



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**USO EXCESIVO DE PANTALLAS COMO FACTOR DE RIESGO PARA
EL DETERIORO DE LA SALUD PSICOLÓGICA EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

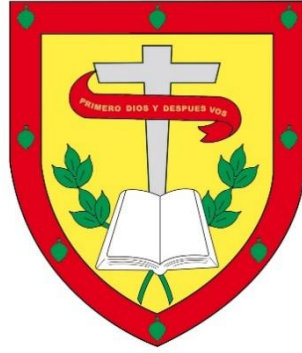
AUTOR: KATHYNA SALOMÉ RUILOVA SAQUICILÍ

DIRECTOR: DR. FELIPE EMMANUEL MANZANO LITUMA

AZOGUES - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**USO EXCESIVO DE PANTALLAS COMO FACTOR DE RIESGO PARA
EL DETERIORO DE LA SALUD PSICOLÓGICA EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES: REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: KATHYNA SALOMÉ RUILOVA SAQUICILÍ

DIRECTOR: DR. FELIPE EMMANUEL MANZANO LITUMA

AZOGUES - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Kathyna Salomé Ruilova Saquicilí portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302284088**. Declaro ser el autor de la obra: **“Uso excesivo de pantallas como factor de riesgo para el deterioro de la salud psicológica en niños y adolescentes: revisión sistemática”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **25 de julio de 2025**

F: 

Kathyna Salomé Ruilova Saquicilí

C.I. 0302284088

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Md. Esp. Felipe Emmanuel Manzano Lituma.

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo denominado **“Uso excesivo de pantallas como factor de riesgo para el deterioro de la salud psicológica en niños y adolescentes: revisión sistemática”** realizado por Kathyna Salomé Ruilova Saquicilí, con documento de identidad No. 0302284088, previo a la obtención del título profesional de Médica, ha sido asesorado, orientado, supervisado y revisado durante su ejecución bajo mi tutoría en todo su proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 25 de julio de 2025



F:

DR. FELIPE EMMANUEL MANZANO LITUMA.
DIRECTOR / TUTOR

AGRADECIMIENTO

Con profundo respeto y gratitud, expreso mi sincero agradecimiento al Dr. Felipe Manzano Lituma, director de tesis, por su guía constante, confianza y compromiso durante el desarrollo de este trabajo. Su acompañamiento fue esencial en cada etapa del proceso.

A la Dra. Alicia Morocho, asesora de este proyecto, por su mirada crítica, su paciencia y dedicación, que permitieron sentar bases sólidas para esta investigación.

A ambos, mi admiración y reconocimiento por ser ejemplo de ética, vocación y humanidad.

Extiendo mi gratitud a todos los docentes de la Universidad Católica de Cuenca, por su entrega y por forjar en mí no solo un profesional, sino una persona con conciencia y compromiso.

DEDICATORIA

Dedico estas páginas al amor que me sostiene y a la luz que me guía.

A ti, padre amado, Javier Paúl, mi compañero de vida, mi fuerza serena. Gracias por tu ejemplo imborrable, por la nobleza que siembras en mí cada día, por estar presente con tu apoyo silencioso y tu amor constante. Te admiro profundamente y te agradezco con el alma.

A mi abuelita adorada, Gladys Cautiva del Rosario, madre del alma, mujer de sabiduría y ternura infinita. Gracias por su amor incondicional, por ser raíz, sostén y refugio. Su amor ha moldeado mi alma y cada paso que doy llevará por siempre su nombre bordado en gratitud.

A mi querido hermanito, Xavi Paúl, mi alegría diaria y mi confidente. Gracias por ser un abrazo constante en mi vida, por caminar a mi lado con amor y lealtad.

Y a todos quienes, con su presencia, sus palabras o su silencio amoroso, hicieron posible este sueño, gracias por sembrar en mí la esperanza y la determinación.

Los llevo en lo más profundo de mi corazón.

Uso excesivo de pantallas como factor de riesgo para el deterioro de la salud psicológica en
niños y adolescentes: revisión sistemática

Kathyna Salomé Ruilova Saquicilí, Felipe Emmanuel Manzano Lituma

Universidad Católica de Cuenca, ksruilovas88@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Introducción: Los dispositivos con pantallas, como teléfonos, tabletas y televisores, se han incorporado de forma creciente y constante en la dinámica cotidiana de las familias. El estudio es relevante porque examina cómo el uso excesivo de pantallas, al afectar el control conductual, puede incrementar el riesgo de ansiedad y depresión, especialmente en jóvenes, revelando una relación bidireccional entre la exposición a pantallas y los síntomas emocionales y conductuales. **Objetivo:** Determinar la relación entre el uso excesivo de pantallas en niños y adolescentes y el riesgo de presentar alteraciones en la salud psicológica. **Metodología:** Se desarrolló una revisión sistemática cumpliendo con la guía PRISMA 2020, con la inclusión de 9 estudios observacionales y un estudio cuasi-experimental publicados entre 2020 y 2025, disponibles en inglés o español y de libre acceso en bases como PubMed, Scopus y SciELO. **Resultados:** Se analizaron 20 estudios con una muestra conjunta de 423.599 niños y adolescentes. La mayoría presentaron asociaciones estadísticamente significativas entre el uso excesivo de pantallas (≥ 2 a ≥ 6 h/día) y la presencia de ansiedad, depresión o TDAH. Las redes sociales mostraron los efectos más consistentes, mientras que el uso educativo presentó menor impacto. **Conclusiones:** El uso prolongado de pantallas se asocia con alteraciones psicológicas en menores, lo que demanda intervenciones preventivas basadas en evidencia.

Palabras clave: tiempo en pantalla, deterioro mental, salud mental, niños, adolescentes

Excessive Screen Use as a Risk Factor for the Deterioration of Psychological Health in Children and Adolescents: A Systematic Review

ABSTRACT

Introduction: Devices with screens, such as phones, tablets, and televisions, have increasingly and consistently become part of families' daily routines. This study is relevant because it examines how excessive screen use can increase the risk of anxiety and depression by affecting behavioral control, especially among young people, revealing a bidirectional relationship between screen exposure and emotional and behavioral symptoms. **Objective:** To determine the relationship between excessive screen use in children and adolescents and the risk of presenting psychological health issues. **Methodology:** A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines, including nine open-access observational studies and one quasi-experimental study published between 2020 and 2025, available in English or Spanish, in databases such as PubMed, Scopus, and SciELO. **Results:** A total of 20 studies were analyzed, with a combined sample of 423,599 children and adolescents. Most studies reported statistically significant associations between excessive screen use (≥ 2 to ≥ 6 hours/day) and the presence of anxiety, depression, or ADHD. Social media showed the most consistent effects, while educational screen use had a lesser impact. **Conclusion:** Prolonged screen use is associated with psychological alterations in minors, which calls for evidence-based preventive interventions.

Keywords: Screen time, mental deterioration, mental health, children, adolescents

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Justificación	2
2. MARCO TEÓRICO.	4
2.1. Tiempo frente a la pantalla.....	4
2.2. Afecciones de salud mental vinculadas al uso de pantallas	5
2.2.1. <i>Ansiedad.</i>	6
2.2.2. <i>Depresión.</i>	7
2.2.3. <i>Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).</i>	8
2.3. Antecedentes de investigación	9
3. OBJETIVOS.	11
3.1. Objetivo general.....	11
3.2. Objetivos específicos.	11
4. MÉTODOS.	12
4.1. Criterios de elegibilidad	12
4.1.1. <i>Criterios de inclusión.</i>	12
4.1.2. <i>Criterios de exclusión.</i>	12
4.2. Fuentes de información.	12
4.3. Estrategia de búsqueda.....	13
4.4. Proceso de selección de los estudios.....	13
4.5. Proceso de extracción de los datos.....	13
4.6. Lista de los datos.....	13
4.7. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales.	14
4.8. Medidas del efecto.	14
5. RESULTADOS	15
5.1. Selección de los estudios	15
5.2. Evaluación de la calidad y sesgo de los estudios individuales.....	17
5.3. Resultados de los estudios individuales	20
6. DISCUSIÓN.	33
7. CONCLUSIONES.	39
BIBLIOGRAFÍA.	41

1. INTRODUCCIÓN.

La dependencia de los dispositivos digitales, que implica un tiempo diario frente a pantallas cada vez mayor, ha provocado diversos efectos adversos en la salud mental o psicológica y una alteración en los patrones del sueño (1). La exposición constante a dispositivos como teléfonos inteligentes, computadoras personales y televisores puede afectar gravemente la salud mental, aumentando el estrés y la ansiedad, y causando diversos problemas de sueño tanto en niños y adolescentes (2). Entre los efectos en la salud psicológica se observa la mala regulación del estrés, ansiedad, trastorno por déficit de atención e hiperactividad¹ (TDAH), tendencias suicidas y síntomas de depresión, asociados con la dependencia de dispositivos digitales, la mala calidad del sueño inducida por el tiempo frente a pantallas y la negatividad influenciada por los contenidos (3).

1.1. Planteamiento del problema.

A menudo, el tiempo de exposición a pantallas puede provocar un estado de hiperactivación, aumentar las hormonas del estrés, desincronizar el reloj biológico o el ritmo circadiano, alterar la química cerebral y reducir la energía mental y el desarrollo (4). Centrándose en el desarrollo cerebral infantil y sus efectos perjudiciales tanto en adultos como en niños, la presente revisión sistemática explora los diversos aspectos de la adicción a las pantallas y la exposición excesiva a ellas, así como sus efectos en la salud psicológica y la alteración en los patrones del sueño en niños y adolescentes.

La prevalencia de enfermedades mentales entre niños y adolescentes está aumentando a nivel mundial, alcanzando un preocupante 15% (5); en particular, la depresión, la ansiedad y el TDAH son las principales causas de una menor calidad de vida en niños y adolescentes (6). Las experiencias de síntomas depresivos y ansiosos en la infancia y la adolescencia se asocian con un mayor riesgo de mala salud mental en la edad adulta, lo que sugiere consecuencias duraderas de una salud mental comprometida durante la juventud para el bienestar y el funcionamiento a lo largo de la vida (7). Por otro lado, el TDAH es uno de los trastornos psiquiátricos más comunes en la actualidad, con una prevalencia mundial estimada del 7,2 % entre los niños y que se encuentra estrechamente asociado con la alta estimulación a través de las pantallas (8).

Dados estos impactos a lo largo de la vida, existe una necesidad apremiante de identificar y abordar los determinantes subyacentes de la salud mental, centrándose en la prevención de enfermedades mentales y en la promoción del bienestar mental. Esta revisión sistemática se

centra en determinantes emergentes de interés: el tiempo dedicado a la interacción con tecnologías basadas en pantallas, conocido como «tiempo de pantalla» y alteraciones en la salud mental tales como la ansiedad y depresión considerando que, en la actualidad, existe una creciente preocupación por el incremento de la incidencia del TDAH.

El impacto del uso prolongado de pantallas en la salud mental infantil ha generado un intenso debate científico (9); diversos estudios indican que este hábito puede estar vinculado a resultados negativos, ya que interfiere con el sueño, limita la actividad física, reduce las interacciones sociales y disminuye oportunidades clave para el desarrollo emocional y cognitivo (10).

La adolescencia representa un periodo clave en el desarrollo de la salud mental (11). Según la OMS (2021), el 14% de los jóvenes de entre 10 y 19 años presentan trastornos mentales, representando del 13% al 15% de todas las enfermedades en ese grupo (12). La depresión, la ansiedad y los trastornos del comportamiento figuran entre las principales causas de discapacidad, mientras que el suicidio ocupa el cuarto lugar entre las causas de muerte en adolescentes de 15 a 19 años (13); esta etapa implica mayor sensibilidad social, impulsividad y preocupación por la aceptación de pares, lo que incrementa la vulnerabilidad ante las tecnologías digitales (14). Entre 2000 y 2018, las tasas de suicidio aumentaron un 30% en esta población; los problemas de internalización (p. ej., ansiedad, depresión) y externalización (p. ej., agresión, falta de atención, hiperactividad) en la infancia o la adolescencia se han relacionado con el consumo de sustancias y los deterioros cognitivos, psicosociales y de salud física más adelante en la vida (15).

En este sentido, la problemática principal en la cual se enfoca el estudio es la manera en que el uso excesivo de pantallas podría estar contribuyendo al aumento de problemas de salud mental en niños y adolescentes. Por ello, se plantea la siguiente interrogante investigativa: ¿Existe un mayor riesgo de que niños y adolescentes desarrollen un deterioro en su salud psicológica manifestado como ansiedad, depresión o TDAH al hacer uso excesivo de pantallas?

1.2. Justificación

La creciente exposición de niños y adolescentes a dispositivos digitales plantea serios desafíos para su desarrollo integral y bienestar psicológico (16). A pesar de los beneficios que puede ofrecer la tecnología, su uso excesivo o sin supervisión se ha asociado con efectos adversos en áreas clave como el desarrollo cognitivo, emocional, social y lingüístico (17). En este contexto, resulta fundamental generar evidencia científica que respalde la necesidad de establecer límites

claros en el uso de pantallas desde edades tempranas. Esta investigación busca alertar a padres, cuidadores y autoridades sanitarias y educativas sobre los riesgos implicados, promoviendo conductas saludables tanto en menores como en adultos, y fomentando políticas públicas que protejan el desarrollo emocional y mental de la infancia y adolescencia.

Pese al creciente número de estudios, los resultados aún presentan inconsistencias metodológicas y diferencias en la medición de variables, tipos de pantalla y escalas de evaluación empleadas. Por ello, es necesario integrar de manera rigurosa y crítica la evidencia disponible para establecer patrones comunes y orientar futuras intervenciones. Esta revisión sistemática tiene como objetivo ofrecer una visión actualizada y comprensible sobre cómo el uso excesivo de pantallas afecta la salud psicológica de niños y adolescentes, centrándose en la relación existente entre este hábito y la aparición de síntomas relacionados con la ansiedad, depresión y TDAH.

2. MARCO TEÓRICO.

Numerosos estudios científicos han documentado los efectos negativos asociados al uso prolongado de pantallas, entre los cuales se incluyen alteraciones del sueño, cambios en el estado de ánimo y una disminución en la calidad de las relaciones sociales; en este contexto, la adicción a internet emerge como un problema de salud pública de creciente preocupación a nivel global, especialmente considerando que, en las últimas décadas, el desarrollo acelerado de las tecnologías digitales ha facilitado el acceso temprano y frecuente de niños y adolescentes a dispositivos personales como teléfonos inteligentes y tabletas (18).

Así, el uso de dispositivos con pantalla se ha transformado en un componente fundamental de la rutina cotidiana de niños y adolescentes, brindando un abanico prácticamente ilimitado de opciones de entretenimiento, que abarca desde el consumo de videos y videojuegos hasta la participación en redes sociales y el contacto permanente con familiares y amistades (16). La idea de que los dispositivos digitales e internet tienen una influencia duradera en el desarrollo, la socialización y el progreso de los seres humanos es convincente, ya que el uso de medios de pantalla es un constructo complejo y amplio que incluye la participación activa y pasiva con diferentes tipos de dispositivos y contenido (19). No obstante, dado que el tiempo que los jóvenes pasan en línea se ha duplicado en la última década, el debate sobre si este cambio afecta negativamente a niños y adolescentes es cada vez más intenso (16). A continuación, se presentan los elementos teóricos clave relacionados con la problemática del estudio:

2.1. Tiempo frente a la pantalla

El tiempo frente a la pantalla (TS, por las siglas en inglés) se refiere al tiempo dedicado a la interacción de una persona con una o más tecnologías visuales basadas en pantallas, tales como televisores, computadoras/portátiles, videojuegos, teléfonos inteligentes, tabletas/iPads y dispositivos electrónicos portátiles o de juego (20). Dentro de la definición del TS se consideran actividades como el uso de internet, la participación en redes sociales o la comunicación mediante mensajes de texto; sin embargo, no se incluyen aquellas acciones de carácter exclusivamente auditivo, como conversar por teléfono o escuchar música (21).

El tiempo frente a la pantalla se ha mantenido con una tendencia creciente durante la última década, con la consolidación de plataformas de contenido corto, tales como reels de Instagram y Facebook, TikTok y los Shorts de YouTube (22). En este sentido, se debe considerar que hoy en día los adolescentes son más propensos que los niños más pequeños a tener su propio teléfono inteligente, lo que permite el uso de la tecnología en forma indiscriminada y, muchas

veces, poco controlado por los padres o representantes (19). Esta dinámica puede favorecer el desarrollo de conductas adictivas vinculadas al uso de internet, el juego excesivo o el manejo problemático de redes sociales, fenómenos que han sido asociados con niveles reducidos de bienestar mental (23).

La literatura revisada permite observar que una de las causas centrales del aumento en los niveles de depresión y aislamiento social en la actualidad es la gran dependencia hacia teléfonos móviles y dispositivos digitales; esta situación reduce considerablemente las interacciones físicas cotidianas, necesarias para estimular y mantener una adecuada producción de neurotransmisores y hormonas vinculadas al bienestar emocional, tales como dopamina, serotonina, endorfinas y oxitocina; en este sentido, el uso prolongado y desregulado de medios digitales representa un obstáculo significativo para la consolidación de una resiliencia psicofisiológica saludable, limitando la capacidad de adaptación efectiva frente a situaciones de estrés (24).

Para reducir el tiempo de uso de pantallas en niños, diversas estrategias han demostrado ser efectivas cuando se aplican de manera consistente y coordinada. La concientización por parte de los padres, junto con acciones simples como establecer límites claros, puede disminuir significativamente el tiempo frente a pantallas (25). Las intervenciones más exitosas incluyen componentes específicos como dispositivos electrónicos que controlan el acceso a pantallas, campañas como el «Desafío de apagar la TV» y el uso condicionado de pantallas tras actividad física (26). Además, es fundamental educar desde el nacimiento; Muppalla et al. (25), recomiendan que los kits de maternidad pueden incluir información sobre los riesgos del uso temprano de pantallas y las escuelas deben establecer políticas claras para padres y alumnos.

2.2. Afecciones de salud mental vinculadas al uso de pantallas

El uso de pantallas digitales se ha integrado de manera casi constante en la vida cotidiana de niños y adolescentes, lo que ha generado un interés cada vez mayor por comprender sus implicaciones en la salud mental; la literatura científica señala que este tiempo de exposición se relaciona con múltiples alteraciones psicológicas, entre las que destacan la ansiedad, la depresión, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), las dificultades para dormir y los cambios en la conducta social (14,27).

Con base en los objetivos de la presente investigación, se abordan a continuación el impacto del tiempo de uso de pantallas en el desarrollo de afecciones de la salud mental, como lo son la ansiedad, la depresión y el TDAH:

2.2.1. Ansiedad.

La ansiedad se manifiesta a través de una combinación de sensaciones de tensión, pensamientos persistentes de preocupación y respuestas fisiológicas que alteran el equilibrio corporal (28). La ansiedad es una respuesta normal de los seres humanos que puede volverse problemática cuando es persistente, excesiva y afecta el funcionamiento diario (29). Se manifiesta en síntomas físicos (taquicardia, insomnio) y cognitivos (preocupación, miedo anticipatorio) (28). En niños y adolescentes, se considera un trastorno cuando interfiere con el desarrollo académico, social o familiar (30).

El uso excesivo de pantallas ha sido vinculado con un incremento en los niveles de ansiedad en niños y adolescentes, dado que puede favorecer una dependencia psicológica hacia los dispositivos digitales y obstaculizar el desarrollo de habilidades para la autorregulación emocional (31). Según Chhasatia (31), pasar muchas horas frente a pantallas puede influir negativamente en el bienestar psicológico y favorecer la aparición de síntomas ansiosos; esta exposición prolongada puede alterar el desarrollo de habilidades de autorregulación emocional, afectando las relaciones interpersonales y el funcionamiento diario. Además, la necesidad constante de conexión y validación social en entornos digitales puede incrementar el miedo anticipatorio y la preocupación, componentes centrales de la ansiedad (32). En contextos donde el uso de pantallas se convierte en una conducta adictiva, es común observar la aparición de síntomas como insomnio, inquietud y pensamientos intrusivos, los cuales interfieren con el desarrollo académico, social y familiar de niños y adolescentes (31).

Desde una perspectiva fisiológica, la ansiedad se vincula con una activación excesiva del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, lo cual incrementa la producción de cortisol y otras sustancias asociadas al estrés; a su vez, el sistema límbico, y en particular la amígdala, participa activamente en la identificación y respuesta frente a estímulos que el cerebro interpreta como amenazas, generando una reacción emocional intensa (33). En este contexto, la exposición prolongada a pantallas, especialmente cuando se trata de redes sociales o contenidos con fuerte carga emocional, tiende a mantener estos circuitos cerebrales en un estado de sobreestimulación constante, lo que interfiere con los procesos de autorregulación afectiva y puede propiciar la aparición de cuadros de ansiedad persistente, en particular entre niños y adolescentes que aún se encuentran en etapas críticas de maduración neuroemocional (34).

Diversas investigaciones han identificado una relación significativa entre el tiempo prolongado frente a pantallas y la presencia de síntomas de ansiedad, asociación que se intensifica cuando

este hábito se combina con una deficiente calidad o cantidad de sueño (35). En una muestra de 6.364 adolescentes canadienses, aquellos que cumplían con las recomendaciones de sueño y tiempo frente a pantallas reportaban menores niveles de ansiedad que quienes no lo hacían (30). En otra investigación con preescolares, el uso excesivo de pantallas también se asoció con la ansiedad (18). El tipo de actividad también influye, en especial el uso intensivo de redes sociales o Internet presenta asociaciones más fuertes con ansiedad, en especial en mujeres (19).

2.2.2. Depresión.

La depresión es un trastorno afectivo que se manifiesta mediante una tristeza constante, falta de interés en las actividades cotidianas, cansancio persistente, alteraciones en el sueño o el apetito y, en los casos más graves, pensamientos suicidas (36). En niños y adolescentes puede manifestarse además con irritabilidad, bajo rendimiento escolar y aislamiento social (30).

En los cuadros depresivos, se ha observado una alteración en el funcionamiento de neurotransmisores clave como la serotonina, la dopamina y la noradrenalina; paralelamente, ciertas regiones del cerebro, como la corteza prefrontal y el hipocampo, muestran cambios estructurales y funcionales que afectan la regulación emocional y la capacidad de respuesta ante el entorno (37). En este marco, la exposición prolongada a dispositivos digitales puede disminuir la actividad física, restringir el contacto social directo y perturbar los ritmos circadianos, factores que en conjunto inciden negativamente sobre dichos sistemas neurobiológicos; además, cuando el contenido consumido es de carácter negativo o promueve comparaciones sociales constantes, se intensifican patrones de pensamiento distorsionados, lo cual puede favorecer el desarrollo o agravamiento de los síntomas propios de la depresión (38).

Numerosos estudios encuentran asociaciones entre el uso excesivo de pantallas, en particular redes sociales, y un aumento de los síntomas depresivos en niños y adolescentes. Twenge y Farley (19) observaron que las adolescentes que usaban redes sociales más de cinco horas al día tenían más del doble de riesgo de presentar síntomas clínicos de depresión comparadas con quienes las usaban menos de una hora. Asimismo, el cumplimiento de pautas de movimiento de 24 horas (actividad física, sueño y uso limitado de pantallas) se ha asociado con menores niveles de depresión en adolescentes canadienses (30). Otros estudios longitudinales, sin embargo, muestran que el efecto del tiempo frente a pantallas sobre la depresión es leve y a menudo bidireccional, pues se ha observado que quienes ya tienen síntomas depresivos tienden a aumentar su uso de pantallas como forma de afrontamiento (38).

La adolescencia es una etapa clave para el desarrollo de trastornos mentales y el uso

problemático de redes sociales se ha vinculado con depresión, baja autoestima y pensamientos suicidas, los cuales son factores que se encuentran estrechamente relacionados (39). La falta de sueño, provocada por el uso nocturno de pantallas y la ansiedad por la mensajería constante, actúan como mediadores clave en esta relación (40). En este sentido, estos factores contribuyen sustancialmente a alteraciones del ánimo, riesgo de autolesiones y una mayor posibilidad de desarrollar una conducta suicida en niños y adolescentes (27).

2.2.3. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Además de ansiedad y depresión, el uso de pantallas se ha vinculado con otros trastornos como problemas de atención y síntomas compatibles con el TDAH (41). El TDAH se caracteriza por inatención persistente, impulsividad e hiperactividad que interfieren significativamente en la vida cotidiana de niños y adolescentes (18). Se estima que el 10% de los niños y adolescentes están padeciendo TDAH y esta prevalencia se encuentra en aumento en todo el mundo (42).

El TDAH se asocia con disfunciones en la regulación de neurotransmisores como la dopamina y la noradrenalina, especialmente en regiones cerebrales como la corteza prefrontal y los ganglios basales, que están implicadas en procesos ejecutivos esenciales como la atención sostenida, el control de impulsos y la planificación de acciones (43). En este contexto, el uso intensivo de pantallas, particularmente en videojuegos o plataformas que ofrecen recompensas inmediatas, tiende a reforzar circuitos neuronales ligados a la gratificación instantánea, lo que puede acentuar las dificultades para mantener el foco atencional y regular la conducta; como resultado, en niños y adolescentes con predisposición, este tipo de exposición digital puede no solo intensificar los síntomas característicos del TDAH, sino también contribuir a su aparición en casos previamente no diagnosticados (18).

Tamana et al. (18) encontraron que los preescolares con más de dos horas diarias de exposición a pantallas tenían un riesgo siete veces mayor de presentar síntomas clínicos compatibles con TDAH, en comparación con quienes veían menos de 30 minutos; ese estudio también reveló una relación significativa entre el uso prolongado de pantallas y problemas de inatención, aunque no con comportamientos agresivos. Por otro lado, la evidencia sobre videojuegos muestra resultados mixtos: mientras algunos estudios indican efectos neutros o incluso beneficios sociales del juego interactivo, otros señalan vínculos con mayor impulsividad dependiendo del tipo de contenido y la frecuencia de uso (6,30).

El TDAH es una condición neuropsiquiátrica frecuente en la infancia y adolescencia, caracterizada por síntomas de inatención, impulsividad e hiperactividad (45). En los últimos

años, se ha investigado la relación entre el tiempo frente a pantallas y el aumento en la prevalencia o severidad de síntomas asociados al TDAH (46). Varios estudios sugieren que una exposición prolongada a dispositivos electrónicos, especialmente a través de videojuegos y redes sociales, podría estar vinculada a una mayor desregulación atencional y conductual; este vínculo se explica, en parte, por la estimulación constante e inmediata que ofrecen estos medios, lo cual podría reducir la tolerancia a la espera y la capacidad de concentración sostenida en otras actividades (47).

Asimismo, el uso excesivo de pantallas puede interferir con factores clave que protegen frente al TDAH o ayudan a su manejo, como el sueño adecuado, la actividad física regular y las interacciones sociales saludables (47). La falta de descanso y el sedentarismo influyen negativamente en la autorregulación emocional y cognitiva, agravando los síntomas en quienes ya presentan rasgos compatibles con el trastorno (48). Además, el uso compulsivo de dispositivos puede actuar como una vía de escape que refuerza conductas impulsivas, dificultando aún más la implementación de rutinas estructuradas; por ello, es fundamental considerar el tiempo y tipo de exposición a pantallas como un posible factor de riesgo o exacerbación del TDAH en población infantil y adolescente.

2.3. Antecedentes de investigación

En 2024, Gao y Gao (49) realizaron una revisión sistemática con meta-análisis titulada «*A meta-analysis of prospective cohort studies on screen time and the risk of depression in adolescents*», cuyo objetivo fue determinar si el aumento del tiempo frente a pantallas incrementa el riesgo de depresión en adolescentes. El diseño fue un meta-análisis de nueve estudios de cohorte prospectivos con una muestra total de 41.194 adolescentes de entre 10 y 18 años, provenientes de Asia, Europa y América del Norte. Se utilizaron diversos instrumentos de medición de depresión como el CES-D, BDI, sMFQ y RCADS, con un seguimiento entre 8 y 144 meses. El análisis reveló que un mayor tiempo de pantalla se asoció con mayor riesgo de depresión (OR=1.20, IC95%: 1.12–1.28), siendo más significativo cuando el tiempo superaba las 2 horas diarias (OR=1.55, IC95%: 1.31–1.84).

En 2022, Silva et al. (12) desarrollaron el estudio titulado «*Screen Time and Mental Health in Adolescents: A Systematic Review*», cuyo objetivo fue examinar la relación entre el tiempo frente a pantallas y la salud mental en adolescentes a partir de la evidencia existente. Utilizaron un diseño de revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA, analizando 18 estudios empíricos publicados entre 2015 y 2021. La muestra total combinada abarcó a adolescentes de

diferentes países, con edades entre 10 y 19 años. Se incluyeron estudios con diseños transversales y longitudinales, que emplearon instrumentos validados como el CES-D, GHQ y RCADS. Los resultados mostraron una asociación positiva entre mayor tiempo de pantalla, especialmente en redes sociales, y síntomas de depresión, ansiedad, estrés y trastornos del sueño, con efectos más pronunciados cuando el uso excedía las dos horas diarias.

3. OBJETIVOS.

3.1. Objetivo general.

Determinar la relación entre el uso excesivo de pantallas en niños y adolescentes y el riesgo de presentar alteraciones en la salud psicológica a través de una revisión sistemática de la literatura científica.

3.2. Objetivos específicos.

1. Analizar la calidad metodológica y el diseño de los estudios que examinan la asociación entre el uso excesivo de pantallas y la presencia de síntomas de deterioro psicológico en niños y adolescentes.
2. Detallar los factores sociodemográficos, las características¹ de la muestra (edad, sexo, entorno) y los instrumentos de evaluación utilizados para medir ansiedad, depresión y TDAH en los estudios incluidos.
3. Comparar los efectos del tiempo de exposición y los diferentes tipos de actividades frente a pantallas (televisión, redes sociales, videojuegos, uso educativo) sobre los niveles de ansiedad, depresión y TDAH en niños y adolescentes.
4. Identificar las recomendaciones de intervención parental y educativa propuestas por los estudios para mitigar el impacto del uso excesivo de pantallas sobre la salud psicológica infantil y adolescente.

4. MÉTODOS.

Este estudio se plantea como una revisión bibliográfica sistemática centrada en la literatura que aborda el uso excesivo de pantallas en niños y adolescentes y su posible vínculo con la aparición o el desarrollo de trastornos como la ansiedad, la depresión y el TDAH; para ello, se seleccionaron artículos científicos provenientes de buscadores académicos especializados, priorizando fuentes recientes que permitan responder a los objetivos específicos de la investigación, todo ello bajo los lineamientos metodológicos establecidos en la declaración PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas.

4.1. Criterios de elegibilidad

4.1.1. Criterios de inclusión.

- Estudios de cohorte, casos y controles, transversales.
- Idiomas aceptados: español e inglés.
- Publicaciones de libre acceso.
- Publicadas entre los años 2020 y 2025 (últimos 5 años).
- Estudios que presenten resultados significativos sobre el uso excesivo de pantallas como factor de riesgo para el deterioro psicológico en niños y adolescentes manifestado como ansiedad depresión o TDAH.
- Estudios que utilicen escalas o instrumentos validados para medir la salud mental.
- Población de estudio: niños y adolescentes con edad en el rango de 0 y 17 años.

4.1.2. Criterios de exclusión.

- Otras revisiones sistemáticas o metaanálisis, repositorios o tesis, monografías, cartas al editor, pósteres científicos, conferencias, foros, pre-print o editoriales.
- Estudios publicados hace más de 5 años.
- Artículos incompletos sobre el tema investigado.
- Estudios sin resultados relevantes sobre el tema investigado.
- Investigaciones no relacionadas al tema de trabajo de titulación.
- Publicaciones realizadas en población adulta y anciana.

4.2. Fuentes de información.

La búsqueda se realizó en diversas fuentes de publicaciones científicas indexadas, tales como los repositorios de PubMed, Scopus, SciELO.

4.3. Estrategia de búsqueda.

Se emplearon palabras clave basadas en el Medical Subject Headings (MeSH) y en el portal de Descriptores en Ciencia de la Salud (DeCs), cuyos términos principales fueron: "Children", "Adolescents", "Screen Time", "Screen use", "Anxiety", "Depression", "Attention Deficit Hyperactivity Disorder" y "ADHD", combinados con el uso de los operadores lógicos AND y OR.

4.4. Proceso de selección de los estudios.

Se seleccionaron los documentos científicos a partir de la aplicación de criterios de inclusión y de exclusión; además, se analizó cada artículo con la estructura IMRD (introducción, método, resultados, discusión). El proceso de revisión y selección de los artículos se llevó a cabo en varias fases. Primero, se realizó una lectura crítica de los títulos y resúmenes, registrando aquellos que fueran relevantes. Luego, se eligieron únicamente los estudios que ofrecieran un aporte directo a la revisión bibliográfica, con el fin de elaborar una tabla con sus principales características y hallazgos. Solo se incluyeron los documentos que cumplieran con los objetivos del estudio y los criterios de inclusión establecidos. Posteriormente, se procedió al análisis detallado de los textos completos para extraer la información necesaria. Finalmente, los documentos se organizaron en carpetas temáticas y se diseñó un flujograma que representara el proceso de búsqueda, exclusión y selección.

4.5. Proceso de extracción de los datos.

Tras la selección y el análisis de los estudios incluidos, se llevó a cabo la extracción de datos diferenciando las variables en función de los objetivos establecidos; la información recopilada fue evaluada cuidadosamente con el fin de identificar aportes novedosos en los enfoques diagnósticos y terapéuticos relacionados con el impacto del uso excesivo de pantallas en la salud mental infantil y adolescente. Para cada estudio seleccionado, se consideraron aspectos como el año de publicación, autores, propósito del estudio, fuentes utilizadas y conclusiones. El análisis, sustentado en literatura científica, permitió extraer conceptos clave, identificar ideas centrales y formular interpretaciones relevantes. Los hallazgos obtenidos fueron organizados de manera cualitativa, garantizando un abordaje riguroso y alineado con los objetivos de la investigación.

4.6. Lista de los datos.

Con el fin de organizar los resultados, en el presente trabajo de investigación se dispone a la elaboración de una lista de datos a partir de los objetivos planteados y variables de estudio.

4.7. Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales.

Con el fin de asegurar la validez y confiabilidad de los estudios incluidos en la revisión sistemática, se utilizaron las herramientas ROB-1 y ROB-2 del enfoque PRISMA para evaluar el riesgo de sesgo en distintos aspectos metodológicos. Se examinó el sesgo relacionado con la aleatorización, verificando si la asignación de los participantes a los grupos fue adecuada. También se consideraron posibles desviaciones en las intervenciones planificadas, evaluando si hubo cambios no justificados en los tratamientos aplicados. Se identificó el sesgo derivado de la pérdida de datos, valorando el impacto de abandonos o seguimiento incompleto. Además, se analizó la objetividad en la medición de resultados y se revisó si los estudios informaron todos los resultados relevantes. Los resultados del análisis se sintetizaron en una figura que resume visualmente el nivel de riesgo de sesgo en cada estudio.

4.8. Medidas del efecto.

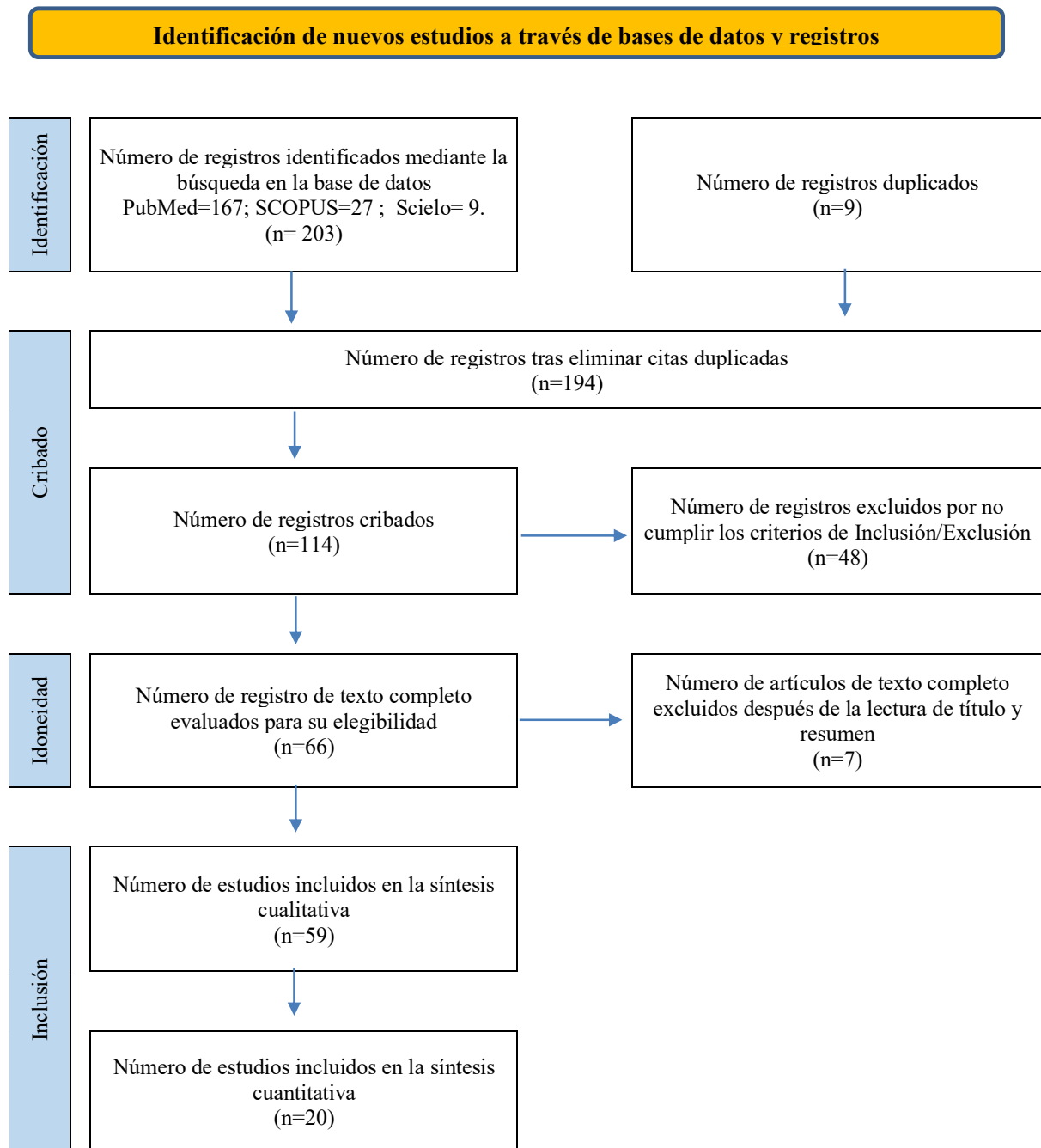
Se realizó la lectura crítica de los valores de riesgo Odds Ratios, así como de sus respectivos intervalos de confianza y valor p significativo de cada resultado, entre otras medidas de asociación.

5. RESULTADOS

5.1. Selección de los estudios

Se realizó la búsqueda de estudios relevantes para el tema de investigación, la cual permitió seleccionar un total de 20 artículos con información completa y de los cuales se presenta el siguiente resumen:

Figura 1. Diagrama de flujo según la Guía PRISMA 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de la búsqueda y selección de estudios.

El flujograma muestra el proceso de selección de estudios para la revisión sistemática siguiendo

las etapas del enfoque PRISMA 2020. Inicialmente, se identificaron 203 registros a partir de bases de datos; tras eliminar duplicados (n=9) quedó un total de 194. Posteriormente, los registros cribados quedaron en 114, dada la exclusión de 48 estudios por no cumplir los criterios de selección. Se excluyeron también 7 artículos en la lectura del material, por lo que quedó un total de 59 estudios para la síntesis cualitativa y, de allí, se seleccionaron 20 artículos con información relevante sobre el riesgo del tiempo de uso de pantallas sobre ansiedad, depresión y TDAH en niños y adolescentes.

Tabla 1. Características más relevantes de los estudios incluidos.

Autor(es)	Año	País	Tipo de estudio	Muestra	Tiempo de seguimiento	Base de Datos	Revista	Enfermedad mental
Cao et al. (50)	2023	China	Transversal	4.178	1 mes	Scopus	Journal of Affective Disorders	Depresión
Chen et al. (51)	2022	China	Transversal	1.331	1 semana	PubMed	Frontiers in Public Health	Ansiedad
Frielingsdorf et al. (52)	2025	Suecia	Transversal	3.566	1 mes	PubMed	Scientific Reports	Ansiedad Depresión
Juvêncio et al. (53)	2024	Brasil	Transversal	982	18 meses	PubMed	Revista Paulista de Pediatría	Ansiedad Depresión
Kidokoro et al. (54)	2022	Japón	Transversal	23.573	1 mes	PubMed	Frontiers in Pediatrics	Depresión
Kim et al. (6)	2020	Canadá	Transversal	2.320	12 meses	Scopus	Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology	Depresión
Li et al. (38)	2025	Australia	Transversal	4.058	12 meses	PubMed	British Journal of Clinical Psychology	Ansiedad Depresión
Liu et al. (55)	2024	China	Longitudinal	2.703	6 meses	PubMed	Psychology Research and Behavior Management	Ansiedad Depresión
Ma et al. (44)	2021	Suecia	Longitudinal	3.556	12 meses	Scopus	Family Practice	Depresión
Mars et al. (56)	2025	Estados Unidos	Longitudinal	1.431	18 años	PubMed	PLOS ONE	Ansiedad Depresión
McAllister et al. (57)	2021	Australia	Transversal	3.011	12 meses	Scielo	Research on Child and Adolescent Psychopathology	Depresión Autolesiones
Meng et al. (58)	2024	China	Cuasi-Experimental	225.534	3 meses	PubMed	Frontiers in Psychiatry	TDAH
Mougharbel et al. (59)	2023	Canadá	Longitudinal	23.557	2 años	PubMed	Frontiers in Public Health	Ansiedad Depresión
San Martin Soares et al. (43)	2021	Brasil	Transversal	3.057	11 años	Scopus	Journal of Attention Disorders	TDAH
Santiago et al. (37)	2022	Brasil	Transversal	666	4 semanas	Scopus	Salud Mental	Ansiedad Calidad del Sueño
Tamana et al. (18)	2019	Canadá	Longitudinal	2.427	5 años	PubMed	PLOS ONE	TDAH
Twenge y Farley (19)	2020	Reino Unido	Transversal	11.427	6 meses	PubMed	Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology	Depresión Autolesiones

Autor(es)	Año	País	Tipo de estudio	Muestra	Tiempo de seguimiento	Base de Datos	Revista	Enfermedad mental
Woo et al. (60)	2021	Corea del Sur	Transversal	62.276	1 mes	PubMed	Psychology Research and Behavior Management	Ansiedad Depresión
Wu et al. (61)	2025	China	Transversal	41.494	1 mes	PubMed	PLOS ONE	TDAH
Zhou et al. (8)	2023	China	Transversal	2.452	1 mes	PubMed	BMC Pediatrics	TDAH
<i>Total</i>				423.599				

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios seleccionados.

La Tabla 1 muestra que los 20 estudios incluidos abarcan una muestra combinada de 423.599 niños y adolescentes, lo cual otorga una base sólida y representativa para examinar la relación entre el uso de pantallas y alteraciones en la salud mental. La mayoría de los estudios son de diseño transversal (15 de 20), lo que limita las inferencias causales, aunque permite una visión panorámica de las asociaciones, con excepción del estudio de Meng et al. (58), el cual fue cuasi-experimental. Solo cinco investigaciones utilizaron un enfoque longitudinal, lo cual es crucial para explorar relaciones temporales, destacándose el estudio de Mars et al. (56), con un seguimiento de 18 años. Los trastornos más estudiados fueron depresión (11 estudios) y ansiedad (9 estudios), seguidos por TDAH (4 estudios), mostrando un enfoque más frecuente en síntomas internalizantes.

En cuanto a la distribución geográfica, China es el país con más estudios con un total de 6, seguido por Brasil y Canadá con 3 cada uno, lo que indica un interés particular en Asia y América por este fenómeno. Cabe mencionar que las revistas en las que se publicaron los estudios tienen en su mayoría altos índices de impacto (Q1, Q2 o Q3), lo cual respalda la calidad metodológica de las investigaciones revisadas. El tamaño de las muestras varía ampliamente, ya que se observaron estudios con menos de mil participantes hasta investigaciones como la de Meng et al. (58), la cual alcanzó más de 225.000 individuos. Esta variabilidad también se refleja en los tiempos de seguimiento, que van desde una semana hasta 18 años. En conjunto, la tabla evidencia un creciente cuerpo de literatura que respalda la relevancia del tiempo de pantalla como un factor de riesgo potencial para diversas alteraciones psicológicas en la infancia y adolescencia.

5.2. Evaluación de la calidad y sesgo de los estudios individuales

Para valorar la calidad metodológica de los estudios incluidos, se aplicaron instrumentos estandarizados que permitieron evaluar distintos tipos de sesgo. Esta revisión consideró aspectos como la selección de la muestra, la presencia de factores de confusión, la medición de

variables, el tratamiento de datos incompletos y la consistencia de los resultados. A partir de este análisis, se construyó una tabla resumen que identifica las principales fortalezas y debilidades metodológicas, lo que aseguró conclusiones sólidas y respaldadas por la rigurosidad de cada estudio.

Tabla 2. Evaluación de la calidad de los estudios

Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Puntos	Calidad
Cao et al. (2023)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7	Media
Chen et al. (2022)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	Alta
Frielingsdorf et al. (2025)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	Alta
Juvêncio et al. (2024)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	Media
Kidokoro et al. (2022)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	Alta
Kim et al. (2020)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9	Media
Li et al. (2025)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	Alta
Liu et al. (2023)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7	Media
Ma et al. (2021)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14	Alta
Mars et al. (2020)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	Alta
McAllister et al. (2021)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	Alta
Meng et al. (2024)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14	Alta
Mougharbel et al. (2023)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	Alta
San Martin Soares et al. (2021)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	Alta
Santiago et al. (2022)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	Media
Tamana et al. (2019)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11	Alta
Twenge y Farley (2020)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	Media
Woo et al. (2021)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	Alta
Wu et al. (2025)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	Alta
Zhou et al. (2023)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	Alta

Leyenda

Semafización por pregunta	
●	Aplica
●	No se puede determinar
●	No aplicable

Calidad por puntaje
ALTA (11-14)
MEDIA (6-10)
BAJA (0-5)

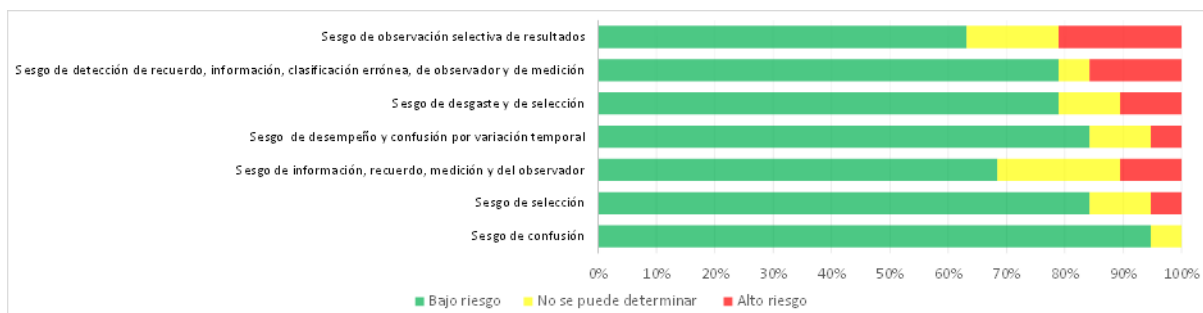
Fuente: Elaborado con la herramienta de evaluación de sesgos RoB-1.

La Tabla 2 muestra el análisis del riesgo de sesgo correspondiente a los 20 estudios incluidos que abordan la relación entre el uso de pantallas y la salud mental en población infantil y adolescente. En general, la mayoría de los estudios presentan un riesgo bajo en los dominios evaluados, especialmente en aspectos como la claridad de los objetivos y la validez de los instrumentos utilizados. Sin embargo, se observan riesgos de sesgo moderado y alto en estudios como los de Santiago et al. (37), San Martin Soares et al. (43) y Meng et al. (58), especialmente en dominios relacionados con el control de confusores, la selección de la muestra o el manejo de datos incompletos.

Estas debilidades metodológicas deben considerarse al interpretar los hallazgos, ya que afectan la solidez y la generalización de los resultados. La heterogeneidad en la calidad metodológica refuerza la necesidad de criterios rigurosos en la evaluación de evidencia para formular recomendaciones sólidas en salud pública.

La evaluación del riesgo de sesgo presentada en las siguientes figuras se realizó aplicando la herramienta ROB-1 para los 19 estudios observacionales (transversales y longitudinales) y ROB-2 exclusivamente para el estudio de intervención no aleatorizado de Meng et al. (58).

Figura 2. Sesgos de los estudios de cohorte y de casos y controles

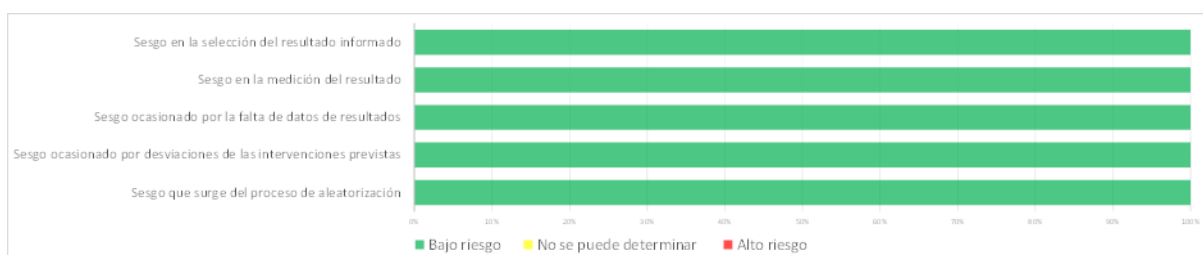


Fuente: Elaborado con la herramienta de evaluación de sesgos RoB-1.

El análisis de los distintos tipos de sesgo aplicando la herramienta ROB-1 a los 19 estudios observacionales muestra un predominio de bajo riesgo metodológico en la mayoría de los dominios evaluados. Específicamente, los estudios presentan bajo riesgo en sesgo de confusión (94,7%), sesgo de selección (84,2%), y sesgo de desempeño y confusión por variación temporal (84,2%), lo que respalda una buena validez interna general.

Sin embargo, se identifican debilidades notables en el sesgo de observación selectiva de resultados, donde solo el 63,2% de los estudios fue clasificado con bajo riesgo, mientras que un 21,1% presenta alto riesgo. Asimismo, los sesgos de información, recuerdo, medición y del observador (68,4%), y el sesgo de detección por clasificación errónea u observación (78,9%) muestran proporciones relevantes de estudios con riesgo no determinado o alto.

Figura 3. Sesgos de los estudios de ensayos clínicos



Fuente: Elaborado con la herramienta de evaluación de sesgos RoB-2.

La Figura 3 muestra la evaluación del riesgo de sesgo según la herramienta ROB-2 aplicada al único estudio de intervención incluido, correspondiente a Meng et al. (58). Los resultados indican que el estudio presenta bajo riesgo en todos los dominios evaluados, incluyendo el proceso de aleatorización, desviaciones de la intervención, pérdida de datos, medición del resultado y selección del resultado informado. No se identificaron sesgos de alto riesgo ni dominios con información insuficiente. Esta evaluación sugiere que, metodológicamente, el estudio está bien estructurado y controlado, lo que fortalece la validez interna de sus conclusiones.

5.3. Resultados de los estudios individuales

En los estudios incluidos, se identificaron varios factores sociodemográficos y características muestrales consideradas en el análisis de la asociación entre el uso excesivo de pantallas y las diferentes alteraciones mentales. Las muestras incluyeron niños y adolescentes de distintos contextos socioculturales, controlando variables como sexo, edad, índice de masa corporal, actividad física, nivel socioeconómico, nivel educativo de los padres y los niños. A continuación, se presenta el resumen de los resultados de los estudios individuales seleccionados para la revisión sistemática:

Tabla 3. Relación entre el uso excesivo de pantallas en niños y adolescentes y el riesgo de presentar ansiedad, depresión o TDAH.

Autor(es) (año)	Factores socio-demográficos	Escala para la evaluación de la Salud Mental	Tiempo en pantalla (h/día)	Alteración mental	OR (IC95%)	Valor p
Cao et al. (2023) (50)	Sexo, edad, actividad física, nivel socioeconómico	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)	≥ 2	Depresión	1.16 (1.00–1.35)	< .05
Chen et al. (2022) (51)	Sexo, actividad física	Zung Self-Rating Anxiety Scale (Z-SAS)	≥ 6	Ansiedad	5.25 (1.86–14.84)	< .005
Frielingsdorf et al. (2025) (52)	Sexo, programa escolar, origen, nivel socioeconómico	The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)	≥ 6	Depresión	1,49 (1,02–2,30)	< .05
Juvêncio et al. (2024) (53)	Edad, Índice de Masa Corporal (IMC), nivel educativo de los padres	DASS-21	≥ 6		1.88 (1.62–2.19)	< .001
Kidokoro et al. (2022) (54)	Edad, sexo, actividad física	Cuestionario mod. de depresión (Japón)	≥ 2	Depresión	1.6 (1.05–2.50)	< .05
Kim et al. (2020) (6)	Nivel socioeconómico, actividad física	MINI-KID (DSM-IV-TR)	≥ 4	Depresión	3.28 (1.71–6.28)	< .001

Autor(es) (año)	Factores socio-demográficos	Escala para la evaluación de la Salud Mental	Tiempo en pantalla (h/día)	Alteración mental	OR (IC95%)	Valor p
Li et al. (2025) (38)	Edad, género, etnia, nivel socioeconómico	CAS-8 (Ansiedad) y PHQ-A (depresión)	≥ 5	Depresión	1.25 (1.64–2.83)	< .001
Liu et al. (2023) (55)	Edad, sexo e IMC	PHQ-9, GAD-7, ISI	≥ 4	Depresión	1.10 (1.01–1.19)	< .05
Ma et al. (2021) (44)	Sexo, nivel educativo de los padres, ocupación de los padres, estructura familiar.	Autorreporte de depresión	≥ 2	Depresión	1.66 (1.21–2.29)	.002
Mars et al. (2020) (56)	Sexo, edad	Depresión (SMFQ); Generalised Anxiety Disorder Assessment (GAD-7)	≥ 4	Depresión	2.53 (0.93–6.90)	< .05
McAllister et al. (2021) (57)	Ajustado por edad, género.	Kessler K10	≥ 2	Depresión	1.34 (1.11–1.61)	< 0.01
Meng et al. (2024) (58)	No reporta	Encuesta autoinformada: GWAS summary data for ADHD	≥ 4	TDAH	2.10 (1.34–3.28)	.001
Mougharbel et al. (2023) (59)	Sexo, etnia, IMC, nivel socioeconómico	Ansiedad (GAD-7); Depresión (CESD-R-1)	≥ 3	Depresión	1.29 (1.15–1.46)	< .001
San Martin Soares et al. (2021) (43)	Sexo, nivel socioeconómico, nivel educativo de la madre	TDAH: Strengths and Difficulties Questionnaire	≥ 5	TDAH	1.05 (1.01–1.09)	< .001
Santiago et al. (2022) (37)	Sexo, edad, nivel educativo de la madre	HAD (Ansiedad y Depresión Hospitalaria)	≥ 4	Ansiedad	8.08 (2.0–32.8)	< 0.01
Tamana et al. (2019) (18)	Sexo, etnia, nivel socioeconómico.	CBCL (Child Behavior Checklist), escala DSM-5 para TDAH	≥ 2	TDAH	7.7 (1.6–38.1)	< .01
Twenge y Farley (2020) (19)	Sexo	Depresión, autoestima, satisfacción con la vida, autolesión	≥ 5	Depresión	2.31 (1.98–2.70)	< 0.001
Woo et al. (2021) (60)	Sexo, edad, nivel educativo de los padres y nivel socioeconómico	Encuesta autoinformada: KDCA	≥ 4	Depresión	1.38 (1.27–1.50)	< .001
Wu et al. (2025) (61)	Sexo, edad, nivel educativo de los padres, nivel socioeconómico	TDAH: Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	≥ 4	TDAH	3.67 (2.82–4.77)	< .001
Zhou et al. (2023) (8)	Sexo, edad, IMC	TDAH: Connors Child Behavior Scale	≥ 1	TDAH	1.82 (1.03–3.23)	.045

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios seleccionados.

La Tabla 3 muestra la tendencia existente entre el uso excesivo de pantallas y un aumento en el riesgo de alteraciones mentales como ansiedad, depresión y TDAH en niños y adolescentes.

Se emplearon instrumentos validados para evaluar ansiedad (GAD-7, Z-SAS, HAD), depresión (CES-D, PHQ-A, BDI, K10, sMFQ) y TDAH (SDQ, CBCL, Conners) y la mayoría de los estudios revisados establecen puntos de corte entre ≥ 2 y ≥ 6 horas diarias de uso de pantallas, con odds ratios (OR) estadísticamente significativos, los cuales oscilaron entre 1.05 y 8.08, destacándose mayores riesgos de ansiedad en exposiciones prolongadas y que resalta una relación significativa entre uso de pantallas y síntomas psicológicos. Por ejemplo, Santiago et al. (37) reportaron un OR de 8.08 (IC 95%: 2.0–32.8) para ansiedad, mientras que Tamana et al. (18) encontraron un OR de 7.7 para TDAH. Incluso valores más moderados como el de McAllister et al. (57) (OR = 1.34) siguen mostrando asociaciones relevantes entre el uso prolongado de pantallas y depresión. Estas asociaciones se mantienen al controlar múltiples variables sociodemográficas como sexo, nivel socioeconómico, sueño y actividad física.

Sexo

El sexo se incorporó como una variable sociodemográfica clave en todos los estudios analizados en esta revisión, permitiendo identificar diferencias significativas en la relación entre el uso de pantallas y la manifestación de síntomas psicológicos, lo que sugiere que los efectos pueden variar según el género; investigaciones como las de Twenge y Farley (19), Cao et al. (50) y Li et al. (38) evidenciaron que las adolescentes mujeres presentan una mayor susceptibilidad a manifestar sintomatología ansiosa y depresiva vinculada al uso intensivo de redes sociales, fenómeno que puede comprenderse a partir de diferencias neurobiológicas y hormonales, ya que durante la adolescencia el sistema límbico femenino muestra una mayor reactividad emocional y las dinámicas de validación social adquieren un peso considerable. Esta sensibilidad incrementa la exposición a procesos de comparación social, temor a la exclusión (FOMO) y afectación por retroalimentaciones negativas en contextos digitales, lo que amplifica el riesgo de deterioro en la salud mental.

En contraste con las adolescentes, los varones tienden a utilizar las pantallas principalmente para actividades como los videojuegos, ámbito en el cual los estudios han identificado una relación más ambigua con la aparición de síntomas de TDAH e impulsividad (8,61); investigaciones como las de Zhou et al. (8) y Liu et al. (55) indican que, aunque los niños presentan menores niveles de ansiedad y depresión, están más expuestos a patrones de uso compulsivo e hiperactivo, especialmente cuando el acceso a dispositivos digitales no está regulado de forma adecuada. En el ámbito fisiológico, esta tendencia puede explicarse por una maduración más lenta de las funciones ejecutivas y del control inhibitorio en los varones

durante la infancia, lo que incrementa la vulnerabilidad a conductas adictivas y a dificultades en la regulación emocional frente a estímulos altamente gratificantes como los videojuegos.

Edad

La edad fue incluida como una variable clave en todos los estudios analizados, dado su papel modulador en la relación entre el uso de pantallas y la salud mental; los resultados indican que los adolescentes de entre 13 y 18 años presentan una asociación más pronunciada entre el uso intensivo de redes sociales y la aparición de síntomas ansioso-depresivos, como se observa en investigaciones recientes de Mars et al. (56) y Li et al. (38). Esta etapa del desarrollo se caracteriza por una intensa reorganización sináptica y la maduración progresiva de la corteza prefrontal, procesos que incrementan la sensibilidad a las recompensas sociales y a la búsqueda de validación externa; en este contexto, el uso excesivo de redes puede interferir con la consolidación de los circuitos neuronales implicados en la regulación afectiva, amplificando la reactividad emocional negativa ante experiencias digitales adversas.

En el caso de niños menores, como los incluidos en los estudios de Tamana et al. (18) y San Martin Soares et al. (43), se ha observado que la exposición temprana y prolongada a pantallas se asocia con una mayor prevalencia de síntomas compatibles con TDAH y dificultades en la atención sostenida; estas alteraciones pueden explicarse fisiológicamente por una sobreestimulación sensorial y la ausencia de experiencias físicas e interactivas en el entorno inmediato, fundamentales para el desarrollo de funciones ejecutivas y mecanismos de autorregulación.

Dado que el cerebro infantil se encuentra en una fase de elevada plasticidad, la exposición no regulada a contenidos digitales puede generar impactos duraderos en los circuitos dopaminérgicos y fronto-límbicos, elevando la susceptibilidad a trastornos del neurodesarrollo y del estado de ánimo; en este sentido, la edad opera como un moderador crítico que determina la magnitud y la naturaleza del efecto psicológico vinculado al uso de pantallas.

Actividad física e Índice de Masa Corporal (IMC)

En el análisis de la relación entre el uso de pantallas y la presencia de trastornos psicológicos, diversos estudios incluidos en esta revisión han identificado la actividad física como un factor sociodemográfico de relevancia, al considerarla como una covariable que incide significativamente en los resultados. Investigaciones como las realizadas por Kim et al. (6),

Cao et al. (50) y Kidokoro et al. (54) reportaron que los niveles bajos de ejercicio físico se asocian con una mayor prevalencia de síntomas depresivos y ansiosos, lo cual ha sido respaldado por evidencia fisiológica que vincula la inactividad con alteraciones en la regulación de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, compuestos neuroquímicos estrechamente relacionados con el estado de ánimo. Adicionalmente, la falta de movimiento corporal sostenido se ha relacionado con una disminución del volumen hipocampal y una activación reducida de la corteza prefrontal, estructuras cerebrales implicadas en procesos de autorregulación emocional y respuesta adaptativa al estrés.

El IMC ha sido considerado como una variable mediadora en la asociación entre el uso excesivo de pantallas y la manifestación de síntomas compatibles con el TDAH, tal como evidencian estudios recientes como los de Juvêncio et al. (53), Liu et al. (55) y Zhou et al. (8). En estas investigaciones se observó que un IMC elevado en población infantil podría estar vinculado a patrones alimentarios inadecuados y a niveles altos de sedentarismo derivados del tiempo prolongado frente a pantallas, los cuales son factores que impactan negativamente en el metabolismo cerebral y favorecen procesos inflamatorios sistémicos que comprometen funciones cognitivas esenciales como la atención sostenida, el control de impulsos y la autorregulación emocional. En consecuencia, los niños que presentan menor actividad física junto con un mayor IMC tienden a mostrar mayor impulsividad, dificultades en la concentración y una reactividad aumentada al estrés, componentes clínicos frecuentemente observados en cuadros de ansiedad, depresión y TDAH.

Nivel educativo de los padres y los niños

El nivel educativo de los padres ha sido señalado en múltiples estudios como un factor relevante en la salud mental infantil, particularmente en lo que respecta al uso de pantallas y sus efectos; investigaciones como las de Ma et al. (44), San Martin Soares et al. (43) y Santiago et al. (37) incorporaron la escolaridad parental como una variable clave, identificando que niveles educativos más bajos en los cuidadores se asocian con menor alfabetización digital, una supervisión más limitada del contenido consumido por los hijos y una menor disponibilidad de estrategias efectivas de regulación emocional. Esta combinación de factores puede derivar en una exposición prolongada e inadecuada a dispositivos electrónicos durante etapas críticas del neurodesarrollo, lo que a nivel fisiológico podría afectar los circuitos neuronales implicados en la autorregulación, facilitando así la emergencia de síntomas como impulsividad, ansiedad y alteraciones del estado de ánimo.

El nivel educativo y el desempeño escolar de niños y adolescentes han sido identificados como factores vinculados a la sintomatología ansioso-depresiva en el contexto del uso excesivo de pantallas, según lo evidenciado en estudios como los de Kim et al. (6) y Li et al. (38); en estos trabajos, se observó que los adolescentes con menor rendimiento académico o rezago escolar presentaban mayores niveles de ansiedad y depresión, lo cual puede interpretarse desde una perspectiva neurofisiológica, ya que el bajo desempeño académico puede inducir una sobreactivación crónica del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA), elevando la liberación de cortisol y alterando la funcionalidad de regiones cerebrales como la amígdala y la corteza prefrontal, áreas cruciales para la regulación emocional y el procesamiento del estrés. Esta disfunción, al interactuar con una exposición elevada a dispositivos digitales, podría alterar los procesos de plasticidad cerebral e impactar negativamente en funciones cognitivas esenciales como la atención sostenida, la memoria de trabajo y la capacidad para regular los impulsos.

Nivel socioeconómico

El nivel socioeconómico ha sido abordado como una variable determinante en diversos estudios incluidos en esta revisión, entre ellos los realizados por Li et al. (38), Kim et al. (6), Santiago et al. (37) y Liu et al. (55); en estas investigaciones se evidenció que los niños y adolescentes que crecen en contextos de mayor vulnerabilidad socioeconómica tienden a estar más expuestos al uso recreativo de pantallas, lo cual se vincula con una disponibilidad limitada de actividades extracurriculares, entornos familiares menos estimulantes y una supervisión reducida por parte de los cuidadores, frecuentemente condicionada por jornadas laborales extensas; estas circunstancias pueden desencadenar una activación prolongada del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, contribuyendo al desarrollo de trastornos emocionales, mientras que el estrés financiero sostenido en el hogar interfiere en la adquisición de habilidades de autorregulación emocional en la infancia.

Desde una perspectiva neurobiológica, los entornos marcados por la pobreza y el estrés crónico durante la infancia pueden inducir alteraciones estructurales y funcionales en áreas cerebrales implicadas en la regulación emocional, como el hipocampo y la corteza prefrontal. La evidencia disponible indica que estos efectos se ven exacerbados cuando el uso de pantallas se convierte en un mecanismo de evasión o en un sustituto de la interacción social, fenómeno frecuente en contextos de vulnerabilidad; el acceso precoz y sin supervisión a contenidos digitales en estas condiciones puede interferir con el desarrollo de las funciones ejecutivas, afectando la atención sostenida, la gestión emocional y la capacidad de inhibición conductual.

En consecuencia, el nivel socioeconómico no solo determina el patrón de uso de dispositivos, sino que amplifica sus repercusiones sobre la salud mental infantil, elevando el riesgo de manifestaciones ansiosas, depresivas y síntomas compatibles con TDAH.

Estructura familiar

La estructura familiar ha sido identificada como un factor significativo en la relación entre el uso de pantallas y la salud mental infantil, según se observa en estudios como los de Ma et al. (44) y Zhou et al. (8); en estas investigaciones, se reportó que los niños que viven en hogares monoparentales o con múltiples hijos presentan una mayor exposición a dispositivos digitales, fenómeno que se vincula con una disponibilidad más limitada de supervisión adulta y una atención parental fragmentada entre varios hijos; esta menor presencia de acompañamiento adulto puede facilitar tanto el uso prolongado de pantallas como el acceso a contenidos inadecuados, factores que, en conjunto, se asocian con un incremento en la expresión de síntomas como la ansiedad, la impulsividad y el retraimiento en las relaciones sociales.

Desde el enfoque fisiológico, una estructura familiar caracterizada por baja cohesión o fragmentación puede configurar un entorno emocionalmente inestable que activa de forma sostenida los sistemas de respuesta al estrés, particularmente el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, lo que conlleva un aumento crónico en los niveles de cortisol; esta disrupción endocrina prolongada interfiere con el desarrollo adecuado de estructuras cerebrales como el sistema límbico y la corteza prefrontal, esenciales para la regulación de emociones, el control conductual y la adaptación social; en este contexto, la ausencia de contención afectiva o de un entorno familiar estable incrementa la vulnerabilidad psicológica durante la infancia, especialmente cuando el uso excesivo de pantallas se convierte en una vía de escape ante la falta de soporte emocional cotidiano.

Además, los estudios revisados señalan que el uso de dispositivos digitales tiende a intensificarse cuando los cuidadores recurren a las pantallas como estrategia para controlar la conducta infantil o como sustituto de la interacción emocional, una práctica frecuente en contextos familiares marcados por la sobrecarga de tareas o múltiples responsabilidades. Esta forma de mediación digital, al reducir las oportunidades de vínculo afectivo y comunicación directa, puede obstaculizar el desarrollo de habilidades sociales fundamentales en la infancia; así, la ausencia de normas claras respecto al uso de pantallas, junto con una supervisión inconsistente sobre horarios y contenidos, se ha asociado con un aumento en los niveles de sintomatología depresiva y la aparición de conductas opositoras.

Escalas utilizadas en la evaluación de la salud mental

Los estudios incluidos en esta revisión emplearon una variedad de escalas estandarizadas para evaluar síntomas de ansiedad, depresión y TDAH en población infantojuvenil, seleccionadas en función de criterios como la edad de los participantes, el contexto cultural y los objetivos metodológicos de cada investigación; en el caso de la depresión, las herramientas más frecuentemente utilizadas fueron el Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), empleado en trabajos como los de Cao et al. (50) y Mougharbel et al. (59) y el Patient Health Questionnaire for Adolescents (PHQ-A), aplicado por Li et al. (38). Estas escalas destacan por su validez transcultural, así como también por su capacidad para captar los síntomas afectivos, los somáticos y su brevedad, favoreciendo su aplicación en estudios poblacionales; adicionalmente, instrumentos como el sMFQ y el BDI fueron incorporados en investigaciones centradas en contextos escolares o clínicos, donde se requiere mayor precisión diagnóstica.

Para la evaluación de la ansiedad, los estudios revisados recurrieron a escalas reconocidas por su sensibilidad diagnóstica y aplicabilidad en contextos diversos; entre ellas, destacaron el Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7), utilizado por Liu et al. (55) y Mars et al. (56), y la Zung Self-Rating Anxiety Scale (Z-SAS), implementada en el estudio de Chen et al. (51); estas herramientas fueron seleccionadas por su capacidad para detectar síntomas de ansiedad generalizada y por su facilidad de administración en entornos investigativos.

Adicionalmente, la escalas Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) fue empleadas en poblaciones escolares, mientras que la CAS-8 resultó útil en investigaciones de base comunitaria; por lo tanto, se puede deducir que su elección responde a la necesidad de captar tanto manifestaciones somáticas como cognitivas de la ansiedad, considerando que estas varían según la etapa del desarrollo y el contexto sociocultural en el que se expresan.

Respecto a la evaluación del TDAH, los estudios revisados emplearon escalas conductuales validadas que permiten una aproximación multidimensional al comportamiento infantil; entre las más utilizadas se encuentran el Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), aplicado en investigaciones como las de Wu et al. (61) y San Martin Soares et al. (43) y el Child Behavior Checklist (CBCL) utilizado en el estudio de Tamana et al. (18). Ambas herramientas destacan por su capacidad para identificar no solo síntomas de inatención e hiperactividad, sino también dificultades emocionales y conductuales asociadas; adicionalmente, la Conners Child Behavior Scale, empleada por Zhou et al. (8), permitió una evaluación más específica de los núcleos

sintomáticos del TDAH. Estas escalas son relevantes por su amplio uso en contextos escolares por su validación intercultural, así como también por la sensibilidad de estos instrumentos para detectar trastornos del neurodesarrollo en etapas tempranas y su aplicabilidad en poblaciones diversas.

Tiempo de uso de pantalla

Los estudios revisados indican que los efectos del tiempo de exposición a pantallas varían según el tipo de actividad digital realizada, siendo el uso intensivo de redes sociales y el consumo pasivo de contenido audiovisual los que se asocian de forma más consistente con síntomas de ansiedad y depresión, especialmente cuando la duración diaria supera las tres o cuatro horas. En contraste, el uso de videojuegos presenta resultados más heterogéneos, ya que algunos estudios no reportan asociaciones significativas con alteraciones emocionales, mientras que otros señalan un aumento en la impulsividad, dependiendo del tipo de juego, la frecuencia y el contexto de uso.

Por otro lado, el uso educativo de pantallas no muestra vínculos negativos sistemáticos, aunque puede contribuir al estrés académico cuando se combina con sobrecarga de tareas y escasa autorregulación; en este sentido, los hallazgos destacan la importancia de considerar no solo el tiempo total de exposición digital, sino también el propósito, el contenido y el contexto en que se produce dicho uso.

El tiempo de exposición a pantallas fue considerado una variable central en todos los estudios incluidos en esta revisión, aunque su definición operacional y forma de medición presentaron importantes variaciones metodológicas; en general, los puntos de corte para clasificar el uso excesivo oscilaron entre ≥ 2 y ≥ 6 horas diarias, siendo ≥ 4 horas la referencia más frecuentemente empleada para identificar niveles de exposición asociados a riesgo psicológico; investigaciones como las de Liu et al. (55), Kim et al. (6) y Woo et al. (60) utilizaron cuestionarios autoinformados en los que los participantes estimaban el número de horas diarias dedicadas al uso de distintos dispositivos, estrategia que, si bien resulta práctica en estudios poblacionales, puede estar afectada por sesgos de memoria o subregistro, especialmente en adolescentes, cuyo uso de pantallas suele ser intermitente, multitarea y distribuido en distintos contextos tecnológicos.

Además del tiempo total de exposición, varios estudios diferenciaron entre los distintos tipos de uso de pantallas, evidenciando que el impacto psicológico varía según la actividad realizada; investigaciones como las de Twenge y Farley (19) y Li et al. (38) identificaron una asociación

significativa entre el uso de redes sociales por más de tres horas diarias y niveles elevados de ansiedad y depresión, especialmente en mujeres adolescentes, lo que sugiere una mayor sensibilidad a las dinámicas sociales digitales; en contraste, el tiempo dedicado a videojuegos mostró una relación menos consistente con síntomas psicológicos, dependiendo de variables como el tipo de juego, la frecuencia de uso y el grado de interacción social involucrado; estas distinciones metodológicas refuerzan la importancia de analizar el contenido y el contexto del uso de pantallas, ya que no todas las formas de exposición digital generan los mismos efectos sobre la salud mental.

Varios estudios, como los¹de Ma et al. (44) y Tamana et al. (18), consideraron también el uso educativo de pantallas, particularmente en el marco de actividades escolares o tareas extracurriculares; en estos contextos, no se observaron asociaciones negativas consistentes con trastornos emocionales, lo que sugiere que la intencionalidad del uso y el tipo de contenido son variables moduladoras clave en su impacto sobre la salud mental; no obstante, algunos hallazgos advierten que, cuando el uso educativo se prolonga sin pausas adecuadas o se combina con consumo pasivo de entretenimiento digital, puede contribuir al aumento del estrés académico, la fatiga cognitiva y la alteración de los ritmos de sueño; en este sentido, diferenciar entre usos recreativos, sociales y educativos resulta fundamental para interpretar con precisión la relación entre el tiempo de pantalla y los indicadores de malestar psicológico.

La distribución temporal del uso de pantallas se ha consolidado como un factor clave al evaluar su impacto en la salud mental infantil y adolescente. Investigaciones como las de Cao et al. (50) y Santiago et al. (37) evidencian que el uso de dispositivos durante la noche se asocia con una disminución tanto en la calidad como en la duración del sueño, así como con una alteración de los ritmos circadianos y un incremento en los síntomas de ansiedad y depresión. Este vínculo se debe, en parte, a la exposición a la luz azul que emiten las pantallas, la cual interfiere en la producción de melatonina y dificulta el inicio del sueño, afectando negativamente los procesos de recuperación cognitiva. Por tanto, no solo importa cuánto tiempo pasan frente a las pantallas, sino también en qué momento del día lo hacen, siendo este un aspecto determinante del impacto psicológico.

Por último, se observó una consistencia general entre los estudios de diferentes regiones y metodologías, confirmando que la exposición diaria prolongada a dispositivos electrónicos puede representar un factor de riesgo significativo para la salud mental juvenil. A pesar de la heterogeneidad en el tipo de escalas y contextos culturales, los resultados convergen en señalar

que superar las 2 a 4 horas diarias de pantalla incrementa de forma significativa la probabilidad de presentar síntomas clínicos. Estos hallazgos destacan la urgencia de establecer pautas de uso más claras y de promover intervenciones preventivas en contextos escolares y familiares.

Riesgos analizados

Los estudios revisados se centraron principalmente en tres categorías de alteraciones mentales asociadas al uso de pantallas: ansiedad, depresión y TDAH, observándose distintos niveles de asociación según la condición analizada; en el caso específico de la ansiedad, investigaciones como las de Chen et al. (51) y Santiago et al. (37) reportaron OR elevados y estadísticamente significativos, lo que evidencia una relación robusta entre el uso excesivo de pantallas y la aparición de sintomatología ansiosa; por ejemplo, Chen et al. (51) documentaron un OR de 5.25 (IC95%: 1.86–14.84; $p < .005$), mientras que Santiago et al. (37) informaron un OR de 8.08 (IC95%: 2.0–32.8; $p < .01$), ambos en adolescentes que superaban las 4 a 6 horas diarias de exposición digital; estos hallazgos sugieren que el riesgo se incrementa notablemente cuando el uso de pantallas se acompaña de factores contextuales como el consumo nocturno o la escasa interacción social presencial.

En relación con la depresión, esta fue la alteración psicológica más ampliamente abordada en los estudios revisados, con múltiples análisis que reportaron asociaciones estadísticamente significativas entre el tiempo de pantalla y la presencia de sintomatología depresiva; Twenge y Farley (19) documentaron un OR de 2.31 (IC95%: 1.98–2.70; $p < .001$) en adolescentes que utilizaban redes sociales durante cinco o más horas al día, destacando una relación directa entre alta exposición digital y riesgo de depresión; de forma complementaria, McAllister et al. (57) y Ma et al. (44) encontraron OR de 1.34 (IC95%: 1.11–1.61; $p < .01$) y 1.66 (IC95%: 1.21–2.29; $p = .002$), respectivamente, en participantes que superaban las dos horas diarias de uso de pantallas; estos resultados sugieren un riesgo moderado pero sostenido, especialmente vinculado al uso pasivo y socialmente comparativo de los dispositivos digitales, lo que refuerza la necesidad de considerar el contenido y el contexto del uso al evaluar sus efectos psicológicos.

Estudios adicionales, como los de Kim et al. (6) y Li et al. (38), también evidenciaron asociaciones significativas entre el uso prolongado de pantallas y síntomas depresivos, reforzando la solidez de esta relación; Kim et al. (6) reportaron un OR de 3.28 (IC95%: 1.71–6.28; $p < .001$), mientras que Li encontró un OR de 1.25 (IC95%: 1.64–2.83; $p < .001$), ambos estudios controlando variables relevantes como el nivel socioeconómico, los hábitos de sueño y la actividad física, lo cual aporta mayor robustez a los resultados; por su parte, Cao et al. (50)

presentó un OR más bajo, de 1.16 (IC95%: 1.00–1.35; $p < .05$), aunque estadísticamente significativo; la consistencia de estos hallazgos, pese a las diferencias en diseño y población, sugiere una relación estable entre la exposición digital prolongada y la aparición de síntomas depresivos, modulada por factores contextuales como la edad, el tipo de contenido consumido y el entorno familiar.

Respecto al TDAH, aunque fue menos abordado en comparación con la ansiedad y la depresión, los estudios que lo analizaron reportaron asociaciones estadísticamente significativas entre el uso excesivo de pantallas y la presencia de síntomas de inatención e hiperactividad; Tamana et al. (18) encontró un OR de 7.7 (IC95%: 1.6–38.1; $p < .01$) en niños en edad preescolar que utilizaban pantallas durante dos o más horas al día, lo que indica un riesgo particularmente elevado en etapas tempranas del desarrollo; por su parte, Wu et al. (61) reportó un OR de 3.67 (IC95%: 2.82–4.77; $p < .001$), y Zhou et al. (8) documentó un OR de 1.82 (IC95%: 1.03–3.23; $p = .045$), todos en línea con la hipótesis de que la exposición digital prolongada puede interferir con la consolidación de las funciones ejecutivas y los mecanismos de autorregulación conductual, especialmente en poblaciones infantiles con mayor plasticidad neurocognitiva.

El estudio de Meng et al. (58), utilizando un enfoque de aleatorización mendeliana, aportó evidencia genética relevante sobre la relación entre TDAH y uso digital, reportando un OR de 2.10 (IC95%: 1.34–3.28; $p = .001$); aunque no midió directamente el tiempo frente a pantallas, identificó una asociación significativa entre la predisposición genética al uso excesivo de internet y un mayor riesgo de desarrollar síntomas de TDAH, lo que sugiere la existencia de mecanismos biológicos compartidos entre ambas condiciones; complementariamente, San Martin Soares et al. (43) reportó un OR más modesto pero estadísticamente significativo de 1.05 (IC95%: 1.01–1.09; $p < .001$) en una muestra de escolares brasileños; en conjunto, estos resultados refuerzan la sensibilidad del TDAH a la exposición digital prolongada, a pesar de su menor presencia en la literatura en comparación con otros trastornos emocionales.

Por último, algunos estudios incluidos en esta revisión, como los de Mars et al. (56) y Liu et al. (55), reportaron asociaciones más discretas o marginales en comparación con otros hallazgos; Mars et al. (56) determinaron un OR de 2.53 (IC95%: 0.93–6.90; $p < .05$) para sintomatología depresiva, mientras que Liu encontró un OR de 1.10 (IC95%: 1.01–1.19; $p < .05$), lo que, si bien refleja un impacto más moderado, continúa señalando una asociación significativa entre el uso excesivo de pantallas y el deterioro psicológico; en conjunto, los

veinte estudios revisados coinciden en que superar el umbral de 2 a 4 horas diarias de exposición digital constituye un factor de riesgo para alteraciones emocionales y conductuales, siendo este efecto más pronunciado en adolescentes, especialmente mujeres, y en contextos caracterizados por baja actividad física, escasa regulación parental o estructuras familiares inestables.

6. DISCUSIÓN.

El objetivo del estudio fue evaluar la calidad metodológica de los estudios que informan sobre la asociación entre el uso excesivo de pantallas y los resultados de salud mental en niños y adolescentes. La importancia del estudio reside en facilitar la evaluación crítica de los resultados y reforzar futuras intervenciones basadas en la evidencia.

En respuesta al primer objetivo de la investigación, en el cual se evaluó la calidad metodológica y el diseño de 20 estudios que analizaron la relación entre el uso excesivo de pantallas y los síntomas de ansiedad, depresión y TDAH en niños y adolescentes, mediante la identificaron mediante el método PRISMA 2020, basado en una búsqueda que inicialmente arrojó 203 registros. La evaluación reveló que la mayoría de los estudios eran de naturaleza observacional, con un diseño transversal o longitudinal, los cuales presentaban un riesgo de sesgo bajo o moderado en áreas clave.

Además, se identificó un uso extendido de instrumentos psicométricos validados para la medición de síntomas emocionales y conductuales, lo que contribuye a fortalecer la consistencia interna y la comparabilidad de los hallazgos entre estudios; no obstante, la predominancia de diseños transversales representa una limitación metodológica relevante, ya que impide establecer relaciones causales entre la exposición a pantallas y las alteraciones en la salud mental.

Solo cinco investigaciones presentaron un diseño longitudinal, restringiendo la posibilidad de observar la evolución temporal de los síntomas y los posibles mecanismos de acumulación de riesgo; adicionalmente, se registró una considerable variabilidad en los métodos de recolección de datos y en la definición operativa del «uso excesivo» de pantallas, lo que introduce heterogeneidad en los resultados. A pesar de estas limitaciones, la convergencia en los efectos observados a través de distintas poblaciones y contextos respalda la importancia del fenómeno, destacándose la necesidad de futuras investigaciones con metodologías más homogéneas, diseños prospectivos y análisis multivariantes que permitan un seguimiento más preciso del impacto a largo plazo.

Con respecto al segundo objetivo específico, los estudios evaluados son heterogéneos en cuanto a las características de la muestra, las condiciones preexistentes y las herramientas de evaluación de la salud mental. La mayoría de los estudios controlaron covariables sociodemográficas como la edad, el sexo, el índice de masa corporal, el nivel de educación familiar y el comportamiento del sueño, lo que mejoró la validez interna. Las edades de la

muestra incluyeron preescolares, niños y adolescentes, por lo que se pudo identificar diferencias por grupo de edad, de acuerdo con los estudios de Tamana et al. (18), Zhou et al. (8), San Martin Soares et al. (43), Ma et al. (44), Kim et al. (6), Mars et al. (56) y Mougharbel et al. (59), los cuales permitieron observar variaciones en los efectos del uso de pantallas según la etapa del desarrollo infantil y adolescente.

Las herramientas de evaluación validadas incluyeron el CES-D, el GAD-7, el PHQ-9, el K10 y el SDQ para medir los síntomas, lo que mejoró la validez (50,55,57,61). La heterogeneidad de los puntos de corte y los cuestionarios del tiempo de pantalla en los estudios evaluados fue una limitación en nuestra comparación entre ellos y, en futuros estudios, se recomienda estandarizar los criterios de evaluación al comparar la ansiedad, la depresión y el TDAH, lo cual está en concordancia con lo referido por Al-Wardat et al. (46) respecto a la comparabilidad metodológica.

Los resultados de esta revisión evidencian una asociación constante entre niveles reducidos de actividad física, un estado nutricional comprometido reflejado en un índice de masa corporal elevado y la presencia de síntomas relacionados con ansiedad, depresión y TDAH en niños y adolescentes que presentan una exposición excesiva a dispositivos con pantallas. Se destaca que, investigaciones como las de Juvêncio et al. (53) y Liu et al. (55) identificaron que el IMC elevado actúa como un factor de riesgo adicional, posiblemente derivado de hábitos sedentarios prolongados y una alimentación inadecuada vinculada al tiempo frente a dispositivos.

Desde un enfoque fisiológico, tanto la escasa actividad física como el exceso de peso comprometen la regulación de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, fundamentales para la modulación emocional y la respuesta adaptativa al estrés; además, de acuerdo con Dong et al. (62), el sedentarismo sostenido limita la neurogénesis y disminuye el flujo sanguíneo cerebral, afectando áreas críticas como la corteza prefrontal, lo que puede facilitar la aparición de síntomas de inatención, impulsividad y alteraciones del estado de ánimo.

Los resultados de esta revisión indican que tanto el nivel socioeconómico como el nivel educativo de padres, niños y adolescentes influyen de manera significativa en la relación entre el uso de pantallas y la salud mental, dado que estudios como los de Li et al. (38), Ma et al. (44) y San Martin Soares et al. (43) evidencian que los menores con bajo rendimiento académico o provenientes de hogares con escasos recursos económicos y baja escolaridad parental presentan un mayor riesgo de desarrollar síntomas de depresión, ansiedad y TDAH.

Estas condiciones reducen las oportunidades de acceso a actividades reguladoras como la lectura, el deporte o la supervisión activa por parte de adultos, lo que intensifica la exposición pasiva a pantallas de acuerdo con lo expresado por Flaibam et al. (63). Desde una perspectiva fisiológica, el estrés crónico asociado a un bajo nivel socioeconómico y al bajo desempeño escolar puede activar de forma sostenida el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, generando alteraciones en estructuras cerebrales como la amígdala y el hipocampo, e impactando negativamente en el desarrollo de funciones ejecutivas y en la regulación emocional (64).

Los hallazgos de esta revisión evidencian que el sexo constituye un factor diferenciador clave en la relación entre el uso de pantallas y la salud mental, siendo las mujeres adolescentes el grupo con mayor vulnerabilidad frente a los efectos adversos del consumo digital, particularmente en el contexto del uso intensivo de redes sociales; estudios como los de Twenge y Farley (19) y Li et al. (38) mostraron que las adolescentes que superaban las 3 a 5 horas diarias en plataformas sociales presentaban niveles más elevados de ansiedad, síntomas depresivos y conductas autolesivas, en comparación con sus pares varones.

Desde una perspectiva neurobiológica, esta susceptibilidad se relaciona con una mayor reactividad del sistema límbico ante estímulos sociales, una mayor dependencia de la validación externa y una exposición más frecuente a estándares de comparación idealizados (65); a nivel endocrino, las fluctuaciones hormonales propias de la pubertad también contribuyen a una mayor labilidad emocional, lo que intensifica el impacto psicológico de una exposición digital prolongada y poco regulada (66).

En relación con la edad, los estudios revisados coinciden en que los efectos del tiempo de pantalla varían significativamente según la etapa del desarrollo, tanto en su naturaleza como en su intensidad; en adolescentes mayores, entre los 13 y 18 años, se observó un mayor riesgo de sintomatología afectiva vinculada al uso prolongado de redes sociales, tal como evidencian Mars et al. (56) y Mougharbel et al. (59); de acuerdo con Liu et al. (67) esta mayor sensibilidad se asocia con la consolidación de procesos psicosociales como la construcción de identidad, la búsqueda de autonomía y la validación externa, mediados por regiones cerebrales en reorganización estructural y funcional, especialmente la corteza prefrontal.

En contraste, en niños más pequeños, los efectos del uso excesivo de pantallas se manifiestan con mayor intensidad sobre dimensiones atencionales y conductuales, como muestran estudios como el de Tamana et al. (18); en estas etapas tempranas, el tiempo frente a dispositivos digitales compite con experiencias motoras, sensoriales y sociales esenciales para la

maduración de las funciones ejecutivas y los mecanismos de autorregulación emocional.

En cuanto al tercer objetivo específico, los estudios presentados en el artículo proporcionan evidencia de que diferentes tipos de actividades digitales, junto con su duración, predicen de forma única los síntomas de ansiedad, depresión y TDAH (6,43,51). Se observó que un uso intensivo de redes sociales se asocia de manera más consistente con niveles elevados de síntomas depresivos y ansiosos, particularmente en la población adolescente; en contraste, el tiempo destinado a ver televisión presentó vínculos más débiles e incluso, en muchos casos, inexistentes con dichas manifestaciones psicológicas. De manera similar, Stiglic y Viner (68) reportaron que el uso excesivo de redes sociales se encuentra relacionado con un mayor deterioro del bienestar psicológico en adolescentes, mientras que ver televisión mostró efectos más débiles, reforzando la importancia del tipo de actividad digital.

Los resultados para los videojuegos fueron mixtos; en algunos estudios se vinculó el tiempo de juego con una mayor impulsividad y otros encontraron resultados nulos. No se encontraron asociaciones consistentes para el tiempo frente a la pantalla en entornos educativos, aunque este tipo de uso también se asoció con estrés académico cuando no se controlaba. Por lo tanto, este conjunto de hallazgos indica que tanto la duración como el contexto del uso del contenido son aspectos importantes de los medios de comunicación basados en pantalla que predicen los síntomas depresivos en niños y adolescentes (12).

En relación con los síntomas depresivos, los estudios incluidos en esta revisión reportaron OR que evidencian asociaciones estadísticamente significativas con el uso excesivo de pantallas, particularmente en población adolescente; Twenge y Farley (19) documentaron uno de los valores más elevados, con un OR de 2.31 (IC95%: 1.98–2.70; $p < .001$) en adolescentes que utilizaban redes sociales durante cinco o más horas diarias, mientras que Kim et al. (6) reportaron un OR de 3.28 (IC95%: 1.71–6.28; $p < .001$), destacando el impacto negativo del uso intensivo de teléfonos móviles sobre la sintomatología depresiva. Sin embargo, aunque otros estudios, como los publicados por McAllister et al. (57) y Ma et al. (44), presentaron OR más moderados, entre 1.34 y 1.66, todos los valores se mantuvieron dentro de rangos de significancia estadística, lo que respalda de forma consistente la relación entre la exposición digital prolongada y el aumento del riesgo de desarrollar síntomas depresivos en niños y adolescentes.

En el caso de la ansiedad, los estudios revisados reportaron OR aún más elevados que en la depresión, lo que sugiere una asociación particularmente fuerte con el uso excesivo de

pantallas; el estudio de Santiago et al. (37) presentó el OR más alto, con un valor de 8.08 (IC95%: 2.0–32.8; $p < .01$) en adolescentes que superaban las cuatro horas diarias de exposición digital, mientras que Chen et al. (51) reportó un OR de 5.25 (IC95%: 1.86–14.84; $p < .005$), asociado al uso combinado de televisión, videojuegos e internet; estos resultados evidencian una relación sólida entre el tiempo prolongado frente a pantallas y la intensificación de síntomas ansiosos, posiblemente mediada por factores como la estimulación continua, la interferencia con los ciclos de sueño y la exposición persistente a redes sociales. En términos generales, los estudios coinciden en que la ansiedad se ve exacerbada por el tipo de contenido que consumen los niños y adolescentes, así como por la presión derivada de la interacción social constante que imponen muchas plataformas digitales.

Respecto al TDAH, aunque abordado con menor frecuencia que la ansiedad o la depresión, los resultados disponibles muestran una consistencia destacable en la asociación entre el uso intensivo de pantallas y la presencia de síntomas atencionales y de hiperactividad; el estudio de Tamana et al. (18) reportó un OR de 7.7 (IC95%: 1.6–38.1; $p < .01$) en niños en edad preescolar que utilizaban pantallas más de dos horas diarias, evidenciando un vínculo significativo desde etapas tempranas del desarrollo. De manera complementaria, Wu et al. (61) presentó un OR de 3.67 (IC95%: 2.82–4.77; $p < .001$) y Zhou et al. (8) halló un OR de 1.82 (IC95%: 1.03–3.23; $p = .045$), todos con significancia estadística; además, el estudio de aleatorización mendeliana de Meng et al. (58) reforzó esta asociación con un OR de 2.10 (IC95%: 1.34–3.28; $p = .001$), al vincular predisposición genética al uso excesivo de internet con síntomas de TDAH.

En este marco, los hallazgos indican que una exposición prolongada a pantallas, especialmente en las etapas tempranas del desarrollo, podría obstaculizar la maduración de funciones ejecutivas clave, como la atención sostenida y la autorregulación conductual; estos procesos dependen en gran medida del desarrollo progresivo de los circuitos fronto-subcorticales, los cuales son altamente sensibles a la calidad de los estímulos ambientales y a las experiencias interactivas vividas durante la infancia, etapa crítica para el fortalecimiento de dichas capacidades (69).

Las tres revisiones coincidieron en la necesidad de establecer límites y controlar el tiempo de pantalla, y en este sentido, establecieron un límite de no más de dos horas diarias para niños y adolescentes. Los padres deben mediar en el uso de sus hijos, promoviendo contenido educativo y evitando el uso excesivo o prolongado de redes sociales o videojuegos. Se han

propuesto estilos de vida saludables, como dormir lo suficiente, la actividad física y el contacto presencial, como factores de protección contra la ansiedad, la depresión y los síntomas de TDAH (45).

Desde un punto de vista educativo, incluyen formación en alfabetización digital emocional, para que los jóvenes aprendan a regular su tiempo en línea, a detectar contenido malicioso y a promover un enfoque crítico ante la información que reciben (70). Además, se ha propuesto incluir estrategias de educación socioemocional en el currículo escolar y orientar al profesorado y a las familias sobre cómo identificar las señales tempranas de alerta de síntomas psicológicos asociados al uso digital (47).

Este estudio reconoce varias limitaciones que deben ser tomadas en cuenta; en primer lugar, el carácter transversal predominante en los estudios incluidos impide establecer con certeza relaciones causales entre la exposición a pantallas y la aparición de síntomas psicológicos, lo que restringe la posibilidad de inferir direccionalidad en los efectos observados. La heterogeneidad de los instrumentos de medición, los criterios de exposición y las muestras descritas impide la comparación directa entre estudios. Por último, las variables relacionadas con el consumo de contenido o el contexto de uso digital no siempre se informaron con claridad en todos los estudios.

7. CONCLUSIONES.

Los estudios incluidos en esta revisión presentan, en su mayoría, una calidad metodológica aceptable, con diseños observacionales predominantes, principalmente de corte transversal y algunos de cohorte longitudinal. La evaluación del riesgo de sesgo mostró que la mayoría de los estudios tienen bajo riesgo en dominios clave, aunque persisten limitaciones en el control de variables confusoras y la observación selectiva de resultados. La inclusión de herramientas validadas para la evaluación de síntomas de ansiedad, depresión y TDAH refuerza la solidez de los hallazgos, aunque la variabilidad en los diseños y métodos utilizados limita la comparación directa entre estudios. En conjunto, la evidencia respalda la asociación entre el uso excesivo de pantallas y alteraciones en la salud mental de niños y adolescentes, aunque se requieren estudios con mayor rigor longitudinal y control metodológico.

Los hallazgos del estudio de revisión sistemática confirman que el impacto del uso de pantallas sobre la salud mental en población infantil y adolescente está mediado tanto por el tiempo de exposición como por el tipo de actividad digital desarrollada; el uso prolongado de redes sociales muestra una asociación más consistente con síntomas de ansiedad y depresión, particularmente en adolescentes y mujeres jóvenes, mientras que otras formas de uso, como ver televisión o jugar videojuegos, presentan relaciones más heterogéneas según la frecuencia, el contenido y el contexto social. Por otra parte, el uso con fines educativos no evidenció efectos negativos significativos, aunque podría contribuir al aumento del estrés académico si se combina con sobrecarga de tareas y ausencia de pausas adecuadas; además, se identificaron asociaciones relevantes entre el uso excesivo de dispositivos y la aparición de síntomas compatibles con TDAH, especialmente cuando concurren factores como alteraciones del sueño, bajos niveles de actividad física y dinámicas familiares caracterizadas por una escasa estructuración y supervisión.

Los estudios analizados en esta revisión evidencian que el uso excesivo de pantallas constituye un factor de riesgo significativo para la salud mental de niños y adolescentes, con asociaciones consistentes con síntomas de ansiedad, depresión y TDAH; este riesgo se incrementa de manera notable a partir de exposiciones diarias superiores a dos o tres horas, especialmente cuando el uso se concentra en redes sociales o se produce en horarios nocturnos, interfiriendo con el descanso y la autorregulación emocional; los odds ratios reportadas reflejan una probabilidad entre moderada y alta de desarrollar alteraciones psicológicas, particularmente en adolescentes, mujeres y menores que presentan baja actividad física o crecen en entornos familiares poco

estructurados; estos hallazgos refuerzan la necesidad de considerar el tiempo frente a pantallas como un factor de riesgo psicosocial prioritario, que debe ser abordado mediante políticas públicas orientadas a la prevención, la regulación del uso digital y la promoción de entornos familiares y escolares que favorezcan prácticas saludables y un desarrollo emocional equilibrado.

Para mitigar los efectos negativos del uso excesivo de pantallas en la salud mental infantil y adolescente, los estudios revisados coinciden en la necesidad de implementar intervenciones multifactoriales que integren la mediación parental activa, el establecimiento de límites razonables de tiempo frente a dispositivos y la promoción de estilos de vida saludables; entre las estrategias recomendadas destacan el fomento de la actividad física regular, el respeto por los ritmos de sueño y la recuperación, y la valorización de la interacción social presencial; asimismo, se subraya el rol fundamental de las instituciones educativas en el fortalecimiento de la alfabetización digital y emocional, proporcionando a los estudiantes herramientas para autorregular su comportamiento en entornos digitales.

La evaluación del contenido observado en las pantallas, la detección temprana de síntomas psicológicos y la presencia adulta constante durante el uso de pantallas son elementos clave para reducir el riesgo de alteraciones emocionales; finalmente, se resalta la necesidad de avanzar en investigaciones con diseños longitudinales, que incluyan análisis diferenciados por edad, sexo, contexto socioeconómico y tipo de actividad digital, a fin de generar evidencia más precisa y orientada a la intervención.

A partir de los hallazgos, se recomienda establecer límites claros y consistentes al tiempo de pantalla en niños y adolescentes, promoviendo un uso equilibrado centrado en fines educativos y recreativos saludables. Es fundamental fortalecer la mediación parental y escolar, así como implementar programas de alfabetización digital y emocional desde edades tempranas. A futuro, se requieren estudios longitudinales con mayor control metodológico que exploren la causalidad y consideren variables contextuales como el contenido, la motivación y el entorno del uso digital.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Nakshine VS, Thute P, Khatib MN, Sarkar B. Increased Screen Time as a Cause of Declining Physical, Psychological Health, and Sleep Patterns: A Literary Review. *Cureus* [Internet]. 2022;14(10:e30051):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.30051>
2. Zhang F, Yin X, Bi C, Ji L, Wu H, Li Y, et al. Psychological symptoms are associated with screen and exercise time: a cross-sectional study of Chinese adolescents. *BMC Public Health* [Internet]. 2020;20(1695):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09819-7>
3. Parves MM, Tanveer SKM, Hossain MA, Naser AZM, Rahman MM, Alam MR, et al. Impact of screen time on the mental health of adolescents in Bangladesh. *Int J Community Med Public Health* [Internet]. 2024;11(9):3396-403. Disponible en: <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20242536>
4. Wu JB, Yin XN, Qiu SY, Wen GM, Yang WK, Zhang JY, et al. Association between screen time and hyperactive behaviors in children under 3 years in China. *Front Psychiatry* [Internet]. 2022;13(977879):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.977879>
5. Hunduma G, Dessie Y, Geda B, Yadeta TA, Deyessa N. Prevalence and correlates of internalizing and externalizing mental health problems among in-school adolescents in eastern Ethiopia: a cross-sectional study. *Sci Rep* [Internet]. 2024;14(3574):1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54145-2>
6. Kim S, Favotto L, Halladay J, Wang L, Boyle MH, Georgiades K. Differential associations between passive and active forms of screen time and adolescent mood and anxiety disorders. *Soc Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2020;55(11):1469-78. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01833-9>
7. Morales-Muñoz I, Mallikarjun PK, Chandan JS, Thayakaran R, Upthegrove R, Marwaha S. Impact of anxiety and depression across childhood and adolescence on adverse outcomes in young adulthood: a UK birth cohort study. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2023;222(5):212-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1192/bjp.2023.23>
8. Zhou Y, Jiang X, Wang R, Guo B, Cai J, Gu Y, et al. The relationship between screen time and attention deficit/hyperactivity disorder in Chinese preschool children under the multichild policy: a cross-sectional survey. *BMC Pediatr* [Internet]. 2023;23(361):1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04130-x>
9. Bang F, Roberts K, Chaput JP, Goldfield G, Prince S. Physical activity, screen time and sleep duration: Combined associations with psychosocial health among Canadian children and youth. *Health Rep* [Internet]. 2020;31(5):9-16. Disponible en: <https://doi.org/10.25318/82-003-x202000500002-eng>
10. Barthorpe A, Winstone L, Mars B, Moran P. Is social media screen time really associated with poor adolescent mental health? A time use diary study. *J Affect Disord* [Internet]. 2020;274:864-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.106>
11. Santre S. Mental Health Promotion in Adolescents. *J Indian Assoc Child Adolesc Ment Health* [Internet]. 2022;18(2):122-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/09731342221120709>

12. Silva Santos RM, Guimarães Mendes C, Yanq Sen Bressani G, de Alcantara Ventura S, de Almeida Nogueira YJ, Marques de Miranda D, et al. The associations between screen time and mental health in adolescents: a systematic review. *BMC Psychol* [Internet]. 2023;11(127):1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01166-7>
13. Cheng L, Song W, Zhao Y, Zhang H, Wang J, Lin J, et al. Relevant factors contributing to risk of suicide among adolescents. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2025;25(217). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06421-8>
14. Dienlin T, Johannes N. The impact of digital technology use on adolescent well-being. *Dialogues Clin Neurosci* [Internet]. 2020;22(2):135-42. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/dcns.2020.22.2/tdienlin>
15. Martínez-Alés G, Jiang T, Keyes KM, Gradus JL. The Recent Rise of Suicide Mortality in the United States. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2022;43:99-116. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-051920-123206>
16. Orben A, Przybylski AK. The association between adolescent well-being and digital technology use. *Nat Hum Behav* [Internet]. 2019;3(2):173-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0506-1>
17. Donthu RK, Badabagni R, Mohammed AS, Vuddandam KV, Chatti VS. Association of Screen Time with Physical and Mental Health Among Children: A Cross-Sectional Study. *J Indian Assoc Child Adolesc Ment Health* [Internet]. 2022;18(4):272-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/09731342231168495>
18. Tamana SK, Ezeugwu V, Chikuma J, Lefebvre DL, Azad MB, Moraes TJ, et al. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILd birth cohort study. Cerniglia L, editor. *PLOS ONE* [Internet]. 2019;14(4:e0213995):1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>
19. Twenge JM, Farley E. Not all screen time is created equal: associations with mental health vary by activity and gender. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* [Internet]. 2021;56(2):207-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01906-9>
20. Qi J, Yan Y, Yin H. Screen time among school-aged children of aged 6–14: a systematic review. *Glob Health Res Policy* [Internet]. 2023;8(12):1-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41256-023-00297-z>
21. Chong SC, Teo WZ, Shorey S. Exploring the perception of parents on children’s screentime: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. *Pediatr Res* [Internet]. 2023;94(3):915-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41390-023-02555-9>
22. Xu KY, Tedrick T, Gold JA. Screen Use and Social Media “Addiction” in the Era of TikTok: What Generalists Should Know. *Mo Med* [Internet]. 2023;120(6):440-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10743327/>
23. Pedersen J, Rasmussen MGB, Sørensen SO, Mortensen SR, Olesen LG, Brønd JC, et al. Effects of Limiting Recreational Screen Media Use on Physical Activity and Sleep in Families With Children: A Cluster Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2022;176(8):741-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.1519>

24. Schmidt-Persson J, Rasmussen MGB, Sørensen SO, Mortensen SR, Olesen LG, Brage S, et al. Screen Media Use and Mental Health of Children and Adolescents: A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2024;7(7):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.19881>
25. Muppalla SK, Vuppalapati S, Reddy Pulliahgaru A, Sreenivasulu H. Effects of Excessive Screen Time on Child Development: An Updated Review and Strategies for Management. *Cureus* [Internet]. 2023;15(6:e40608):1-5. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.40608>
26. Schwarzer C, Grafe N, Hiemisch A, Kiess W, Poulain T. Associations of media use and early childhood development: cross-sectional findings from the LIFE Child study. *Pediatr Res* [Internet]. 2022;91(1):247-53. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01433-6>
27. Madrid-Valero JJ, Matthews T, Barclay NL, Odgers CL, Moffitt TE, Caspi A, et al. Problematic technology use and sleep quality in young adulthood: novel insights from a nationally representative twin study. *Sleep* [Internet]. 2023;46(6:zsad038):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/sleep/zsad038>
28. Saha T, Hashmi K, Neira Dev A. From Anxiety to Creativity - A Transformation. *Int J Adv Res* [Internet]. 2021;9(6):410-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/13029>
29. Rapee RM, Creswell C, Kendall PC, Pine DS, Waters AM. Anxiety disorders in children and adolescents: A summary and overview of the literature. *Behav Res Ther* [Internet]. 2023;168(104376):1-21. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005796723001249>
30. Sampasa-Kanyinga H, Chaput JP, Goldfield GS, Janssen I, Wang J, Hamilton HA, et al. The Canadian 24-Hour Movement Guidelines and Psychological Distress among Adolescents. *Can J Psychiatry* [Internet]. 2021;66(7):624-33. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8243167/>
31. Chhasatia AH. Association Between Screen Time and Anxiety Among College Students. *Ann Med Med Sci* [Internet]. 2025;4:324-8. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/>
32. Pastor Y, García-Jiménez A, López-de-Ayala MC. Estrategias de regulación de uso del smartphone y uso problemático de internet en la adolescencia. *An Psicol* [Internet]. 2022;38(2):269-77. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.461771>
33. Boers E, Afzali MH, Conrod P. Temporal Associations of Screen Time and Anxiety Symptoms Among Adolescents. *Can J Psychiatry* [Internet]. 2020;65(3):206-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0706743719885486>
34. Alsaigh RR, Assas GE, Yahia NH, Sharaf NF, Shaikh SF, Alghamdi HM, et al. The relationship between screen time exposure and the presence of anxiety-related disorders among adolescents during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Belitung Nurs J* [Internet]. 2022;8(3):251-7. Disponible en: <https://doi.org/10.33546/bnj.2058>
35. Marino C, Andrade B, Campisi SC, Wong M, Zhao H, Jing X, et al. Association Between Disturbed Sleep and Depression in Children and Youths. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2021;4(3:e212373):1-16. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.2373>

36. Koshikawa Y, Onohara A, Wakeno M, Takekita Y, Kinoshita T, Kato M. Characteristics of persistent depression in the long-term: Randomized controlled trial and two-year observational study. *Heliyon* [Internet]. 2023;9(10:e20917):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20917>
37. Santiago FL, Oliveira Da Silva A, De Souza Silva RI, De Castro Melo WV, De Albuquerque Rodrigues Filho E, Torres Pirauá AL, et al. Association between screen time exposure, anxiety, and sleep quality in adolescents. *Salud Ment* [Internet]. 2022;45(3):125-33. Disponible en: <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2022.017>
38. Li SH, Batterham PJ, Whitton AE, Maston K, Khan A, Christensen H, et al. Cross-sectional and longitudinal associations of screen time with adolescent depression and anxiety. *Br J Clin Psychol* [Internet]. 2025;1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bjc.12547>
39. Fassi L, Ferguson AM, Przybylski AK, Ford TJ, Orben A. Social media use in adolescents with and without mental health conditions. *Nat Hum Behav* [Internet]. 2025;1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41562-025-02134-4>
40. Popat A, Tarrant C. Exploring adolescents' perspectives on social media and mental health and well-being – A qualitative literature review. *Clin Child Psychol Psychiatry* [Internet]. 2023;28(1):323-37. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/13591045221092884>
41. Ayano G, Demelash S, Gizachew Y, Tsegay L, Alati R. The global prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: An umbrella review of meta-analyses. *J Affect Disord* [Internet]. 2023;339:860-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.07.071>
42. Danielson ML, Claussen AH, Bitsko RH, Katz SM, Newsome K, Blumberg SJ, et al. ADHD Prevalence Among U.S. Children and Adolescents in 2022: Diagnosis, Severity, Co-Occurring Disorders, and Treatment. *J Clin Child Adolesc Psychol* [Internet]. 2024;53(3):343-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/15374416.2024.2335625>
43. San Martin Soares P, Duarte de Oliveira P, Wehrmeister FC, Baptista Menezes AM, Gonçalves H. Is Screen Time Throughout Adolescence Related to ADHD? Findings from 1993 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. *J Atten Disord* [Internet]. 2022;26(3):331-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1087054721997555>
44. Ma L, Evans B, Kleppang AL, Hagquist C. The association between screen time and reported depressive symptoms among adolescents in Sweden. *Fam Pract* [Internet]. 2021;38(6):773-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab029>
45. Baji I, Túri A, Nagy DL, Sterczer A. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) syndrome across ages. *Dev Health Sci* [Internet]. 2023;6(2):34-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1556/2066.2023.00050>
46. Al-Wardat M, Etoom M, Almhdawi KA, Hawamdeh Z, Khader Y. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents and adults in the Middle East and North Africa region: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* [Internet]. 2024;14(e078849):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078849>
47. Wallace J, Boers E, Ouellet J, Afzali MH, Conrod P. Screen time, impulsivity, neuropsychological functions and their relationship to growth in adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder

- symptoms. *Sci Rep* [Internet]. 2023;13(18108):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-44105-7>
48. Sriwaranun T, Sittanomai N, Chantaratin S, Boon-yasidhi V. The Relationship Between Screen Time and Symptom Severity in Children with ADHD during COVID-19 Lockdown. *J Atten Disord* [Internet]. 2023;27(9):973-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/10870547231171726>
 49. Gao J, Gao L. A meta-analysis of prospective cohort studies on screen time and the risk of depression in adolescents. *Acta Psychol (Amst)* [Internet]. 2024;251(104530):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104530>
 50. Cao R, Gao T, Hu Y, Qin Z, Ren H, Liang L, et al. Clustering of lifestyle factors and the relationship with depressive symptoms among adolescents in Northeastern China. *J Affect Disord* [Internet]. 2020;274:704-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.064>
 51. Chen S, Clark CCT, Ren Z. Different types of screen-based sedentary time and anxiety in adolescents: Video games may be more important. *Front Public Health* [Internet]. 2022;10:1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.918234>
 52. Frielingsdorf H, Fomichov V, Rystedt I, Lindstrand S, Korhonen L, Henriksson H. Associations of time spent on different types of digital media with self-rated general and mental health in Swedish adolescents. *Sci Rep* [Internet]. 2025;15(993):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-83951-x>
 53. Juvêncio Francisquini MC, de Souza Silva TM, Castilho dos Santos G, de Oliveira Barbosa R, Garcia Dias PH, Bello Ruiz A, et al. Associations of screen time with symptoms of stress, anxiety, and depression in adolescents. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2024;43(e2023250):1-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2025/43/2023250>
 54. Kidokoro T, Shikano A, Tanaka R, Tanabe K, Imai N, Noi S. Different Types of Screen Behavior and Depression in Children and Adolescents. *Front Pediatr* [Internet]. 2022;9. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2021.822603/full>
 55. Liu M, Zhang J, Hu E, Yang H, Cheng C, Yao S. Combined Patterns Of Physical Activity And Screen-Related Sedentary Behavior Among Chinese Adolescents And Their Correlations With Depression, Anxiety And Self-Injurious Behaviors. *Psychol Res Behav Manag* [Internet]. 2019;12:1041-50. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S220075>
 56. Mars B, Gunnell D, Biddle L, Kidger J, Moran P, Winstone L, et al. Prospective associations between internet use and poor mental health: A population-based study. *PLOS ONE* [Internet]. 2020;15(7:e0235889):1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235889>
 57. McAllister C, Hisler GC, Blake AB, Twenge JM, Farley E, Hamilton JL. Associations Between Adolescent Depression and Self-Harm Behaviors and Screen Media Use in a Nationally Representative Time-Diary Study. *Res Child Adolesc Psychopathol* [Internet]. 2021;49(12):1623-34. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10802-021-00832-x>
 58. Meng Z, Ao B, Wang W, Niu T, Chen Y, Ma X, et al. Relationships between screen time and childhood attention deficit hyperactivity disorder: a Mendelian randomization study. *Front Psychiatry* [Internet]. 2024;15(1441191):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1441191>

59. Mougharbel F, Chaput JP, Sampasa-Kanyinga H, Colman I, Leatherdale ST, Patte KA, et al. Longitudinal associations between different types of screen use and depression and anxiety symptoms in adolescents. *Front Public Health* [Internet]. 2023;11(1101594):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1101594>
60. Woo KS, Bong SH, Choi TY, Kim JW. Mental Health, Smartphone Use Type, and Screen Time Among Adolescents in South Korea. *Psychol Res Behav Manag* [Internet]. 2021;14:1419-28. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S324235>
61. Wu JB, Yang Y, Zhou Q, Li J, Yang WK, Yin X, et al. The relationship between screen time, screen content for children aged 1-3, and the risk of ADHD in preschools. *PLOS One* [Internet]. 2025;20(4:e0312654):1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312654>
62. Dong X, Ding L, Zhang R, Ding M, Wang B, Yi X. Physical Activity, Screen-Based Sedentary Behavior and Physical Fitness in Chinese Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Front Pediatr* [Internet]. 2021;9(722079):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2021.722079>
63. Flaibam Giovanelli J, Soares da Silva L, Abadio de Oliveira W, Scatena A, Ferreira Semolini F, Monezi Andrade AL. Parental mediation in the use of screens by children and adolescents: a systematic literature review. *Cienc Psicológicas* [Internet]. 2025;19(1):1-17. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/cp.v19i1.4130>
64. Ferrari D, Morelhão PK, Moreira GA, Tufik S, Andersen ML. The impact of screen time and parental habits on children's sleep quality. *J Clin Sleep Med* [Internet]. 2025;21(3):609-10. Disponible en: <https://jcsm.aasm.org/doi/10.5664/jcsm.11470>
65. Zhao Y, Paulus MP, Tapert SF, Bagot KS, Constable RT, Yaggi HK, et al. Screen time, sleep, brain structural neurobiology, and sequential associations with child and adolescent psychopathology: Insights from the ABCD study. *J Behav Addict* [Internet]. 2024;13(2):542-53. Disponible en: <https://doi.org/10.1556/2006.2024.00016>
66. Naing L, Hassen S, Sharbini S, Murang ZR, Teo N, Tahir ZM. The relationship between the use of screen-based devices and self-reported sleep quality in adolescents aged 13–19 years in Brunei. *BMC Public Health* [Internet]. 2024;24(3270):1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20453-5>
67. Liu X, Liu J, Flores DD, McDonald CC. Family factors related to adolescent screen media use and mental health outcomes: A systematic review and recommendation for practices. *J Adolesc* [Internet]. 2024;96(7):1401-27. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jad.12367>
68. Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ Open* [Internet]. 2019;9(1:e023191):1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191>
69. Germann M, Baker SN. Evidence for Subcortical Plasticity after Paired Stimulation from a Wearable Device. *J Neurosci* [Internet]. 2021;41(7):1418-28. Disponible en: <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1554-20.2020>
70. Carter B, Ahmed N, Cassidy O, Pearson O, Calcia M, Mackie C, et al. 'There's more to life than staring at a small screen': a mixed methods cohort study of problematic smartphone use and the relationship to anxiety, depression and sleep in students aged 13–16 years old in the UK. *BMJ*

Ment Health [Internet]. 2024;27(1):1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjment-2024-301115>



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Kathyna Salomé Ruilova Saquicilí portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302284088**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación: **“Uso excesivo de pantallas como factor de riesgo para el deterioro de la salud psicológica en niños y adolescentes: revisión sistemática”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **25 de julio de 2025**

F: 

Kathyna Salomé Ruilova Saquicilí

C.I. **0302284088**