

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA**



Efectos psicológicos de la exposición a pantallas en la infancia

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en
psicología clínica**

Autor:

Pilco Hurtado Paola Anais
Toaquiza Chiguano Mabelyn Alexandra

Tutor:

Dra. Isabel Cando Pilatuña

Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotras, Paola Anais Pilco Hurtado y Mabelyn Alexandra Toaquiiza Chiguano con cédula de ciudadanía 0250061306 y 0502958960, autor (a) (s) del trabajo de investigación titulado: Efectos psicológicos de la exposición a pantallas en la infancia, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 24 de abril de 2025.



Paola Anais Pilco Hurtado
C.I: 0250061306



Mabelyn Alexandra Toaquiiza Chiguano
C.I: 0502958960

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Rosario Isabel Cando Pilatuña catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de Salud, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Efectos psicológicos de la exposición a pantallas en la infancia bajo la autoría de Paola Anais Pilco Hurtado y Mabelyn Alexandra Toaquiza Chiguano; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 25 días del mes de abril de 2025



Rosario Isabel Cando Pilatuña

C.I: 0602407579

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

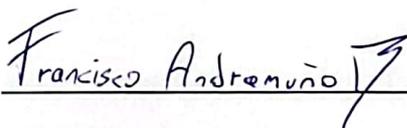
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “Efectos psicológicos de la exposición a pantallas en la infancia” por **Paola Anais Pilco Hurtado**, con cédula de identidad **0250061306** y **Mabelyn Alexandra Toaquiza Chiguano**, con cédula de identidad **0502958960**, bajo la tutoría de **Dra. Rosario Isabel Cando Pilatuña**; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba, 24 de abril del 2025

Mgs. Verónica Adriana Freire Palacios
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Francisco Felipe Andramuño Bermeo
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Carolina Alexandra Guijarro Orozco
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO





Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-08.17
VERSIÓN 01: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **PILCO HURTADO PAOLA ANAIS** con CC: **0250061306**, estudiante de la Carrera **PSICOLOGÍA CLÍNICA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **Efectos psicológicos de la exposición a pantallas en la Infancia**", cumple con el **6 %**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 24 de abril de 2025

Dr. Isabel Cando
TUTOR(A)



CERTIFICACIÓN

Que, **TOAQUIZA CHIGUANO MABELYN ALEXANDRA** con CC: **0502958960**, estudiante de la Carrera **PSICOLOGÍA CLÍNICA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**Efectos psicológicos de la exposición a pantallas en la infancia**", cumple con el **6%**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 24 de abril de 2025

Dra. Isabel Cando
TUTOR(A)

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres, hermana, abuelita, abuelitos que se encuentran en el cielo y familia que me han brindado su apoyo incondicional en el transcurso de este emocionante viaje.

Anais Pilco

Ha sido un camino muy largo lleno de constantes desafíos, quiero dedicarles este trabajo a mis padres, en especial a mi madre Blanca que durante toda mi vida ha sido quien acompañado cada uno de mis pasos y quien me ha ayudado a encaminarme en la vida con mucho amor, también a mis hermanos que, aunque aún son pequeños cada día me han inspirado a ser una mejor persona.

También les dedicó gran parte de mi trabajo a los pacientes que he tenido la oportunidad de tratar ya que muchos de ellos han logrado que fortalezca mi carácter y me han motivado a instruirme cada día más. En fin, dedico este trabajo a todos aquellos que de una u otra forma me han apoyado en esta larga travesía.

Mabelyn Toaquiza

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco profundamente a Dios, por haber guiado mis pasos por el camino correcto y permitirme llegar hasta aquí acompañada de personas extraordinarias que han marcado mi vida de manera significativa.

A mis padres, gracias por ser el pilar fundamental en cada etapa de mi vida, una fuente constante de fortaleza, amor y sabiduría. Su apoyo incondicional y su ejemplo han sido faros que me han guiado tanto en los momentos de alegría como en los de dificultad.

A mi hermana, por ser la mejor compañera de vida; una amiga fiel, confidente y apoyo inquebrantable en cada paso del camino.

A mi abuelita, por sus palabras de aliento, su fe en mí y su amor constante, que han sido un refugio y una fuente de inspiración.

A todos mis familiares, les agradezco profundamente por su cariño y respaldo, que me han permitido culminar esta etapa con gratitud y satisfacción.

A mis queridos amigos Fanny, Lesly, David y Mabelyn, gracias por ser compañeros excepcionales desde el primer día. Su amistad, lealtad y compañía han sido fundamentales en este proceso, y cada uno de ustedes ocupa un lugar especial en este logro y en mi corazón.

Finalmente, a nuestra tutora de tesis, mi más sincero reconocimiento y gratitud. Su acompañamiento, paciencia y vasto conocimiento han sido claves en la culminación de esta investigación. Su compromiso con nuestra formación ha dejado una huella imborrable en este proceso.

Anais Pilco

En primer lugar, le agradezco a Dios que me ha permitido cumplir mis sueños y me ha brindado la oportunidad de aprender tantas cosas en mi vida. A mi madre Blanca que ha sido una inspiración desde niña para saber que todo lo que quieres lo puedes conseguir con trabajo y esfuerzo, a mis hermanos que han sido una gran fuente de cariño y abrigo en mi hogar, a mis abuelos y tía por brindarme su cuidado y amor en mis primeros años de vida, a mis primos y primas que han sabido brindarme consejos para la vida, a mi novio que ha sido un gran compañero y ha sabido apoyarme en varios momentos en los que todo se veía muy difícil y por supuesto a mis amigos Fanny, David, Anais y Lesly con quienes tuve la oportunidad de compartir desde el inicio de la carrera varias aventuras, muchos momentos emotivos, felices y otros un tanto tristes, quienes son muy importantes para mí ya que han sido el amortiguador emocional para aquellos días en los que podía haberme dado por vencida y aunque tal vez no se los he dicho, los aprecio mucho y de todas las experiencias que me ha podido dar la universidad ustedes han sido una de las mejores.

A mis docentes de los cuales aprendí mucho y me han inspirado a ser una gran profesional, finalmente a mi tutora de tesis quien con mucha paciencia y sabiduría nos ha guiado en la culminación de este trabajo investigativo.

Mabelyn Toaquiza

ÍNDICE GENERAL:

| | |
|---|-----------|
| 1. CAPÍTULO I. INTRODUCCION..... | 16 |
| 1.1 Introducción..... | 16 |
| 2. OBJETIVOS..... | 19 |
| 2.1 Objetivo General..... | 19 |
| 2.2 Objetivos Específicos..... | 19 |
| 3. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO..... | 20 |
| 3.1 Antecedentes..... | 20 |
| 3.2 Pantallas..... | 21 |
| 3.2.1 Definición..... | 21 |
| 3.2.2 Tipos de pantallas..... | 22 |
| 3.2.3 Factores que se relacionan con el aumento del tiempo de exposición pantalla..... | 23 |
| 3.2.4 Tiempo para el uso adecuado de pantallas..... | 23 |
| 3.3 Efectos psicológicos del uso de pantallas..... | 24 |
| 3.3.1 Disminución de atención..... | 24 |
| 3.3.2 Dificultad en la memoria de trabajo..... | 24 |
| 3.3.3 Dificultad en las funciones ejecutivas..... | 24 |
| 3.3.4 Dificultades en el lenguaje..... | 25 |
| 3.3.5 Efectos socioemocionales..... | 25 |
| 3.3.6 Disminución en habilidades sociales..... | 25 |
| 3.3.7 Labilidad Emocional..... | 26 |
| 3.3.8 Disminución de la conducta prosocial..... | 26 |
| 3.3.9 Ansiedad..... | 26 |
| 4. CAPÍTULO III. METODOLOGIA..... | 26 |
| 4.1 Tipo de Investigación: bibliográfica..... | 26 |
| 4.2 Nivel de investigación: descriptivo..... | 27 |
| 4.3 Estrategias de búsqueda:..... | 27 |
| 4.4 Extracción de datos:..... | 28 |

| | |
|---|----|
| 4.5 Selección de los estudios | 28 |
| 4.6 Evaluación de la calidad | 29 |
| 4.7 Consideraciones éticas | 36 |
| 5. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 37 |
| 6. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES | 49 |
| 6.1 Conclusiones..... | 49 |
| 6.2 Recomendaciones | 50 |
| 7. Bibliografía | 51 |
| 8. ANEXOS | 60 |

ÍNDICE DE TABLAS.

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Criterios de selección de los documentos científicos</i> | 28 |
| Tabla 2 <i>Criterios de exclusión de los documentos científicos</i> | 28 |
| Tabla 3 <i>Criterios basados en el CRF-QS para determinar la calidad metodológica</i> | 30 |
| Tabla 4 <i>Calificación de la calidad metodológica de los documentos científicos</i> | 32 |
| Tabla 5 <i>Triangulación sobre los efectos en las funciones cognitivas de los infantes expuestos a pantallas.</i> | 38 |
| Tabla 6 <i>Triangulación sobre los efectos socioemocionales de los infantes expuestos a pantallas</i> | 44 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020 | 29 |
|--|----|

RESUMEN

El uso temprano de pantallas como medio de entretenimiento ha tomado relevancia en los últimos años, ya que el empleo excesivo de dispositivos puede causar efectos adversos que dificulten el desarrollo adecuado de los infantes. Por lo tanto, la presente investigación pretende analizar los efectos psicológicos de la exposición a pantallas en los niños mediante una revisión sistemática de artículos. Este trabajo es de tipo documental, bibliográfica de nivel descriptivo, se contempló el análisis de 13652 artículos y finalmente se trabajó con un total de 20 artículos cuantitativos que investigaron las variables de efectos psicológicos y exposición a pantallas en idioma español e inglés publicados en el periodo de tiempo de 2019 al 2024 en bases de datos científicas como Web of Science, Scopus, Google Académico y Pub Med, empleando los operadores booleanos “AND” y “OR”. Estos artículos fueron seleccionados a través de la aplicación de filtros de selección específicos y la evaluación de calidad metodológica mediante el empleo de la matriz Critical Review Form-Quantitative Studies (CRF-QS). Los resultados evidenciaron que la exposición prolongada a medios digitales puede generar alteraciones a nivel cognitivo (atención, memoria, resolución problemas y lenguaje) y socioemocionales (conducta prosocial, comunicación, problemas entre pares, labilidad emocional y ansiedad).

Palabras claves: pantallas, infancia, efectos psicológicos, efectos cognitivos, efectos socioemocionales.

ABSTRACT

The early use of screens as a means of entertainment has become relevant in recent years, since the excessive use of devices can cause adverse effects that hinder the proper development of infants. Therefore, this research aims to analyse the psychological effects of screen exposure on children through a systematic review of articles. This work is of a documentary, bibliographic and descriptive level, the analysis of 13652 articles was considered and finally we worked with a total of 20 quantitative articles that investigated the variables of psychological effects and exposure to screens in Spanish and English published in the time period from 2020 to 2024 on scientific data such as Web of Science, Scopus, Google Academic and Pub Med, using the Boolean operators "AND" and "OR". These articles were selected through the application of specific selection filters and methodological quality assessment using the Critical Review Form-Quantitative Studies (CRF-QS) matrix. The results showed that prolonged exposure to digital media can lead to cognitive (attention, memory, problem solving and language) and socioemotional (prosocial behavior, communication, peer problems, emotional lability and anxiety) alterations.

Keywords: screens, childhood, psychological effects, cognitive effects, socio-emotional effects.



Reviewed by:

Lic. Sandra Abarca Mgs.

ENGLISH PROFESSOR

C.C.0601921505

Abstract

The early use of screens as a means of entertainment has become relevant in recent years since the excessive use of devices can cause adverse effects that hinder the proper development of infants. Therefore, this research aims to analyze the psychological effects of screen exposure on children through a systematic review of articles. This work is descriptive, bibliographic, and documentary in nature, and it evaluated 13652 articles. A total of 20 quantitative articles that examined the variables of psychological effects and exposure to screens in Spanish and English from 2019 to 2024 were considered on scientific data such as Web of Science, Scopus, Google Academic, and Pub Med, using the Boolean operators "AND" and "OR". Articles were selected by applying specific selection filters and methodological quality assessment using the Critical Review Form-Quantitative Studies (CRF-QS) matrix. The results showed that prolonged exposure to digital media could lead to cognitive (attention, memory, problem-solving, and language) and socioemotional (prosocial behavior, communication, peer problems, emotional lability, and anxiety) alterations.

Keywords: screens, childhood, psychological effects, cognitive effects, socio-emotional effects.



Reviewed by:
Mg. Javier Andrés Saltos Chacán
ENGLISH TEACHER
c.c. 0202481438

1. CAPÍTULO I. INTRODUCCION.

1.1 Introducción

En la actualidad, los avances tecnológicos parecen tan esenciales como el aire que respiramos, ya que por su fácil acceso se han convertido en una herramienta indispensable en diversas áreas de la vida diaria. Es así como diferentes pantallas audiovisuales hoy en día son el medio de entretenimiento de varios niños en todo el mundo, dejando de lado actividades lúdicas o recreativas que favorecerían su desarrollo bio-psico-social (Bukhalenkova et al., 2022).

Los infantes usan frecuentemente las pantallas electrónicas para la ejecución de múltiples actividades como son los programas educativos, los mismos que son ventajosos para los niños, sin embargo, la exposición prolongada a estos medios digitales también puede desencadenar una serie de resultados adversos para el desarrollo de la salud en los menores, como la obesidad, problemas de comportamiento, problemas para regular las emociones, retrasos en los hitos del desarrollo y en las funciones ejecutivas (Días y García, 2022).

Debido a los efectos negativos evidenciados de la exposición de pantallas en varias investigaciones, se han planteado tiempos límites para el uso de estas de acuerdo con la edad de los infantes, por ello la OMS sugiere incentivar a los niños a realizar actividades al aire libre o lúdicas como la lectura de cuentos, cantar, bailar, armar rompecabezas que reemplacen el uso de dispositivos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

En China en un estudio de cohorte denominado Asociación entre la trayectoria del tiempo frente a la pantalla y el desarrollo en la primera infancia en niños de China, participaron 152 niños que tuvieron un seguimiento por parte los investigadores desde los 6 hasta los 72 meses de edad, a los 6 años fueron evaluados con la Escala de Inteligencia Wechsler para Niños, 4.^a edición, en donde se obtuvo como resultado que la memoria de trabajo y la velocidad de

procesamiento eran las funciones que se veían afectas mientras se incrementaba el tiempo de exposición a las pantallas (Zhao et al., 2022).

En México en la investigación *Uso de pantallas y su influencia en la cognición y los hitos del desarrollo motor de infantes mexicanos* donde participaron los cuidadores primarios de infantes, entre los 12 y 36 meses de edad se determinó que los niños estaban expuestos alrededor de 3 a 4 horas al día a las pantallas, es así que el uso de estas se contribuye de forma negativa al desarrollo temprano de los niños, es decir, a medida que incrementa el número de horas frente a los dispositivos digitales, la densidad léxica y uso de oraciones es menor (Del Carpio et al., 2024).

En Brasil en una investigación titulada *Tiempo de pantalla y desarrollo infantil temprano en Ceará, Brasil: un estudio poblacional* en donde los participantes fueron un total de 3155 participantes de entre 0 a 60 meses de edad, de acuerdo con el informe por parte de las madres se obtuvo que más de un 65% estuvo expuesto por un tiempo excesivo a las pantallas, posteriormente a través del *Cuestionario Brasileño de Edades y Etapas (ASQ -3)* los resultados mostraron que a mayor tiempo del uso de pantallas los infantes presentaban bajos niveles de comunicación en el habla escucha y comprensión, dificultades en el área personal-social en aspectos como interacción con otros niños y la capacidad de entretenerse solos, finalmente se presentaron dificultades en la resolución de problemas y la forma de interactuar con los juguetes (Campos et al., 2021).

En el estudio *la Influencia del mal uso de los medios tecnológicos en la atención de niños de 5 y 6 años* realizado en Guayaquil se realizó una encuesta, que fue aplicada a 22 padres de familia con hijos entre los 5 y 6 años, en donde se encontró como resultado que los menores presentaban una gran vulnerabilidad a perder la concentración y su atención principalmente la atención sostenida esto como efecto al tiempo dedicado al uso de dispositivos tecnológicos. De acuerdo con lo encontrado en la investigación los padres

puntualizaban que el uso de la tecnología es bueno para sus hijos y varios se sentían orgullosos de lo bien que pueden usarlas, mientras otros manifestaban la importancia de darle un buen uso como en el desarrollo académico o como un medio de comunicación (Herrera et al., 2024).

No obstante, en la provincia de Chimborazo no se han encontrado estudios similares, es así como la presente investigación toma relevancia porque actualmente se ha evidenciado en diferentes contextos como en la práctica preprofesional o en situaciones de la cotidianidad el uso frecuente de dispositivos electrónicos proporcionados por los cuidadores como medio de distracción para minimizar la interferencia de niños en sus actividades diarias, sin considerar los múltiples efectos negativos a nivel físico y psicológico.

Este estudio beneficiará a la población en general, principalmente a las personas que se encuentran al cuidado de los infantes como padres, maestros y personal de Centros de Cuidado Infantil. Ya que, esta investigación aportará datos relevantes sobre las consecuencias negativas del uso prolongado de dispositivos electrónicos, permitiéndole a los cuidadores concientizar sobre esta situación y optar por nuevas formas de entretenimiento.

La factibilidad de esta investigación se sustenta en una amplia base bibliográfica conformada por investigaciones científicas originales que abordan los efectos de la exposición a pantallas en niños. Por lo que, a través de una revisión exhaustiva de estos recursos, se podrán obtener conclusiones fundamentadas que contribuyan a futuras investigaciones sobre el tema.

A partir de la problemática presentada se ha formulado la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los efectos psicológicos de la exposición a pantallas en infantes?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- *Analizar los efectos psicológicos de la exposición a pantallas en los niños*

2.2 Objetivos Específicos

- *Determinar los efectos en las funciones cognitivas de los infantes expuestos a pantallas*
- *Establecer los efectos socioemocionales de los infantes expuestos a pantallas*

3. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

3.1 Antecedentes

En Corea, realizaron un estudio sobre Asociación entre el uso excesivo de pantallas y los problemas conductuales y emocionales en niños de primaria en la cual se planteó como objetivo identificar la asociación entre la exposición excesiva a los medios de pantallas y los problemas conductuales y emocionales en estudiantes de primaria además la investigación conto con la participación de 331 padres de niños de 7 a 10 años. Es el primer estudio de corte activo a largo plazo realizado en Corea con la finalidad de analizar las causas y los efectos de los trastornos y enfermedades infantiles relacionados con los medios de comunicación para la obtención de datos se usó el Child Behavior Checklist (K- CBCL) para evaluar una amplia gama de síndromes emocionales y conductuales entre niños de 4 a 7 años y para determinar el tiempo en pantallas se aplicó un cuestionario. Finalmente, en este trabajo se evidenció que los patrones del uso excesivo de pantallas en los niños de Corea son particularmente relevantes, específicamente con el uso de teléfonos inteligentes y presentan mayor riesgo a tener problemas emocionales y de comportamiento (Choi et al., 2021).

En Turquía en la investigación el uso excesivo de pantallas está asociado con la labilidad emocional en niños preescolares como objetivo se planteó indagar la conexión entre el tiempo de uso de pantallas y la regulación emocional, que perjudica las relaciones sociales de los niños desde los 2 hasta los 5 años, se contó con la participación de las madres de 240 niños sanos que usan pantallas en un tiempo inferior a una hora o superior a 4 horas, el estudio es de tipo descriptivo transversal y se utilizó una encuesta estructurada por los investigadores en conjunto con la Emotion Regulation Checklist para padres, después de la aplicación se concluyó que los niños que usaban más de 4 horas de pantalla tenían mayor labilidad emocional (Caylan et al., 2021).

En México desarrollaron una investigación acerca del Impacto del uso de dispositivos electrónicos a edad temprana en el lenguaje en el que se fijó como objetivo valorar las consecuencias del tiempo de uso de dispositivos electrónicos en los niños de 5 años en el lenguaje; fue una investigación de tipo observacional, transversal, comparativo tipo encuesta en 269 infantes de ambos sexos de 6 a 60 meses de edad, los cuales fueron evaluados con los instrumentos The Comprehensive Assessment of Family Exposure Consortium, Evaluación de Desarrollo Infantil y Salud para Aprender. En esta investigación se encontró que mientras más horas se usan los dispositivos electrónicos es mayor la probabilidad de que los niños presenten un tardío desarrollo del lenguaje (Álvarez et al., 2023).

En Ecuador realizaron un estudio sobre Tiempo en pantalla (televisión, computadora, celular, tabletas) en las relaciones interpersonales entre niños de 8 a 12 años en la cual se planteó como objetivo detectar la influencia del tiempo de pantalla en las relaciones interpersonales; fue una investigación de tipo no experimental, corte transversal y enfoque descriptivo y correlacional, contó con la participación de 100 estudiantes correspondientes a instituciones educativas de formación básica, los cuales fueron evaluados mediante el Cuestionario de Estilo Interpersonal para Adolescentes Bo Wen y el Cuestionario Zero to Eight de Rideout, Saphir, y Common. En este trabajo se evidenció que el uso frecuente de todo dispositivo audiovisual sin supervisión en el hogar genera desventajas como la tendencia a desarrollar problemas de comportamiento, escaso desarrollo de habilidades sociales y también interfiere con el desarrollo de las relaciones interpersonales en la niñez (Álvarez et al., 2020).

3.2 Pantallas

3.2.1 Definición

De acuerdo con Escandón (2013) una pantalla es todo dispositivo que contiene, refleja y proyecta imágenes siendo a su vez un medio que permite la comunicación.

3.2.2 Tipos de pantallas

- **Televisión**

Es un sistema de transmisión de imágenes a distancia a través de varias ondas electromagnéticas, y que estas se reproducen después en un aparato receptor (Real Academia de la Lengua Española, 2024).

- **Monitores**

Es un dispositivo electrónico de salida del computador en donde se proyectan imágenes y textos producidos por un adaptador gráfico, es una pantalla que le permite al individuo interactuar con el ordenador (Pérez y Gardey, 2023).

- **Tablet**

Según Feliz y Ricoy, (2015) una Tablet o Tableta es un dispositivo móvil relativamente pequeña con una pantalla táctil, que no tiene teclado, cuenta con acceso a Internet y su suele ser sencilla de utilizar.

- **Smartphones**

Es un tipo de celular convencional que tiene conectividad para las redes de internet wifi y además puede procesar diferentes aplicaciones (Brazuelo y Gallego, 2014).

- **Consolas portátiles**

Es un dispositivo con pantalla propia en la que se puede jugar videojuegos en cualquier sitio, algunas son equiparables con las consolas de sobremesa (Redondo, 2023).

- **Smartwatch**

Se considera como una solución tecnológica que además de brindar la hora, actúa como un vínculo entre equipos con mayor capacidad como un smartphone logrando así crear, admitir y sincronizar datos (González, 2021).

3.2.3 Factores que se relacionan con el aumento del tiempo de exposición pantalla

Se debe tomar en cuenta que el tiempo frente a la pantalla, se refiere al periodo en el que los individuos se pueden dedicar a interactuar con aquellas tecnologías como la televisión, jugando videojuegos, usando teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos electrónicos (Oswald et al., 2020).

Los padres usan las pantallas como medio de entretenimiento o distracción para los niños mientras ellos realizan otras actividades del hogar o trabajo (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2023). En casa los infantes se encuentran rodeados de dispositivos tecnológicos principalmente televisores y celulares a los que pueden acceder con facilidad y sin supervisión (Chang et al., 2018). Los cuidadores son quienes deben mediar el tiempo de uso de los dispositivos en el hogar, muchos no lo hacen de manera adecuada por el poco conocimiento de los efectos del uso excesivo (Emond et al., 2018).

3.2.4 Tiempo para el uso adecuado de pantallas

Si bien existen efectos negativos del uso de pantallas es una realidad que su presencia puede llegar a ser inevitable en los hogares por lo que algunas entidades han recomendado un límite de tiempo del uso de estas para los niños. La OMS (2019) plantea que en los dos primeros años de vida el uso de pantallas debe ser nulo y a partir de los dos años el uso debe ser menos de una hora, los niños entre los 3 y 4 años pueden utilizarlas hasta por una hora. De acuerdo con la Academia Estadounidense de Pediatría (AAP, 2016) recomienda que desde los 5 hasta los 18 años se debe desarrollar y seguir un plan familiar del uso de estos dispositivos, en donde los padres fijen los límites para el uso y el acceso a los diferentes sitios (juegos, redes sociales, etc.), además es importante no usar dispositivos dentro de la habitación y una hora antes de dormir.

3.3 Efectos psicológicos del uso de pantallas

La exposición temprana a medios digitales tiene efectos negativos en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños. Por lo que, un infante expuesto a pantallas pierde la oportunidad de adquirir importantes habilidades en su desarrollo, es así como el impacto de esta pérdida puede ser evidente durante muchos años en la vida del menor (Bousgheri et al., 2023). Los principales efectos del uso de pantallas en infantes son los siguientes:

3.3.1 Disminución de atención

El uso desmesurado de dispositivos electrónicos con contenido de ritmo rápido, estimulante y excitante se vincula con deficiencias en la atención sostenida y disminuye la capacidad de concentración de los infantes a diferencia de los niños que observan de forma limitada las pantallas (Beltrán et al., 2024).

3.3.2 Dificultad en la memoria de trabajo

Los niños al estar expuestos a múltiples actividades en el medio digital corren el riesgo de perjudicar su memoria de trabajo y el control cognitivo pues tendrían menor rendimiento en tareas de memoria como recordar secuencias de objetos o palabras y presentan una disminución en la capacidad para filtrar información, que con el transcurso del tiempo va a desencadenar una disminución del rendimiento cognitivo. De igual manera podrían presentar dificultades en actividades cognitivas cotidianas, como el cálculo y la lectura (Beltrán et al., 2024).

3.3.3 Dificultad en las funciones ejecutivas

La exposición frecuente y rápida a imágenes digitales pueden desencadenar un déficit en las funciones ejecutivas como la planificación, organización y resolución de problemas (Lillard y Peterson, 2011), pues se puede prever un menor rendimiento en la resolución de problemas, en el desarrollo de actividades como: armar rompecabezas, juego de roles y resolución de

códigos, entre otros, a comparación de aquellos niños que consumen contenido educativo con un tiempo limitado o realizan actividades sin dispositivos digitales (Asis et al., 2022).

3.3.4 Dificultades en el lenguaje

El tiempo de consumo pasivo de pantallas, es decir, sin interacción o convivencia con sus cuidadores u otros, se relaciona con una menor densidad léxica (relación entre el número de palabras en total y la cantidad de términos distintos) y un uso más limitado de oraciones completas y complejas, esto sucede por la falta de interacción cara a cara con sus cuidadores (Del Carpio et al., 2024).

3.3.5 Efectos socioemocionales

El uso de medios tecnológicos se ha vuelto incontrolable en los hogares por lo que los infantes tienen mayor acceso a este tipo de dispositivos electrónicos, lo que representa un problema, dando lugar a un efecto significativo en el desarrollo de habilidades sociales para su entorno, pues no desarrollan debidamente dichas facultades por la mala administración de sus tiempos en actividades de recreación (Álvarez et al., 2020). Entre principales efectos socioemocionales se identifican los siguientes:

3.3.6 Disminución en habilidades sociales

Un mayor tiempo frente a la pantalla se relacionó a una disminución en el bienestar psicológico, lo que sugieren que, a pesar de que las interacciones digitales pueden ser un complemento de la interacción social tradicional no va a sustituir de manera total los beneficios de la comunicación en persona. Pues el uso desmedido se asoció con un descenso en el bienestar y el deterioro de las habilidades sociales como la empatía, comunicación y trabajo en grupo (Beltrán et al., 2024).

3.3.7 Labilidad Emocional

Los niños que pasan más tiempo frente a dispositivos electrónicos presentan una mayor labilidad emocional por lo que su funcionamiento social disminuye. Además, los infantes con un alto nivel de emotividad negativa, como ira, son proclives a presentar dificultades internas y externas durante la infancia debido a que en esta etapa los menores compiten con la conducta de sus cuidadores (Caylan et al., 2021).

3.3.8 Disminución de la conducta prosocial

Los infantes tras el consumo frecuente de contenido digital presentan dificultades en el desarrollo de acciones voluntarias destinadas al bienestar y beneficio de otra persona, tales como compartir, ayudar y cooperar con sus pares (Franz y López, 2023).

3.3.9 Ansiedad

Debido a la sobreestimulación, reducción de interacciones interpersonales significativas y la exposición a contenidos inapropiados o de carácter estresante en los medios o plataformas digitales se puede dar lugar a la sintomatología ansiosa que perjudicara el desarrollo del niño (Campbell y Twenge, 2018).

4. CAPÍTULO III. METODOLOGIA.

4.1 Tipo de Investigación: bibliográfica

La presente investigación es de tipo bibliográfica, porque tiene como finalidad realizar una revisión de la literatura publicada en diferentes medios de información como libros, revistas científicas, reportes de organismos internacionales que aborden las variables del estudio, efectos de la exposición a pantallas en niños (Gómez et al., 2014).

4.2 Nivel de investigación: descriptivo

La investigación es de nivel descriptivo, porque se expondrán los efectos de la exposición a pantallas en niños recopilando información de varias fuentes que permita tomar en cuenta los efectos de dicho tema (Hernández et al., 2014).

4.3 Estrategias de búsqueda:

El estudio se realizará a partir de artículos científicos del área de la Psicología Clínica publicados en bases de datos reconocidas e indexadas como Google académico, Web of Science, PUBMED y Scopus los mismo que han sido publicados en los últimos 10 años, enfocando la investigación a las variables de estudio. Para la búsqueda de artículos científicos se utilizaron operadores booleanos como: AND, OR y NOT, los cuales permitieron filtrar información válida y confiable sobre estudios realizados con las variables de estudio. Las palabras claves utilizadas fueron: "Screen" "exposure" and "psychological" or "effects" or "emotional" "problems" or "behavioral" "problems" and "children's" and "childhood" and "kids" not "adolescents" not "adults". Las técnicas que se emplearan son: revisión bibliográfica y ficha de revisión bibliográfica.

Revisión bibliográfica: Es la recolección de información de carácter científico, relevante en cuanto al tema de investigación, con el objetivo de analizar y describir de forma detallada los diferentes artículos y fuentes científicas encontradas. Además, determinar qué publicaciones existen sobre una didáctica específica respecto a los conceptos metodológicos requeridos por el investigador (Hernández, 2001).

Ficha de revisión bibliográfica: El objetivo de esta ficha es organizar y sintetizar la información fundamental de los artículos científicos seleccionados, lo cual facilita el trabajo a los investigadores (Gómez et al., 2014).

4.4 Extracción de datos:

Población

Estuvo conformada por 13652 artículos científicos cuantitativos que estudian los efectos psicológicos de las pantallas en la infancia.

Muestra

Se seleccionaron 20 artículos por medio de un muestreo no probabilístico de tipo intencional, posteriormente se usará la matriz (CRF-QS) para evaluar su calidad metodológica.

Los que siguieron los criterios de selección descritos a continuación:

4.5 Selección de los estudios

Tabla 1

Criterios de selección de los documentos científicos

-
- Documentos científicos publicados desde 2019 hasta 2024
 - Estudios cuantitativos
 - Idioma inglés y español
 - Base de indexación: Scopus, Web of Science, Google Académico y Pub Med
 - Investigaciones relacionadas con la problemática
-

Tabla 2

Criterios de exclusión de los documentos científicos

-
- Los documentos no tenían acceso completo.
 - El acceso al documento requería pago.
 - La población se encontraba fuera del rango de edad.
 - Artículos científicos no relevantes para la investigación
 - Documentos repetidos y publicados en diferentes bases de datos
-

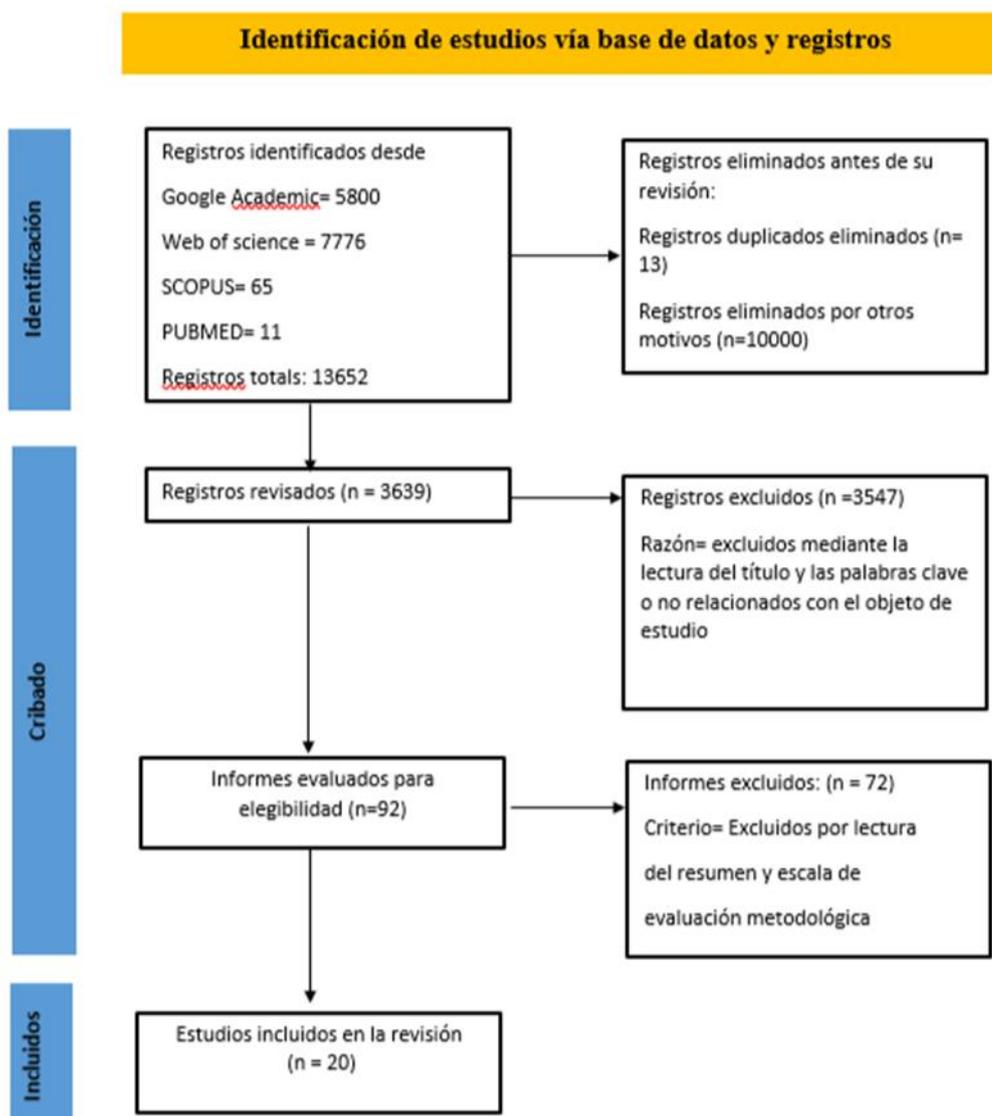
Algoritmo de búsqueda

En la siguiente figura se detalla el algoritmo de búsqueda bibliográfica utilizado:

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA 2020

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020



4.6 Evaluación de la calidad

Para la evaluación de la condición metodológica se empleó el baremo evaluativo Critical Review Form – Quantitative Studies (CRF-QS), la cual está constituida por 19 puntos para valorar la excelencia de cada documento científico (Law et al., 1999).

A continuación, se expone los criterios e ítems que estructuran la escala de calidad metodológica.

Tabla 3

Criterios basados en el CRF-QS para determinar la calidad metodológica

| Criterios | No ítems | Elementos a valorar |
|--|-----------------|---|
| Finalidad del estudio | 1 | Objetivos precisos, concisos, medibles y alcanzables. |
| Literatura | 2 | Relevante para el estudio |
| Diseño | 3 | Adecuación al tipo de estudio |
| | 4 | No presencia de sesgos |
| Muestra | 5 | Descripción de la muestra |
| | 6 | Justificación del tamaño de la muestra |
| | 7 | Consentimiento informado |
| Medición | 8 | Validez de las medidas |
| | 9 | Fiabilidad de las medidas |
| Intervención | 10 | Descripción de la intervención |
| | 11 | Evitar contaminación |
| | 12 | Evitar co-intervención |
| Resultados | 13 | Exposición estadística de los resultados |
| | 14 | Método de análisis estadístico |
| | 15 | Abandonos |
| | 16 | Importancia de los resultados para la clínica |
| Conclusión e implicación clínica de los resultados | 17 | Conclusiones coherentes |
| | 18 | Informe de la implicación clínica de los resultados obtenidos |
| | 19 | Limitaciones del estudio |

Fuente: Los criterios e ítems fueron redactados de acuerdo con lo planteado por Law et al. (López, 2017).

La categorización se establece acorde a la siguiente valoración:

- *Pobre* calidad metodológica igual o menor a 11 criterios
- *Aceptable* calidad metodológica entre 12 y 13 criterios
- *Buena calidad* metodológica entre 14 y 15 criterios

- Muy buena calidad metodológica entre 16 y 17 criterios
- Excelente calidad metodológica igual o mayor a 18 criterios

Tabla 4*Calificación de la calidad metodológica de los artículos científicos*

| | | Puntuación CRF-QS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------------|
| N° | Título | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | Total | Categoría |
| 1 | Asociación entre el uso de medios electrónicos, hitos del desarrollo y lenguaje en infantes (Azzollini et al., 2022). | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | Excelente |
| 2 | Uso elevado de medios electrónicos en niños de cinco años y su asociación con síntomas psicosociales (Niiranen et al., 2021). | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | Excelente |
| 3 | Asociación entre la trayectoria del tiempo frente a la pantalla y el desarrollo en la primera infancia en niños de China (Jiang et al., 2022). | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | Excelente |
| 4 | Tiempo de pantalla y desarrollo infantil temprano in Ceará. Brasil: un estudio poblacional (Campos et al., 2021). | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | Excelente |
| 5 | El tiempo de pantalla en la primera infancia como predictor de problemas emocionales y de | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | Excelente |

4.7 Consideraciones éticas

En el presente estudio se tomaron en cuenta los principios éticos al usar información científica, en donde se respetó los derechos de autoría empleando de manera correcta la normativa APA; toda la información seleccionada será utilizada de acuerdo con los objetivos del estudio.

5. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se plasmará de manera detallada los resultados encontrados en varias investigaciones, para ello se empleará la técnica de triangulación con el fin de responder a los objetivos planteados.

A continuación, se presentará el análisis y discusión de los artículos destacando y relacionando los resultados más relevantes.

Tabla 5*Triangulación sobre los efectos en las funciones cognitivas de los infantes expuestos a pantallas*

| No. | Título/Autores/año | Población o muestra | Instrumentos de evaluación | Proceso estadístico | Resultados principales |
|------------|---|---|---|--|--|
| 1 | Asociación entre la trayectoria del tiempo frente a la pantalla y el desarrollo en la primera infancia en niños de China (Jiang et al., 2022). | La muestra fue de 152 niños de 6 a 72 meses de edad. | Encuesta Escala de Inteligencia Wechsler para Niños, 4. ^a edición (WISC-IV). Cuestionario de fortalezas y dificultades (SDQ) | Modelo de trayectoria basado en grupos y el Programa Stata versión | Los niños presentaron puntuaciones bajas en la falta de atención (coeficiente β , 1,22; IC del 95%, 0,01-2,43; $P < ,05$) y dificultades en las capacidades de memoria de trabajo (coeficiente β , -11,25; IC del 95 %, -15,47 a -7,03; $P < 0,001$) |
| 2 | La interacción de los niños en edad preescolar con el contenido de la pantalla y sus asociaciones con el sueño y el desarrollo cognitivo (Asis et al., 2022). | La muestra fue de 95 niños de 3 a 5 años y de 106 cuidadores. | Preguntas que fueron adaptadas de un informe publicado por Common Sense Media y de SCREENS-Q Escala de sueño-vigilia para niños (CSWS) Cuestionario de edades y etapas-3 (ASQ-3) Lista de verificación de conducta infantil (CBCL) | Los datos se analizaron con modelos de regresión múltiple jerárquica y se utilizó el software Jamovi 1.6.23. | Un mayor tiempo de pantalla también causa un 17% de aumento en dificultades de atención. |
| 3 | Uso de pantallas y su influencia en la cognición y los hitos del desarrollo motor de infantes mexicanos | La muestra fue de noventa y un individuos a cargo del cuidado de los infantes entre 1 y los | Cuestionario del uso de Libros y Pantallas Digitales, Cuestionario de Hitos del Desarrollo | Se manejó el análisis de regresión lineal múltiple y el análisis de ecorrelación. | Mientras aumenta el número de horas frente a los dispositivos electrónicos, disminuye la cantidad de |

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|
| | (Del Carpio et al., 2024). | 3 años, de varias regiones de México | Inventario de Desarrollo comunicativo II. | | palabras que puede adquirir el niño en un 28.9 % y uso de oraciones 25,5 es menor la adquisición de los hitos 16,7 % del desarrollo del lenguaje es más tardía. |
| 4 | * Asociación de la exposición a pantallas con problemas psicosociales en alumnos de primaria (Bi et al., 2023). | Población de 811 estudiantes de primaria de entre 6 y 12 años y se trabajó con 793 niños | Cuestionario de Fortalezas y Dificultades (SDQ) y encuesta de cuestionario en línea. | Se comparó los resultados con una prueba Chi – cuadrado, la corrección de Bonferroni y análisis de regresión logística | El 15,3%, los infantes presentaron falta de atención |
| 5 | Impacto del uso de dispositivos electrónicos a edad temprana en el lenguaje (Álvarez et al., 2023). | 269 participantes | Se utilizaron los instrumentos EDI y CAFÉ. | Para la comparación de variables se utilizó la prueba chi – cuadrado de Pearson, en las tablas 2 x2 la prueba exacta de Fisher, la prueba T de Student para muestras independientes y la prueba de Kolmogorov-Smirnov | Los niños que no consumían contenido digital presentaron un lenguaje adecuado para su edad (83.3%) y aquellos que consumían contenido digital presentaron tardanza en el desarrollo del lenguaje (16.7%). |
| 6 | Uso elevado de medios electrónicos en niños de cinco años y su asociación con síntomas psicosociales (Niiranen et al., 2021). | 699 niños de 5 años | Cuestionarios informados por los padres Five – to- Fifteen (FTF) y cuestionario de Fortalezas y Dificultades (SDQ) | Se realizaron análisis de regresión logística para calcular los OR y sus IC del 95% para las asociaciones entre el uso de medios electrónicos y los resultados | Los niños de 5 años expuestos a pantallas presentaron dificultades en la atención y concentración (1,88%) |

| | | | | | |
|----|---|--------------------------------------|--|---|---|
| 7 | VARIABLES ASOCIADAS AL USO DE PANTALLAS AL TÉRMINO DE LA PRIMERA INFANCIA (Gil et al., 2023). | 94092 alumnos | Evaluación de Escritura, Cálculo, y Lectura en Andalucía (ESCALA) | Se ha empleado la prueba t y la d de Cohen. También se ha usado la prueba de Chi – cuadrado | La población evaluada presento un menor rendimiento en comunicación lingüística y razonamiento matemático con un 32,26 % y 37,33 % a comparación de los que estuvieron expuestos un menor tiempo a pantallas. |
| 8 | Asociación entre el uso de medios electrónicos, hitos del desarrollo y lenguaje en infantes (Azzollini et al., 2022). | 253 cuidadores primarios de infantes | Reportes de los padres, Inventario de Desarrollo de Habilidades Comunicativas, Encuesta permanente de hogares, los hitos del desarrollo motos y lenguaje | Se administró la prueba de Shapiro – Wilk, la homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene, la prueba Rho de Spearman, la prueba H de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney | De la población evaluada solo el 4,0% y el 7,5 % presento dificultades en la densidad léxica y en el uso de oraciones |
| 9 | Asociaciones longitudinales de hiperactividad/ inatención infantil, problemas de relación con los compañeros y uso de dispositivos móviles (Konok y Szöke, 2022). | 98 padres de 54 niños y 44 niñas | Cuestionario para niños Digitales y Cuestionario de Fortalezas y Dificultades (SDQ) | Se usaron pruebas de Mann-Whitney, prueba de Chi-cuadrado y pruebas de rangos firmados de Wilcoxon | La población presento falta de atención (3,83%) |
| 10 | Efectos del uso de dispositivos móviles en los problemas emocionales y de conducta en el | 202 madres | Lista de verificación de comportamiento infantil (CBCL), encuesta | Se usó la prueba Chi-cuadrado y exacta de Fisher. | Los niños presentaron problemas de atención (83%) |

CBCL entre preescolares

¿Importa la lectura compartida y la depresión materna? (Au et al., 2023).

| | | | | | |
|----|---|---------------------------|---|--|--|
| 11 | Asociación entre el uso de medios basados en pantallas y la integridad de la sustancia blanca cerebral en niños de edad preescolar (DeWitt et al., 2019). | 69 diadas de padre - hijo | La encuesta Screen Q, prueba de vocabulario expresivo, segunda edición (EVT-2), prueba integral de procesamiento fonológico, segunda edición (CTOPP-2) y ¡Prepárate para leer! (GRTR; habilidades de alfabetización emergentes) | Se empleó modelos de regresión lineal múltiple con las puntuaciones de CTOPP-2, EVT-2 y GRTR como variables dependientes y el software SAS, versión 9.4. | En los infantes que pasan más tiempo frente a pantallas presentan una disminución en la microestructura de los tractos de materia blanca del cerebro que respaldan funciones como: el lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades de alfabetización emergentes. |
|----|---|---------------------------|---|--|--|

Discusión

Los efectos en las funciones cognitivas de los infantes expuestos a pantallas es un fenómeno que ha incrementado significativamente en los últimos años, lo que ha llevado a un creciente interés en los efectos que esta exposición puede tener sobre su desarrollo cognitivo. Entre los aspectos afectados más relevantes se encuentran la atención, la memoria, el lenguaje y la función ejecutiva.

Asís et al. (2022), Bi et al. (2023), Au et al. (2023), Konock y Szoke (2022), indican que entre los principales efectos que experimentan los niños expuestos de manera prolongada a diferentes dispositivos electrónicos es la dificultad para mantener una atención sostenida en diversas actividades de la vida cotidiana.

Por otro lado, Jiang et al. (2022) en su investigación encontraron dificultades en la atención y la memoria de trabajo mientras que, Niiranen et al. (2021) encontró que los niños presentaron problemas de atención y disminución de concentración.

Por otra parte, Del Carpio et al. (2024), Álvarez et al. (2023) y Azzollini et al. (2022) mencionan que mientras aumenta el número de horas frente a los medios tecnológicos, la cantidad de palabras utilizadas y uso de oraciones llega a disminuir, es así como la adquisición de los hitos del lenguaje es más tardía, cuyos aspectos van a dificultar de manera significativa el desempeño académico de los menores.

Mientras tanto Gil et al. (2023) en su estudio con 94092 niños de 8 años, evidenciaron un menor rendimiento en comunicación lingüística y razonamiento matemático a comparación de los infantes que estuvieron expuestos un menor tiempo a pantallas.

DeWitt et al. (2019) en su artículo trabajaron con 69 diadas de padre – hijo donde se destacó como resultado que ante una mayor exposición a pantallas los niños presentan menor

cantidad de sustancia blanca, la cual es esencial para el desarrollo de actividades que involucren el lenguaje, funciones ejecutivas y habilidades de alfabetización emergentes.

En otras investigaciones en un grupo de 423 niños se ha encontrado que a mayor tiempo de exposición a la televisión el nivel de CI puede disminuir Aishworiya et al. (2019) , de igual manera para Flores et al. (2023) los infantes entre 8 y 10 años presentaron un menor rendimiento en comunicación lingüística y razonamiento matemático al estar mayor tiempo expuesto a dispositivos digitales.

Tabla 6*Triangulación sobre los efectos socioemocionales de los infantes expuestos a pantallas*

| No. | Título/Autores/año | Población o muestra | Instrumentos de evaluación | Proceso estadístico | Resultados principales |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1 | Uso de dispositivos electrónicos entre niños preescolares y su asociación con el estado de salud mental en guarderías de Arabia Saudita (Al-Mehmadi et al., 2024). | 377 participantes | Cuestionario Fortalezas y Dificultades (SDQ), Entrevista | de Se utilizó el análisis univariante (prueba t y análisis de varianza) y la regresión lineal multivariante, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson y se usó el programa SPSS versión 21. | Se encontraron problemas emocionales (57,4%), problemas con los compañeros (61,7%), dificultad prosocial (91,7%) |
| 2 | Tiempo de pantalla y desarrollo infantil temprano in Ceará, Brasil: un estudio poblacional (Campos et al., 2021). | Muestreo por conglomerados entre niños de 0 a 60 meses de edad que viven en el estado de Ceará, Brasil. | Encuesta y Cuestionario de Edades y Etapas, versión 3 (ASQ-3) | Regresión lineal generalizada y el análisis de splines: relación no lineal entre el tiempo de pantalla y las puntuaciones de desarrollo. | Presentaron déficit en la comunicación (-0,03%), y desarrollo social y personal (-0,04) |
| 3 | Asociación entre el uso excesivo de pantallas y los problemas | La muestra fue de 331 padres de niños de | Entrevista a padres Child Behavior Checklist (K-CBCL) | Para los datos compuestos por variables continuas, se utilizó una prueba t y una | El 55,4% de la población presento problemas sociales, en donde se incluye no |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | conductuales y entre 7 y 10 años del emocionales en niños de estudio primaria (Choi et al., 2021). | | prueba de chi-cuadrado para la tasa de respuesta. | llevarse bien, ser objeto de burlas y no ser querido, sentirse perseguido y ser el blanco de peleas y ataques. |
| 4 | * Asociación de la Población de 811 exposición a pantallas estudiantes de Fortalezas y con problemas primaria de entre 6 y Dificultades (SDQ) y psicossociales en alumnos 12 años y se trabajó encuesta de corrección de Bonferroni. de primaria (Bi et al., 2023). | 811 estudiantes de primaria de entre 6 y 12 años y se trabajó con 793 niños | Cuestionario de Fortalezas y Dificultades (SDQ) y encuesta de cuestionario en línea | Los datos se compararon con una prueba chi – cuadrado y se utilizó la corrección de Bonferroni. Los infantes presentaron puntuaciones anormales en la Interacción con los compañeros 22,1 % y conducta prosocial 6,8%. |
| 5 | El tiempo de pantalla en la primera infancia como predictor de problemas emocionales y de conducta en niños de 4 años (Cao et al., 2021). | La muestra fue de 2492 infantes de cuatro años de edad. | Entrevistas a padres Cuestionario de fortalezas y dificultades (SDQ) | Pruebas de chi-cuadrado para evaluar la prevalencia de problemas emocionales y conductuales. Los menores presentaron síntomas emocionales (8,0%), problemas de conducta (9,7%), problemas entre pares (25,5) y comportamiento prosocial (12,3%) |
| 6 | Perfiles de uso de Internet de los niños en relación con los problemas de conducta en Lituania, | 877 niños de entre 8 y 10 años | Encuesta, Cuestionario de Fortalezas y Dificultades | Se aplicó la prueba chi-cuadrado. Los infantes con mayor exposición a pantallas Síntomas emocionales (4,06%), problema entre |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| | Letonia y Taiwán (Chun-Li et al., 2020). | | Cuestionario de uso Compulsivo de internet. | | pares (3,40%) y conducta prosocial (6,83%) |
| 7 | El uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en los niños preescolares (Caylan et al., 2021). | Muestra de 240 niños entre 2 y 5 años. | Encuesta estructurada, Lista de Verificación de Regulación Emocional. | Se utilizó la prueba chi-cuadrado, análisis multivariado de regresión logística. | El 38,8% de los menores muestran labilidad emocional negativa. |
| 8 | Asociaciones del tiempo de pantalla excesivo y la exposición temprana a la pantalla con la calidad de vida relacionada con (Chen et al., 2022). | 4985 niños entre 3 y 6 años | Entrevista, Inventario de Calidad de Vida Pediátrica versión 4.0, Escala de calificación de padres de Connors | Se usó la prueba chi-cuadrado, t de Student y se utilizó el programa STATA/SE versión 15 | Los infantes manifestaron un aumento en la impulsividad (21,6%) y sintomatología ansiosa (15,7%) |
| 9 | Asociaciones longitudinales entre el uso de dispositivos móviles para calmarse, la reactividad emocional y el funcionamiento | 422 participantes entre 3 y 5 años | Se aplicó el instrumento (CAFE), Inventario de Calificación de la Conducta de la Función Ejecutiva | Se utilizó los modelos de ecuaciones estructurales para analizar las relaciones bidireccionales | Existió mayor prevalencia de reactividad emocional en los niños (22%) |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| | ejecutivo en niños de tres a cinco años (Kaciroti et al., 2023). | | (BRIEF -P), y la subescala (CBCL-P) | | |
| 10 | Exposición a pantallas y desarrollo infantil: Un análisis contextual de la pandemia (Ali y Inam., 2023). | Participaron 406 niños entre los dos y seis años. | Escala de competencia social y Cuestionario de fortalezas y debilidades (SDQ) | Se empleó la herramienta ANOVA para el análisis de varianza. | Dificultades con el comportamiento prosocial 5.9% y competencia social en un 47.7% |

Nota: El asterisco (*) indica que el artículo ha sido utilizado en las dos tablas de triangulación.

Discusión

Entre los principales aspectos afectados en el ámbito socioemocional se encuentran la dificultad de establecer relaciones interpersonales con los pares y la familia.

Campos et al. (2021) y Choi et al. (2021) indicaron la presencia de problemas en el desarrollo social y personal por el uso mayor a 3 horas de medios electrónicos.

También, Bi et al. (2021), Cao et al. (2021), Chun-Li et al. (2020), Ali y Inam, (2023) exponen dificultades en la interacción social especialmente con los pares y un bajo nivel en la conducta prosocial, lo que desencadenarían diversos problemas en la etapa adolescente y adulta, mientras que Al-Mehmadi et al. (2024) presenta en su estudio los siguientes resultados: problemas emocionales, problemas con los compañeros y dificultad prosocial.

Por otra parte, Caylan et al. (2021) en su investigación expone que un gran número de los 240 niños y niñas presentaron labilidad emocional negativa, mientras que Chen et al. (2022) en su artículo refieren que la mayor parte de los 4895 niños de entre 3 y 6 años presentaron altos niveles de ansiedad, en tanto que Kaciroti et al. (2023) en su estudio, indica que gran parte de los 422 niños evaluados de entre 3 a 5 años, presentaron reactividad emocional.

En otros estudios realizados con niños de 8 a 12 años se determinó que existe una disminución en la asertividad y habilidades sociales de los infantes ante un mayor consumo de dispositivos digitales (Álvarez et al., 2020). Por otro lado, Bailón y Vaca (2021) encontraron que los menores de entre 0 a 3 años presentaban una disminución en la comunicación familiar, además de un aumento en berrinches y pataletas.

6. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

Una vez finalizado el análisis de la información planteada se elabora las conclusiones y recomendaciones en lineamiento con los objetivos contemplados en el presente estudio

6.1 Conclusiones

- El uso excesivo de pantallas que supera las tres horas diarias puede genera alteraciones en estructuras cerebrales como en el prefrontal y disminución de la sustancia blanca, estructuras involucradas directamente con la atención, funciones ejecutivas y lenguaje.
- A nivel socioemocional los mayores problemas encontrados son dificultades en la interacción con los pares, disminución en la conducta positiva social, cambios bruscos de humor, ansiedad y una mala regulación emocional que producen malestar en las relaciones interpersonales actuales de los infantes y están pueden cronificares en la adolescencia y adultez.
- Se puedo evidenciar otros efectos a nivel conductual como rabietas, baja tolerancia a la frustración, hiperactividad, mentir, desobedecer a los cuidadores en casa, la escuela u otros lugares y alteraciones en los ciclos circadianos que afectan la calidad del sueño.

6.2 Recomendaciones

- Se sugiere que futuras investigaciones sean realizadas con un enfoque cualitativo y cuantitativo ya que en nuestro país no se cuentan con investigaciones de este nivel, que permita ampliar la información que se tiene acerca de los efectos psicológicos que producen las pantallas en niños.
- Se sugiere que la carrera de psicología clínica incentive a desarrollar actividades destinadas a la prevención del consumo desmedido de pantallas en infantes por medio de casas abiertas y talleres.

7. Bibliografía

- Ali, A., & Inam, A. (2023). Screen Exposure and Child Development: A Contextual Analysis of Pandemic. *European Journal of Behavioral Sciences*, 6(3), 28–40. <https://doi.org/10.33422/ejbs.v6i3.1091>
- Al-Mehmadi, S. O., Al-Mehmadi, T. O., Halawani, A. T., & Sulaimani, M. T. (2024). Electronic device usage among preschool children and its association with mental health status in Saudi Arabian kindergartens. *Saudi medical journal*, 45(9), 945–951. <https://doi.org/10.15537/smj.2024.45.9.20240354>
- Au, H. K., Chao, H. J., Chen, Y. H., Chien, L. C., Huang, J. P., Lin, C. L., Lin, W. Y., Lo, Y. C., & Wu, H. Y. (2023). Effects of mobile device use on emotional and behavioral problems in the CBCL among preschoolers: Do shared reading and maternal depression matter?. *PloS one*, 18(7), e0280319. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280319>
- Asis, A., Axelsson, E., Metse, A., Murphy, D., Purcell, K., Paech, G., & Robson, A. (2022). Preschoolers' engagement with screen content and associations with sleep and cognitive development. *Acta psychologica*, 230, 103762. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103762>
- Álvarez, K., Mora, K., Naranjo, M., & Pilamunga, D. (2020). Tiempo en pantalla (televisión, computadora, celular, tabletas) en las relaciones interpersonales entre niños de 8 a 12 años. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(15), 258-266. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i15.113>
- Álvarez, N. A., Contreras, M. Y., De León, H., Elizondo, G. G., Navarrete, G., & Romo, J. C. (2023). Impacto del uso de dispositivos electrónicos a edad temprana en el lenguaje [Impact

of electronic devices used at an early age on language]. *Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 61(4), 427–432. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8200118>

American Academy of Pediatrics Council on Communications and Media. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>

Arevalo, J., & Martelo, O. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 9, 13-22. <https://doi.org/10.5579/rnl.2017.0383>

Arias, A., Barén, T., Carvajal, M., Guerrero, R., Ruiz, M., & Vera, S. (2023). ¿El Uso Excesivo Del Celular Causa TDAH En Los Niños Y Niñas De Edad Preescolar? *Revista Científica Multidisciplinar G-ner@ndo*, 4, 1-15. <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/116>

Azzollini, S. C., Elgier, A. M., Gago-Galvagno, L. G., Hauché, R. A., Miller, S. E., & Stamati, M. (2022). Association between electronic media use, development milestones and language in infants. *Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 39(3), 151–166. <https://www.ciipme-conicet.gov.ar/ojs/index.php?journal=interdisciplinaria&page=article&op=view&path%5B%5D=1052&path%5B%5D=html>

Barraca, J. (2014). *Técnicas de modificación de conducta*. Madrid: Síntesis. <https://capacpsico.com.mx/wp-content/uploads/2021/06/T%C3%A9nicas-de-modificaci%C3%B3n-de-conducta-Jorge-Barraca-Mairal.pdf>

Beltrán, A., Clemente, V., Herrero, S., Martínez, A., Martínez, I., Rodríguez, S., & Tornero, J. (2024). Digital Device Usage and Childhood Cognitive Development: Exploring Effects on

Cognitive Abilities. *Pediatric Neurology & Neurodevelopmental Disorders*, 1-28.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/children11111299>

Bi, S., Hu, Z., Li, L., Liu, C., & Wang, W. (2023). Association of screen exposure with psychosocial problems in primary school students. *Frontiers in pediatrics*, 10, 961137.
<https://doi.org/10.3389/fped.2022.961137>

Bousgheri, F., Eddaoudi, S., El Boussaadni, Y., Mehdaoui, A., Najdi, A., & Oulmaati, A. (2023). The Impact of Screen Exposure on Children in Morocco. *International Journal of Health Sciences*, 6(3), 20-28. <https://doi.org/10.47941/ijhs.1269>

Bukhalenkova, D. A., Veraksa, A. N., Säljö, R., & Veraksa, N. E. (2022). Exploring the development of executive functions in children in a digital world. *European Journal of Psychology of Education*, 37(4), 1035-1050. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00584-8>

Brazuelo, F. & Gallego (2014). *Mobile learning: dispositivos móviles como recurso educativo*. Bogotá: MAD S.L.

Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard University Press. Council on Communications and Media. *Media and Young Minds*. *Pediatrics*. (2016).138(5):e20162591. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27940793/>

Campbell, W., & Twenge, J. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive medicine reports*, 12, 271–283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>

Campos, J. S., Cavalcante E Silva, A., Correia, L. L., Leite, Á. J. M., Lindsay, A. C., Machado, M. M. T., Rocha, H. A. L., Rocha, S. G. M. O., & Sudfeld, C. R. (2021). Screen time and early

childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study. *BMC public health*, 21(1), 2072. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12136-2>

Cao, H., Gan, H., Huang, K., Liu, W., Ma, L., Tao, F., Wu, X., & Yan, S. (2021). Early childhood screen time as a predictor of emotional and behavioral problems in children at 4 years: a birth cohort study in China. *Environmental health and preventive medicine*, 26(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12199-020-00926-w>

Caylan, N., Cicek, S., Nergiz, M. E., Oflu, A., Ozdemir, D. F., Tezol, O., Yalcin, S., & Yildiz, D. (2021). El uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en niños preescolares. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 119(2), 106-113. <https://doi.org/10.5546/AAP.2021.106>

Chen, W., Guo, V. Y. Li, C., Li, J., Lin, L., Liu, X., Ren, Y., & Xiang, H., (2022). Associations of excessive screen time and early screen exposure with health-related quality of life and behavioral problems among children attending preschools. *BMC public health*, 22(1), 2440. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14910-2>

Choi, Y., Lee, D. Y., Lee, S., Park, E. J., Yoo, H. J., & Shin, Y. (2021). Association between screen overuse and behavioral and emotional problems in elementary school children. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(4), 154-160. <https://doi.org/10.5765/jkacap.210015>

Chun-Li Wu, J., Jusienė, R., Laurinaitytė, I., Pakalniškienė, V., & Sebre, S. B. (2020). Children's Internet Use Profiles in Relation to Behavioral Problems in Lithuania, Latvia, and Taiwan. *International journal of environmental research and public health*, 17(22), 8490. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228490>

- Dias, T., & García, S. (2022). Screen use among toddlers and preschool children. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 120(5), 340-345. <https://doi.org/10.5546/aap.2022.340>
- DeWitt, T., Dudley, J., Holland, S. K., Horowitz-Kraus, T., & Hutton, J. S. (2020). Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children. *JAMA pediatrics*, 174(1), e193869. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3869>
- Del Carpio, P. S., Gago, L. G., & Robles, E. (2024). Uso de pantallas y su influencia en la cognición y los hitos del desarrollo motor de infantes mexicanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 11(2), 21-28. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2024.11.2.3>
- Escandón, P. (2013). La pantalla, un papiro evolucionado. *Chasqui Revista Latinoamericana de Comunicación*, 68-72. <https://www.redalyc.org/pdf/160/16057411011.pdf>
- Faas, A. (2018). *Psicología del Desarrollo de la Niñez (Segunda)*. Brujas. [https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3072/1/PSICOLOGIA-DELDESARROLLO-NINEZ-2EDICION-2018-COMPLETO %281%29.pdf](https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3072/1/PSICOLOGIA-DELDESARROLLO-NINEZ-2EDICION-2018-COMPLETO%281%29.pdf)
- Franz, M., & López, M. (2023). Smartphones y Tablets, desarrollo psicológico y aprendizaje infantil: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación - Journal of Psychology and Education*, 18(1), 40. <https://doi.org/10.23923/rpye2023.01.233>
- Feliz, T. y Ricoy, M. (2015). La tableta: fascinación por el aprendizaje ubicuo. En E. Vázquez-Cano y M. L. Sevillano (Eds.), *Dispositivos digitales móviles en educación* (pp. 85-103). Madrid: Narcea

- Fung, M., Rojas, E., & Delgado, L. (2020). Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes. *Revista Médica Sinergia*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2020/rms206b.pdf>
- Gavoto, L., Terceiro, D., & Terrasa, S. A. (2020). Pantallas, niños y confinamiento en pandemia: ¿debemos limitar su exposición? Evidencia - actualización En *La práctica Ambulatoria*, 23(4), e002097. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v23i4.6897>
- Gil, J., Ortiz, C., & Rodríguez, J. (2023). Variables asociadas al uso de pantallas al término de la primera infancia. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 66, 113-136. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.96225>
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., y Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *DYNA*, 81(184), 158-163. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf>
- González, A. (2021). Significado. Significado de smartwatch. <https://significado.com/smartwatch/>
- Grover, S., Gupta, M., Kaur, N & Malhi, P. (2019). Screen Time in Under-five Children. *Indian Pediatrics*. <https://www.indianpediatrics.net/sep2019/773.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. En McGraw-Hill Interamericana eBooks (6.a ed., p. 613). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

- Hernández Sampieri, Roberto. (2001) Metodología de la Investigación. 2ª. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001. Pág. 52 - 134.
- Herrera, W., Játiva, W., Pilco, P., y Oña, J. (2024). LA INFLUENCIA DEL MAL USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LA ATENCIÓN DE NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS. Revista PUCE. <https://www.revistapuce.edu.ec/index.php/revpuce/article/view/536/411>
- Hidalgo, E., Waisman, I., Rossi, M. (2024). Uso de pantallas en niños pequeños en una ciudad de Argentina. Arch Argent Pediatr;116(2):e186-e195. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n2a09.pdf>
- Infortisa. (2024). INFORTISA. Consolas portátiles | La libertad de jugar en cualquier lugar [//blog.infortisa.com/consolas-portatiles-la-libertad-de-jugar-en-cualquier-lugar](https://blog.infortisa.com/consolas-portatiles-la-libertad-de-jugar-en-cualquier-lugar).
- Jiang, F., Sun, X., Wu, S., Yu, Z., Zhang, D., Zhang, J., Zhang, Y., & Zhao, J. (2022). Association Between Screen Time Trajectory and Early Childhood Development in Children in China. JAMA pediatrics, 176(8), 768–775. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.1630>
- Kaciroti, N., Miller, A. L. Radesky, J. S., Schaller, A., & Weeks, H. M., (2023). Longitudinal Associations Between Use of Mobile Devices for Calming and Emotional Reactivity and Executive Functioning in Children Aged 3 to 5 Years. JAMA pediatrics, 177(1), 62–70. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.4793>
- Kiviruusu, O., Niiranen, J., Paavonen, E. J., Saarenpää-Heikkilä, O & Vornanen, R. (2021). High-dose electronic media use in five-year-olds and its association with their psychosocial symptoms: a cohort study. BMJ open, 11(3), e040848. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040848>

- Konok, V., & Szőke, R. (2022). Longitudinal Associations of Children's Hyperactivity/Inattention, Peer Relationship Problems and Mobile Device Use. *Sustainability*, 14(14), 8845. <https://doi.org/10.3390/su14148845>
- Lillard, A. S., & Peterson, J. (2011). The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics*, 128(4), 644–649. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1919>
- Maldonado, P. (2024). Forbes. Obtenido de Forbes: <https://www.forbes.com.ec/columnistas/las-pantallas-nuevas-cajas-tontas-nos-gustan-tanto-n52283>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más. <https://www.who.int/es/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
- Oswald, T., Rumbold, A., Kedzior, S., & Moore, V. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *Plos One*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google/articles/PMC7473739/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=1.2.1%20Tiempo%20frente%20a,escuchar%20m%C3%BAsica%2C%20no%20est%C3%A1n%20incluidas.
- Gardey, A., & Pérez, J. (2023). Definición.de. Monitor - Qué es, definición, evolución y usos. <https://definicion.de/monitor/>
- Real Academia de la Lengua Española 2023, Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.7 en línea] <https://dle.rae.es/televisi%C3%B3n>

Redondo, N. (2023). Omega2001. Consolas portátiles: ventajas y desventajas.
<https://omega2001.es/consolas-portatiles-ventajas-y-desventajas/>

Woggon, M. (2022). Forbes. A Brief History Of Touchscreen Technology: From The iPhone To Multi-User Videowalls <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2022/07/20/a-brief-history-of-touchscreen-technology-from-the-iphone-to-multi-user-videowalls/>

8. ANEXOS

Anexo 1. Eliminación de artículos duplicados

The image shows a screenshot of a Microsoft Excel spreadsheet titled "BASE DE DATOS UNIDOS". The spreadsheet contains a list of research articles, with columns labeled A through N. The articles listed include:

- 95 Liu, WW; Wu, XY; Hu, Liu, Wenwen; Wu, Xiao Early childhood Background: Previous studies have suggested that screen time (ST) has a negative effect on children's emotional
- 96 Yilmaz, H; Göz, E Yılmaz, Halit; Goz, Evir The relationsf Objectives: In recent years, with the development of technology, screen exposure among university students has
- 97 Yang, QQ; Wang, Q; Yang, Qianqian; Wang, Association of Background Previous studies indicated that excessive engagement in digital devices could lead to negative psychological impacts in general population.
- 98 Orouji, F; Abdi, R; Ci Orouji, Farrin; Abdi, Re: Mediating Rol This study aims to investigate the mediating role of psychological inflexibility as a transdiagnostic factor in the relationship between emotional dysregulat
- 99 Bahadur, Et; Akkus, Bahadur, Evin Ilter; Akk Steep and soc Steep problems and social-emotional (SE) problems are common in preschooler children and may be affected by culture. However, little is known about th
- 100 Yang, MR; Qi, H; Mei Yang, Meirong; Qi, Hua Destructive in Background Previous studies have demonstrated that destructive interparental conflict (IPC) is closely related to the emergence of emotional and behavi
- 101 Staff, Al; Luman, M; Staff, Anouck I.; Luman Facial emotio Children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms often experience social and emotional problems. Impaired facial emotion recogn
- 102 Vijayakumar, N; You Vijayakumar, Nandita; The Social De Purpose: Earlier pubertal timing is an important predictor of emotional and behavioral problems during adolescence. The current study undertook a comp
- 103 Moreno-Manso, JM; Moreno-Manso, Juan M Executive Pro This research studies the executive processes of youths under protective measures between 13 and 18 years of age, as well as the emotional problems th
- 104 Di Bartolomeo, AA; Di Bartolomeo, Aly Microsoft Excel X itude of change in emotional respondi
- 105 Riglin, L; Dennison, i Riglin, Lucy; Denni at onset. Studying developmental cha
- 106 Vaezghasemi, M; Eu Vaezghasemi, Mas arm effect if extra support is not given
- 107 Medise, BE; Reza, M Medise, Bernie Enc e may result in various issues such as
- 108 Mundy, LK; Canterfo Mundy, Lisa K.; Carood emotional problems, characterise
- 109 Tayebi, N; Yekhtatala Tayebi, Naimeh; Y e person in adulthood. The purpose of t
- 110 Moreno-Manso, JM; Manuel Moreno-Manso Emotional, Be This research analyses the emotional and behavioural problems, as well as the problems in the executive functions, of children in residential care under p
- 111 Ishak, Z; Fin, LS; Ibrz Ishak, Zahari; Fin, Low Fast Food Inta The prevalence of fast food consumption and childhood obesity has increased rapidly. This study aimed to assess the association between the frequency
- 112 Wijbenga, L; van der Wijbenga, Lisette; van Emotional pro Increasing mental health issues, such as emotional problems, pose a threat for the academic performance of undergraduate students. We propose a rou
- 113 Tseliou, F; Riglin, L; Tseliou, F.; Riglin, L.; Th Childhood cor Background Emotional problems, especially anxiety, have become increasingly common in recent generations. Few population-based studies have exam
- 114 Forrest, CL; Gibson, Forrest, Claire L.; Gibs Social Funct Adolescents with Developmental Language Disorder (DLD) are at risk for increased feelings of anxiety and depression compared to their typically develop
- 115 Domzalska, A; Skow Domzalska, Aneta; Sko Behavioral an Aim. The aim of the present study was to investigate the links between parental incarceration and the level of behavioral and emotional problems in child
- 116 Askelund, AD; Ask, i Askelund, Adrian Dahl; Exploring the Background: An individual's overall burden of behavioural and emotional problems across childhood is associated with increased likelihood of later menta
- 117 Rades, D; Narvaez, i Rades, Dirk; Narvaez, C Emotional Pro Background/Aim: Being scheduled for radiotherapy can cause emotional distress. This study aimed to identify risk factors in 338 patients assigned to radi
- 118 Abd Rahim, MH; Ibrz Abd Rahim, Mohamad i Emotional an The rising prevalence of mental health disorders among children is a serious concern. Young children who exhibit early warning signs of mental health issu
- 119 Martinez, NT; Tieme Tamayo Martinez, Nath Aggressive be Purpose To assess whether aggressive behavior and emotional problems from early childhood onwards are related to academic attainment at the end of t

A notification box is overlaid on the spreadsheet, stating: "13 se encontraron y quitaron valores duplicados; 7864 quedan valores únicos. Tenga en cuenta que los recuentos pueden incluir celdas vacías, espacios, etc." (13 duplicates were found and removed; 7864 unique values remain. Note that counts may include empty cells, spaces, etc.). An "Aceptar" (Accept) button is visible below the notification.

The bottom of the image shows the Windows taskbar with the search bar, taskbar icons, and system tray showing the date and time as 0:44 on 9/11/2025.