Ross JM, Lessem JM, Hewitt JK. Screen time and early adolescent mental health, academic, and social outcomes in 9- and 10- year old children: Utilizing the Adolescent Brain Cognitive Development SM (ABCD) Study. *PLoS ONE* [Internet]. 2021 Sept 8;16(9):e0256591–1. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34496002/>
13. Yepez VH, Semenova N. Tiempo en pantallas: implicaciones en la salud mental de los menores de edad. *Psicoespacios: Revista virtual de la Institución Universitaria de Envigado* [Internet]. 2025;19(34):1. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10213793>
14. Manwell LA, Tadros M, Ciccarelli TM, Roelof Eikelboom. Digital dementia in the internet generation: excessive screen time during brain development will increase the risk of Alzheimer's disease and related dementias in adulthood. *Journal of Integrative Neuroscience* [Internet]. 2022 Jan 28;21(1):28–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35164464/>
15. Epez VH, Moratto NS. Tiempo en pantallas: implicaciones en la salud mental de los menores de edad. *Revista Psicoespacios* [Internet]. 2025;19(34):NA–NA. Available from: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA853813129&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=21452776&sw=w&p=IFME&userGroupName=anon%7Eb3d7ee93&aty=open-web-entry>



16. Ortega-Mohedano F, Pinto-Hernández F. Predicting wellbeing in children's use of smart screen devices. *Comunicar* [Internet]. 2021 Jan 1;29(66):119–28. Available from: <https://gredos.usal.es/handle/10366/161793>
17. Casas. [Impact of devices and social media on the neurodevelopment and mental health of children and adolescents]. *Medicina* [Internet]. 2026;86 Suppl 1. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41696844/>
18. Santos RMS, Mendes CG, Marques Miranda D, Romano-Silva MA. The Association between Screen Time and Attention in Children: A Systematic Review. *Developmental Neuropsychology* [Internet]. 2022 Apr 17;47(4):175–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35430923/>
19. Ra CK, Cho J, Stone MD, De La Cerda J, Goldenson NI, Moroney E, et al. Association of Digital Media Use With Subsequent Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among Adolescents. *JAMA* [Internet]. 2018 Jul 17;320(3):255–263. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29971359/>
20. Boers E, Afzali MH, Newton N, Conrod P. Association of Screen Time and Depression in Adolescence. *JAMA Pediatrics* [Internet]. 2019 Sep 1;173(9):853–859. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31305878/>
21. Twenge JM, Campbell WK. Associations Between Screen Time and Lower Psychological Well-Being Among Children and Adolescents: Evidence From a Population-Based Study. *Preventive Medicine Reports* [Internet]. 2018 Oct;12:271–283. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30406005/>
22. Hutton JS, Dudley J, Horowitz-Kraus T, DeWitt T, Holland SK. Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children. *JAMA Pediatrics* [Internet]. 2020 Jan 1;174(1):e193869. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31609484/>
23. Domingues-Montanari S. Clinical and Psychological Effects of Excessive Screen Time on Children. *Journal of Paediatrics and Child Health* [Internet]. 2017 Apr;53(4):333–338. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28168778/>

