

Universidad de Valparaíso

Facultad de Medicina

Enfermería

**EFFECTO DEL USO DE PANTALLAS EN EL DESARROLLO INFANTIL: UNA
REVISIÓN SISTEMÁTICA DESDE LA ENFERMERÍA**

**EFFECT OF SCREEN USE ON CHILD DEVELOPMENT: A SYSTEMATIC
REVIEW FROM THE NURSING PERSPECTIVE.**

DOCENTE TUTORA:

Fanny González Sepúlveda. Fonoaudióloga. Mg en educación inclusiva.

AUTORES:

Sofía Victoria Barrios Zepeda

Ginna Gabriela Cortez Silva

Antonia Valentina Cubillos Benavides

Francisca Isidora Figueroa Báez

Vicente Andrés Geve Medina

E-mail: Fanny.gonzalez@uv.cl; 9 8242 3702

San Felipe, Chile, 2023

Índice

1. Resumen	3
3. Introducción	4
4. Metodología	8
5. Resultados.	10
6. Discusión.	17
7. Conclusión.	21
8. Agradecimientos.	22
9. Referencias bibliográficas.	24
10. Anexos.	27

1. Resumen

Objetivo: Describir la relación de la exposición a pantallas en el desarrollo infantil.

Metodología: Revisión sistemática cualitativa, donde se utiliza diagrama PRISMA para la selección de artículos. Las bases de datos revisadas fueron: DIALNET, Biblioteca virtual en salud, SCIELO, Pubmed/Medline, ELSEVIER y CUIDEN. Los criterios de inclusión fueron artículos primarios, secundarios y mixtos, idioma inglés y español, publicaciones científicas desde el año 2018 a 2023 y que cuyas variables sean preescolares, exposición a pantallas y desarrollo infantil. La evaluación de la calidad metodológica se llevó a cabo utilizando la guía de lectura crítica de CASPe. Fueron analizados un conjunto de 9 estudios publicados en el período comprendido entre 2018 y 2023.

Resultados: De acuerdo con la revisión de artículos se determina una conexión entre la exposición a pantallas y el desarrollo infantil en el área socio emocional, física cognitiva y del lenguaje. Además, se destaca que factores como los horarios de exposición, las opiniones de los padres, la calidad de vida familiar, la interacción entre padres e hijos y el nivel educativo de los progenitores también influyen en los resultados.

Conclusión: En la mayoría de los artículos se observa una relación negativa entre la exposición a pantallas y el desarrollo infantil. Sin embargo, es crucial destacar que debido a la evolución constante de la tecnología y la familiaridad con los dispositivos desde edades tempranas, el uso de pantallas puede tener efectos beneficiosos siempre que se cumplan las recomendaciones entregadas por las autoridades sanitarias.

2. Palabras clave: Desarrollo infantil, niño, preescolar, tiempo de pantalla, tecnología.

3. Introducción

El presente artículo tiene como objetivos describir la relación de la exposición de pantallas con el desarrollo infantil, determinar las áreas que se ven alteradas del desarrollo infantil producto de la exposición infantil y reconocer los factores más relevantes de exposición a pantallas que influyen en el desarrollo infantil, cuya realización se llevará a cabo a través de una revisión sistemática.

Durante el último siglo, se ha evidenciado una constante evolución de la tecnología en la sociedad, bajo esto se han creado una diversidad de aparatos electrónicos. A lo anterior, se le conoce como revolución digital, la cual es considerada uno de los mayores cambios que ha sufrido la humanidad. Esta revolución tecnológica se ha impregnado en todos los ámbitos de la sociedad, especialmente en la etapa infantil, transformando así a los niños y niñas en nativos digitales¹. De esta manera, la mayoría de las infancias nacen y se desarrollan rodeados de una constante exposición a pantallas, lo que puede conducir a modificaciones en el desarrollo infantil y la plasticidad cerebral².

Para comprender el problema de investigación se expondrá la base teórica de los conceptos más relevantes acordes a este. En primer lugar las pantallas son superficies en donde aparecen imágenes y pueden estar proyectadas en diferentes aparatos tecnológicos³. Frente a esto, se identifica que la exposición de pantallas viene de la mano de dos factores relevantes que inciden en el desarrollo infantil; el tiempo de exposición y el contenido expuesto.

El tiempo de exposición en los niños y niñas es fundamental para determinar bajo qué parámetros constituye un riesgo para la salud y el desarrollo infantil. En este sentido, la

exposición a pantallas está desaconsejada antes de los 18 meses de edad, y su uso desde los 18 a 24 meses debe ser supervisado. Del mismo modo, de los 2 a los 5 años, se recomienda el uso de pantallas hasta 1 hora máximo al día, evitando su uso al momento de antes de dormir⁴. Con respecto al contenido expuesto, debe existir un balance en su consumo⁵.

Ahora bien, la etapa infantil es una de las más importantes, puesto que en ella se adquieren las competencias, habilidades y herramientas necesarias para el desarrollo biopsicosocial. Para lograr este desarrollo infantil, se deben tener en consideración tres aspectos esenciales. En primer lugar, la plasticidad neuronal permite al cerebro reorganizarse y responder a perturbaciones con mayor facilidad en los primeros años de vida. En segundo lugar, los períodos críticos son momentos en los que la falta de estimulación puede afectar negativamente la adquisición de habilidades específicas. Por último, los periodos sensibles son oportunidades para el aprendizaje, pero también aumentan la vulnerabilidad si no se brinda estimulación adecuada⁶.

En este sentido, la estimulación temprana es importante para el desarrollo cerebral, pero el entorno y los estímulos ambientales también son fundamentales para promover el desarrollo infantil. Este último, se estructura en 4 áreas esenciales, en primer lugar, el área física hace referencia a la adquisición de habilidades relacionadas con el crecimiento físico y capacidad de movimiento del niño. En segundo lugar, el área del lenguaje es la capacidad de expresarse y comunicarse a través de un sonido articulado u otros signos. En tercer lugar, el área socioemocional son las competencias sociales y emocionales para manejar las emociones, el autocuidado, las relaciones interpersonales y resolución de conflictos. Y por último, el área cognitiva permite al niño y niña obtener un conocimiento del mundo que les rodea a través de mecanismos básicos y mecanismos complejos⁶.

Para contextualizar epidemiológicamente se expondrán los siguientes estudios en el contexto internacional, latinoamericano y nacional.

En relación al contexto internacional, en 2019 se realizaron investigaciones en Reino Unido⁷ las que estimaron que un 52 % de los niños entre 3 y 4 años y un 82 % de los niños entre 5 y 7 años mantienen actividad digital. Es así como la mayoría de los niños tienen acceso a televisores estándar (82%), televisores inteligentes (77%), tabletas (94%), smartphones (84%), portátiles (72%) y juegos consolas (78%). Además un análisis realizado en España⁸, estima que los escolares con más tiempo de exposición a pantallas tienen un menor rendimiento académico, en comparación con los que tienen un menor tiempo de exposición a pantallas e inclusive se evidencia que la exposición a pantalla afecta directamente al descanso reparador de los niños.

Por otra parte, dentro del contexto latinoamericano, estudios en Panamá⁹, que dan a conocer que mientras mayor tiempo de exposición tengan a dispositivos electrónicos en la infancia, menores serán los minutos de sueño por noche. Aquello se explica en que la exposición a pantallas incide en los niveles de melatonina y alteran los ciclos de sueño del infante. Asimismo, en Ecuador¹⁰, se observó que la exposición a pantallas desde edades tempranas incide en el desarrollo y calidad de la motricidad fina en la infancia. Otras investigaciones en Colombia¹¹, exponen que el tiempo de exposición a pantallas con fines recreativos excesivos en los niños y niñas entre 3 a 17 años, son de un 50% en preescolares, 61% en los escolares y 73% en los adolescentes respectivamente.

Finalmente, en Chile, según los datos de la última Encuesta Nacional de Televisión (VIII ENTV, 2014)¹², un 20% de los menores de 7 años, y un 33% del grupo de 8 a 13 años son propietarios de una Tablet. A su vez, el 40% del grupo de 8 a 13 años, y el 66% del grupo

de 14 a 17 años son propietarios de un teléfono móvil, que además, se puede conectar a internet. Ahora bien, con respecto al tiempo de exposición a pantallas, la Defensoría De La Niñez en su Informe Anual 2021¹³ entrega datos sobre un estudio en un total de 985 participantes, donde, un 3,2% de los niños(as) pasaba 0 horas frente a pantallas; un 23,5% pasaba menos de 1 hora frente a pantallas; un 42,8% entre 1 y 2 horas frente a pantallas; un 21% entre 3 y 4 horas frente a pantallas; y un 9,4% más de 5 horas frente a pantallas.

Todo esto, nos demuestra que la exposición a pantallas en el desarrollo infantil es un problema de salud pública que debe ser atendido desde dos enfoques: la aplicación de la Enfermería Basada en la Evidencia (EBE), con el fin de tomar mejores decisiones para lograr la optimización de los cuidados y, la aplicación del MPS de Nola Pender para promover conductas promotoras en salud. Con estos modelos, el personal de Enfermería debe implementar conductas promotoras: la educación, es decir enseñar las recomendaciones y los posibles riesgos - beneficios del uso de la tecnología; la promoción, que busca concientizar a la población mediante el fomento de actividades al aire libre; y la prevención, a través de la pesquisa factores de riesgo oportunamente. Frente a lo mencionado anteriormente, se puede aplicar en el Control de Salud Infantil (CSI), puesto que es una actividad específicamente del profesional de enfermería.

A continuación, la presente investigación tiene como finalidad describir la relación de la exposición a pantallas en el desarrollo infantil, además, de determinar las áreas que se ven alteradas en el desarrollo infantil producto de la exposición a pantallas y, por último, reconocer los factores más relevantes de la exposición a pantallas que influyen en el desarrollo infantil, y así darle respuesta a la pregunta: ¿Cómo influye en las áreas del desarrollo infantil la exposición a aparatos electrónicos durante la infancia?.

4. Metodología

Esta investigación es una revisión sistemática cualitativa enmarcada por la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para los métodos de búsqueda, identificación, cribado, idoneidad e inclusión de la información.

La revisión sistemática es un tipo de investigación donde los estudios o investigaciones primarios son la unidad de análisis. Por esta razón, se le considera una investigación secundaria, no obstante, sigue siendo una investigación original al implementar el método científico para la resolución de una duda. En este sentido, reúne a través de los criterios de elegibilidad establecidos toda la evidencia disponible respecto a un tema, con la finalidad de responder a una pregunta específica y disminuir los sesgos¹⁴.

En esta revisión sistemática, se realizó una trayectoria de búsqueda entre abril y mayo del 2023 a través de las siguientes bases de datos: Biblioteca virtual en salud, SCIELO, Pubmed/Medline, ELSEVIER y CUIDEN. Todas estas pertenecientes a la biblioteca virtual de la Universidad de Valparaíso.

Los términos utilizados para la trayectoria de búsqueda fueron las siguientes palabras claves: “desarrollo infantil”; “niños”; “pantallas” y “tecnología”. Extraídas de la Biblioteca virtual en salud, SCIELO, Pubmed/Medline, ELSEVIER y CUIDEN, en español e inglés. Se consideraron en los operadores booleanos [AND y NOT], que permitieron la selección de artículos publicados según criterios de inclusión y exclusión. Los criterios de inclusión fueron: tipos de estudios: estudios primarios, secundarios y mixtos, sujetos de estudio: publicaciones científicas indexadas en Web Of Science (WOS)/ Scielo desde el año 2018 a

2023, variables: preescolares, exposición a pantallas, desarrollo infantil, idioma: inglés y español.

Para la evaluación de la calidad de la metodología de los artículos se utilizaron las distintas guías pertenecientes al Programa de Habilidades de Lectura Crítica Español (CASPe). Estas guías cuentan con un serie de preguntas, las cuales las tres primeras son de eliminación, sólo en el caso de que las preguntas sean “sí” se debe seguir respondiendo las demás. Para esta evaluación, de los 8 artículos analizados en 7 artículos se ocupó la “Guía CASPe Cuantitativa” y en 1 artículo se utilizó la “Guía CASPe Ensayo Clínico” (ANEXO 1).

Posterior a este análisis se produjo la eliminación de 1 artículo. La razón de eliminación radica en que la metodología no es válida pues se encuentra incompleta, además tampoco cuenta con los requisitos de validez y confiabilidad, la descripción del programa estadístico ni el análisis estadístico. Por lo tanto, no cuenta con la evidencia que acredite su calidad y en consecuencia, su contenido no nos permite utilizarlo como un resultado fiable.

Para el proceso de identificación se comenzó con un total de $n= 45.378$ artículos de los cuales, 21.278 fueron excluidos por filtros de búsqueda. Luego en el proceso de cribado quedó un $n= 24.100$ de artículos de los cuales, 24.064 fueron excluidos por título y resumen. Para continuar, en la etapa idoneidad se comenzó con $n= 36$ de los cuales, 28 fueron excluidos por texto completo quedando un total de $n = 8$ los cuales fueron sometidos a análisis por guías CASPE excluyendo solo 1 y quedando finalmente para la etapa de inclusión $n= 7$ estudios de síntesis cuantitativa.

Con la selección de artículos finales, se realizó una tabla sobre los datos de cada estudio donde se recopiló los siguientes elementos: título de artículo, base de datos, autores,

tipo de estudio, país de origen, idioma, año, población de estudio y link. Esta planilla de datos se construyó con el propósito de esquematizar y definir los artículos para la construcción de resultados (ANEXO 2).

5. Resultados.

Durante el proceso de búsqueda general se encontró un total de 45.378 artículos distribuidos en las bases de datos revisadas de la siguiente manera.

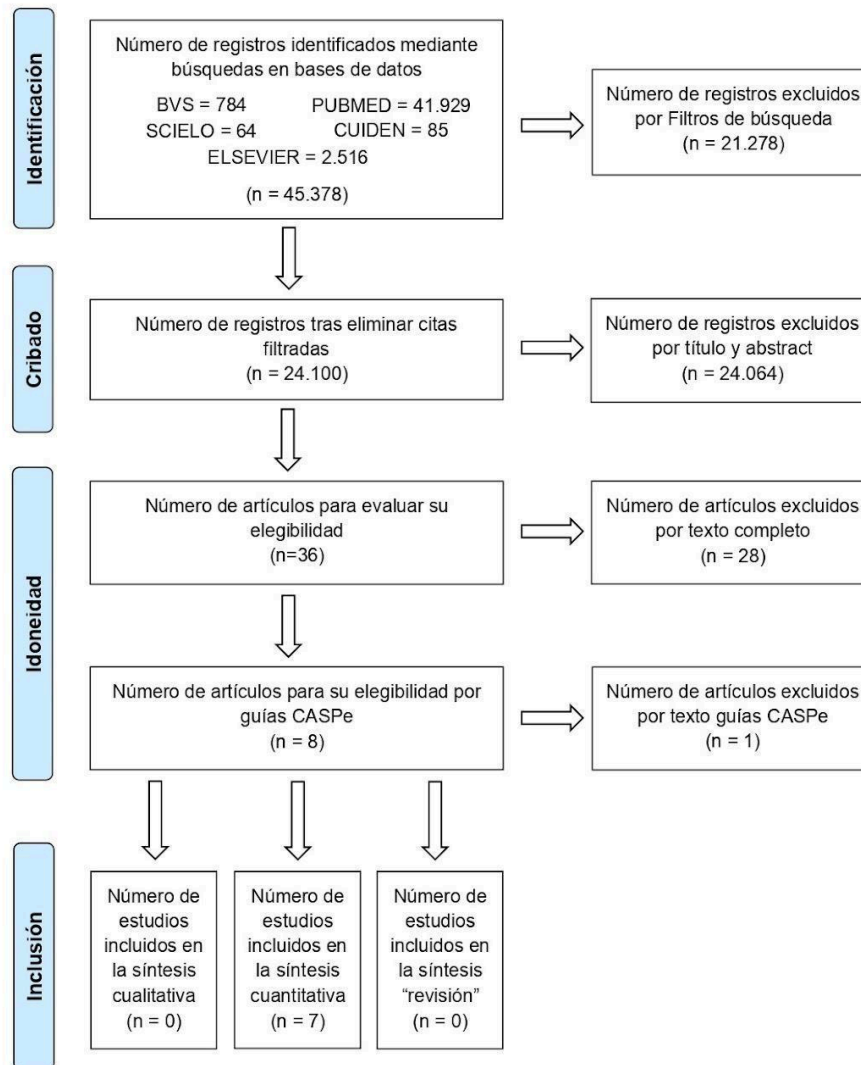
En base al proceso de idoneidad de la revisión de las bases de datos, se obtuvo un total de 24.100 artículos, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Luego en la etapa de cribado, al realizar la revisión por título y abstract se descartaron 24.064 quedando un total de 36 artículos. Los criterios de exclusión utilizados para la selección por título fueron; no presentar relación con el estudio de la investigación, se desvía del tema a investigar y el título se repite en otra búsqueda. Y los criterios de exclusión utilizados para la selección por abstract fueron; la metodología del artículo corresponde a una revisión sistemática, libro o tesis, y las características de la muestra no corresponden al grupo objetivo de la investigación.

Siguiendo con la etapa de idoneidad, a la lectura de texto completo de artículos se descartaron 28 quedando un total de 8 artículos, utilizando los siguientes criterios de exclusión; no presenta relación con el estudio de la investigación, se desvía del tema a investigar, y la metodología del artículo corresponde a una revisión sistemática, libro o tesis.

Según el análisis crítico realizado a los 8 artículos mediante las guías CASPe, concluyó en la selección final de la muestra en 7 artículos, de los cuales todos corresponden a una síntesis cuantitativa.

El resumen del proceso de selección de artículos se encuentra a continuación.

Figura 1: Diagrama Prisma.



Fuente: Elaboración propia.

De los 7 artículos seleccionados, 4 corresponden al idioma inglés y 3 corresponden al idioma español, todos estos fueron publicados entre los años 2019 y 2023. Los detalles de cada artículo se encuentran en la Figura 2.

Figura 2: Tabla de información y características de la muestra de textos finales.

Nombre de artículos	Tipo de estudio	Base de datos	País de origen	Idioma	Año
1. El uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en niños preescolares.	Estudio descriptivo transversal	BVS	Argentina	Español	2021
2. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study.	Estudio de cohorte, regresión lineal múltiple	PUBMED	Canadá	Inglés	2019
3. Screen time and child behaviour and health-related quality of life: Effect of family context.	Estudio descriptivo transversal	PUBMED	Australia	Inglés	2021
4. Screen Time Parenting Practices and Associations with Preschool Children's TV Viewing and Weight-Related Outcomes.	Estudio longitudinal, ensayo controlado	PUBMED	Estados Unidos	Inglés	2021
5. Asociación entre el tiempo de pantalla recreativo y el exceso de peso y la obesidad medidos con tres criterios diferentes entre residentes en España de 2-14 años.	Estudio transversal	ELSEVIER	España	Español	2022
6. Patterns of preschool children's screen time, parent-child interactions, and cognitive development in early childhood: a pilot study.	Estudio exploratorio	PUBMED	Canadá	Inglés	2023
7. Uso de pantallas en niños pequeños y preocupación parental.	Estudio descriptivo transversal	BVS	Argentina	Español	2020

Fuente: Elaboración propia.

Luego de la revisión de cada artículo, todos los resultados obtenidos tuvieron relación con los objetivos de nuestra investigación, específicamente en determinar las áreas que se ven alteradas del desarrollo infantil producto de la exposición a pantallas y reconocer los factores más relevantes de exposición a pantallas que influyen en el desarrollo infantil. Para esto, se desglosó la información en las siguientes categorías: Área Socioemocional, Área Física, Área Cognitiva, Área del Lenguaje y por último los Factores.

Área Socioemocional.

En relación con los resultados encontrados, gran parte de estos corresponden a la categoría del área socioemocional, esta se desglosa en 3 subcategorías las cuales son: regulación emocional, conducta y comportamiento prosocial.

Respecto a la regulación emocional, el tiempo de pantalla al cual se ven expuestos los niños, es primordial para esta subcategoría, en este sentido a mayor tiempo de exposición a pantallas (más de 4 horas versus menos de 4 horas) se asocia a que el niño o niña tenga menor regulación emocional. De igual forma, pudimos identificar que a mayor edad de la primera exposición a pantallas (> 12 meses), mejor será la regulación emocional de los niños y niñas. Asimismo, se logró identificar que la presencia de los padres en el uso de pantallas, se asocia a una mayor regulación emocional de estos mismos¹⁵.

Por otra parte, en relación a la conducta, se evidenció que la edad de exposición a pantallas es significativa para una mayor incidencia de conductas externalizantes a los 5 y 3 años de edad, pese a que se controlen las horas de exposición. De igual modo, se identificó que el factor tiempo es relevante, ya que los niños expuestos a más tiempo de pantalla (más de 2 horas versus menos de 30 minutos) mostraron un mayor porcentaje de problemas conductuales ¹⁶. No obstante, otro artículo demuestra que a mayor tiempo de exposición mejor será el comportamiento general del niño y/o niña¹⁷.

Por último, en la subcategoría de comportamiento prosocial, se demostró que a mayor tiempo frente a la pantalla, menor será el comportamiento prosocial (Comportamiento altruista) del niño y/o niña¹⁷.

Área Física

En relación con los resultados encontrados del área física, este se desglosa en 2 subcategorías: estado nutricional y sueño.

Respecto al estado nutricional, se logró identificar que las limitaciones y/o monitorización del tiempo en pantalla se asocia a un menor índice de masa corporal (IMC) y circunferencia de cintura (CC) de los niños y niñas¹⁸. Asimismo, otro artículo que hace referencia a este mismo tema, refiere que la prevalencia de exceso de peso y obesidad en los niños y niñas que utilizan pantallas entre 120-180 minutos es mayor, en comparación con los que utilizan como máximo 59 minutos al día. De igual modo, este mismo patrón se repite en el uso y tiempo de pantallas con fines recreativos¹⁹.

Finalmente, en cuanto al sueño, se logró reconocer que el tiempo frente a una pantalla puede influir negativamente en el sueño reparador de los niños y niñas¹⁷.

Área Cognitiva.

Con relación al área cognitiva, esta se desglosa en 4 subcategorías: atención, trastornos del neurodesarrollo (TDAH), memoria de trabajo y función ejecutiva.

Un artículo establece que el factor tiempo de pantalla tiene incidencia tanto en la atención como en los trastornos del neurodesarrollo. En primer lugar, el tiempo de pantallas por sobre las 2 horas se asoció a mayores problemas de falta de atención en comparación con los niños y niñas con menos de 30 minutos de tiempo de pantallas al día. En segundo lugar, los niños y niñas con más de 2 horas de pantallas al día se asociaron a un aumento en los reportes por parte de los padres sobre presentar morbilidad conductual de tipo TDAH¹⁶.

Otro artículo expuso que la memoria de trabajo se correlacionó significativamente de manera negativa con el uso total de pantallas, este uso engloba ver películas, videos y programas²⁰.

Este mismo artículo, con respecto a la función ejecutiva establece que el uso de pantallas se relaciona con menor desempeño en tareas de control inhibitorio; y a la misma vez, afirma que el uso de pantallas se relaciona con mejor desempeño en tareas de autocontrol²⁰.

Área del Lenguaje.

En relación con el resultado encontrado del área del lenguaje, esta se desglosa en 1 subcategoría: vocabulario.

El artículo afirma que el uso de pantallas con fines educativos se correlaciona significativamente de manera positiva en el vocabulario de los niños y niñas²⁰.

Factores.

En relación con los factores, este se desglosa en 5 subcategorías: horarios de exposición, opinión parental sobre uso de pantallas, calidad de vida familiar psicosocial-física, interacción padre-hijo y nivel educativo de los padres.

Respecto a los horarios de exposición se identifica una coexistencia con los tiempos de alimentación y con el del sueño, esto quiere decir que la televisión permanecía encendida durante las comidas principales y uso de dispositivos antes de dormir²¹.

Por otro lado, frente a la opinión parental sobre uso de pantallas, se determinaron los siguientes juicios en decreciente: beneficioso, no beneficioso ni perjudicial; perjudicial y perjudicial dependiente de su uso excesivo²¹.

Del mismo modo, en cuanto a la calidad de vida familiar Calidad de vida familiar psicosocial-física, los efectos fueron significativos dentro de la familia, ya que se determinó una relación inversa entre el tiempo frente a una pantalla y la CVRS (Calidad de vida relacionado a salud) tanto psicosocial como física¹⁷.

En cuanto a la interacción padre-hijo, se establece que esta aumenta cuando el tipo de contenido es un video juego y disminuye cuando netamente son vídeos²⁰.

En último lugar, con respecto al nivel educativo de los padres, se pudo identificar la presencia de una influencia entre la educación de los padres y una mayor prevalencia del uso de pantallas¹⁹.

6. Discusión.

En concordancia con la literatura, los resultados de esta revisión demuestran que existe una gran exposición a pantallas durante la infancia, donde se pudo demostrar la alta cantidad de horas que pasan en pantallas los niños y niñas de entre 6 meses a los 6 años. Si bien es desaconsejable el exceso en la utilización de pantallas en las diversas edades y estaría en contra de las recomendaciones de las autoridades de salud como la American Academy of Pediatrics²² (AAP) o el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia²³ (UNICEF), quienes exponen las directrices del uso de la tecnología y desaconsejan el uso de pantallas debido a que no aporta ningún beneficio en el desarrollo infantil^{20,21}.

Esta evidencia de un alto consumo de pantallas por encima de lo recomendado genera un riesgo para la salud de las infancias en Chile, afectando específicamente en el desarrollo infantil y las diferentes áreas que lo componen.

En relación con el área socioemocional, 3 artículos entregaron información concordante. En este caso, se menciona que el tiempo de exposición a pantallas presenta una relación inversamente proporcional con la regulación emocional, la conducta y el comportamiento prosocial, siendo este un factor determinante para estas variables. Sin embargo, uno de los artículos entrega un resultado contradictorio respecto al tiempo de pantallas y el comportamiento general del niño o niña, puesto que establece una relación directamente proporcional entre ambos. Por otra parte, se establece que la primera exposición a pantallas y la presencia de los padres también tienen una repercusión significativa en la regulación emocional^{15,16,17}

Con respecto al área física, un aspecto a destacar de los resultados obtenidos es la relación observada entre una alta exposición de pantallas y el estado nutricional. Donde una alta cantidad de horas frente a una pantalla se relaciona con malnutrición por exceso y hábitos poco saludables, como el sedentarismo. Resultados similares fueron obtenidos en una investigación realizada en Ecuador, la cual describe que los niños y niñas que han sido expuestos de manera prolongada a pantallas y dispositivos antes de los 5 años evidencian retrasos significativos en su neurodesarrollo, en este caso destaca la actividad física en relación al sedentarismo y las relaciones sociales debido a la inhibición del contacto con las demás personas¹⁸. Paralelamente, la Organización Mundial de la Salud²⁴ (OMS) indica que existe un descenso en los niveles de actividad física que realizan los niños, ya que son sustituidas por actividades de bajo gasto energético como el uso de pantallas (televisión y computadora).

Siguiendo con el área física, en cuanto al sueño, de los resultados se puede observar una relación entre el tiempo frente a pantalla y la higiene de sueño que afecta negativamente en los niños y niñas¹⁹. Es así como coincide con un estudio de Cerisola. A⁹, que establece que los niveles de melatonina alteran los ciclos de sueño del infante. También, este mismo evidenció que los juegos al aire libre se asocian a menores despertares nocturnos. Por lo tanto, se puede asociar una menor calidad del sueño infantil con la exposición a pantallas.

Por último, en el área física no se encontraron otros hallazgos respecto a la motricidad. Sin embargo, otras revisiones sistemáticas presentan resultados relacionados a la motricidad, en donde mencionan que las habilidades motoras finas son el predictor más potente de la remisión a educación especial y la retención en el jardín de infantes, por lo que su adquisición es fundamental para la preparación académica debido a las destrezas visuales, cognitivas y manuales del niño²⁵. Otra revisión refiere que la primera infancia es considerada el periodo más crítico y rápido para promover habilidades motoras. De hecho, estas habilidades en el desarrollo infantil están vinculadas con diversos resultados de salud, tales como: adiposidad, autoestima y cognición²⁶.

En cuanto al área cognitiva, se identificaron concordancias en los resultados de 2 artículos, donde se expone una relación inversamente proporcional en cuanto al tiempo de pantalla y diversos elementos que componen al área cognitiva; como la atención, trastornos del neurodesarrollo y memoria de trabajo^{16,20}. Dentro de esta misma línea, Cerisola. A⁹, establece que el impacto de las pantallas en el neurodesarrollo infantil dependerá de la etapa del ciclo vital en la que se encuentren los niños y niñas. En este caso, menciona que en los preescolares, la exposición a dispositivos tecnológicos está relacionada con un menor desarrollo cognitivo.

Siguiendo con el área cognitiva, uno de los artículos muestra discordancia respecto a la repercusión entre el elemento función ejecutiva y el uso de pantallas, puesto que esta relación expone efectos positivos respecto al autocontrol y efectos negativos en el control inhibitorio²⁰.

En el área del lenguaje, se encontró un hallazgo positivo respecto al uso educativo de pantallas en el vocabulario de los niños y niñas²⁰. De igual modo, Orben. A⁵ afirma que el impacto que tiene el uso de pantallas dependerá de la calidad de contenido a la cual sean expuestos, por lo que se aconseja llegar a un balance en relación al tipo de contenido.

Para finalizar, existen diversos factores que intervienen entre el uso de pantallas y la salud de los niños y niñas. En primer lugar, el horario de exposición a pantallas es un factor que incide principalmente en actividades diarias de los niños y niñas como el sueño y alimentación. Bajo esta premisa, un artículo expone que la televisión permanecía encendida durante las comidas principales y existía uso de dispositivos antes de dormir²¹. Frente a esto, la Asociación Pediátrica Americana (AAP)⁴, recomienda hasta 1 hora de programación de alta calidad en presencia de los padres y desaconseja el uso de pantallas durante las comidas y cuando falta menos de una hora para irse a dormir.

En cuanto a los factores la calidad de vida familiar e interacción padre-hijo, de los resultados se determina que se ve afectada por el tiempo frente a una pantalla¹⁷ y que con la interacción padre-hijo es mayor si se hace uso de videojuegos²⁰. En este mismo marco, de acuerdo con una investigación Argentina²⁷, el uso excesivo de pantallas por parte de los adultos se correlaciona con menos interacciones familiares y un mayor nivel de conflicto con los menores, transformándose en un fuerte predictor de hábitos de uso de los medios digitales por parte de los infantes. A su vez, significa que si las madres y los padres disminuyeran el uso de pantallas, mejoraría la calidad de las interacciones con sus hijas e hijos. Otra

alternativa que ha sido planteada por las diferentes sociedades científicas⁴, se basa en una exposición a pantallas limitada, supervisada y acompañada por los tutores, e inclusive aconseja la creación de plan familiar de uso de medios en presencia de los padres y madres.

Finalmente, en lo que respecta al nivel educativo de los padres, se observa una relación directamente proporcional con el tiempo de exposición a pantallas; a medida que el nivel educativo de los padres aumenta, también lo hace el tiempo que los niños pasan frente a las pantallas¹⁹. Este hallazgo coincide con un artículo que revela que los padres prefieren que sus hijos utilicen dispositivos electrónicos en lugar de jugar al aire libre, ya que esto les permite a los padres llevar a cabo sus responsabilidades laborales sin la necesidad de supervisar a sus hijos²⁸. Estos resultados se alinean con la percepción de los padres sobre el uso de pantallas y su impacto en el desarrollo psicomotor, ya que la mayoría de los padres considera beneficioso que los niños utilicen dispositivos electrónicos. Sin embargo, esta percepción se contradice con varios estudios que indican que la exposición temprana y prolongada a pantallas en la infancia puede tener consecuencias negativas en su desarrollo integral².

7. Conclusión.

Frente a una rigurosa revisión que determina las diversas consecuencias que genera el la exposición a pantallas sobre el desarrollo infantil, se logró describir su relación y además determinar cómo se ven afectadas las áreas del desarrollo producto de la exposición, y asimismo, visualizar otros factores relevantes. Por tanto, fue posible responder a la pregunta de investigación y cumplir con los objetivos establecidos en un comienzo.

En la mayoría de los artículos encontrados se evidencia un efecto negativo entre la exposición a pantallas y el desarrollo infantil. No obstante, resulta fundamental señalar que

dada a la constante evolución tecnológica y la familiaridad con los dispositivos tecnológicos desde edades tempranas, el uso de pantallas puede tener efectos positivos si se cumplen con ciertos componentes, tales como el tiempo de exposición, edad de la primera exposición, el tipo de contenido y la supervisión que ejercen los cuidadores frente al uso de pantallas. Para ello, se pueden seguir las recomendaciones establecidas por distintas entidades internacionales como la Asociación Pediátrica Americana (AAP) y nacionales como Chile Crece Contigo (ChCC) sobre el uso de pantallas durante la primera infancia.

Por otro lado, las principales limitaciones de la investigación fueron que se encontraron un número menor de estudios en español y realizados en Chile y en el resto de Latinoamérica. De la misma forma, las investigaciones carecían de información sobre áreas afectadas por la exposición a pantallas como la motricidad y el lenguaje. Adicionalmente, es pertinente mencionar que a pesar de todas las recomendaciones y normativas de las autoridades de salud frente al uso de pantallas en niños y niñas, existe poca adherencia a estas sugerencias y falta de educación sobre los riesgos que genera la exposición a pantallas dentro de las familias y comunidades.

Por esta razón, se propone como proyección que los profesionales de salud tanto en Chile como en el mundo conozcan y se actualicen sobre la multiplicidad de los efectos en el desarrollo infantil, tanto positivos como negativos, ante la exposición a pantallas para poder generar estrategias que contribuyan a su uso responsable, adecuado y capaz de promover de manera saludable el desarrollo infantil. Para ello, se propone como futuras líneas de investigación el ahondar aún más en las áreas del desarrollo infantil, sobre todo en las que están poco exploradas, para que se puedan impulsar instrumentos de valoración, normas u otras medidas capaces de pesquisar oportunamente factores de riesgo y protectores sobre el uso de pantallas. En este sentido, el rol de enfermería juega un papel fundamental para la

prevención y promoción de salud de los niños y niñas frente a la exposición a pantallas, por medio de la realización del Control de Salud Infantil (CSI).

Conflicto de interés: No se declaran conflictos de interés.

Financiamientos: No hay fuentes de financiamiento.

8. Agradecimientos.

Quisiéramos expresar nuestros agradecimientos a todas las personas que han contribuido de manera significativa a la realización de esta tesis, especialmente a este equipo de trabajo donde la alegría y la compañía estuvo presente durante todo este camino. Este viaje académico ha sido una experiencia enriquecedora, y no habría sido posible sin el apoyo y la colaboración de aquellos que han compartido su tiempo, conocimientos y aliento con nosotros.

En primer lugar, quisiéramos agradecer a nuestra profesora guía de tesis, Fanny González Sepúlveda, por su orientación experta, paciencia y dedicación. Sus valiosas sugerencias y comentarios han sido fundamentales para dar forma y mejorar esta investigación.

Agradecemos a todas nuestras profesoras que fueron parte de nuestra formación del área investigativa, especialmente a la Prof. Dra. María Bruna Espinoza Fernández, quien nos sentó las bases de la investigación.

Nuestra gratitud se extiende a nuestras familias y amigos por su constante apoyo emocional y palabras de aliento durante este desafiante proceso. Sus ánimos han sido un faro de luz en los momentos más difíciles. Por esta razón, hacemos especial mención a las

familias: Barrios Zepeda, Cortez Silva, Cubillos Benavides, Figueroa Báez y Geve Medina. Asimismo, extendemos este agradecimiento a las siguientes personas: Francisco, Lorenzo, Catalina, Iris y Facundo.

Finalmente, agradecemos a todos aquellos que, de una forma u otra, han contribuido a esta tesis. Este logro es resultado de un esfuerzo colectivo, y estamos agradecidos por cada aporte. Gracias a Dios y a todos por ser parte de este importante capítulo de nuestras vidas académicas.

9. Referencias bibliográficas.

1. Rebolledo M. ¿Influye en el desarrollo infantil, el tiempo de pantalla frente a los dispositivos electrónicos? [Internet]. 2021. [citado 24 de marzo de 2023] Disponible en: https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/153082/Rebollo_Munoz_MPilar.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. García SV, Dias de Carvalho T. El uso de pantallas electrónicas en niños pequeños y de edad preescolar. Arch Argent Pediatr 2022; Vol 120(N°5): Pág 340-345. [internet]. [citado el 24 de marzo del 2023]. Disponible en: https://sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_ae_garcia_5-8pdf_1659373583.pdf
3. Real Academia Española. Pantalla. En Diccionario de la lengua española. Madrid: RAE; 2021. [Internet]. [Consulta: 11 de abril de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/pantalla?m=form>
4. Gavoto L, Terceiro D, Terrasa SA. Pantallas, niños y confinamiento en pandemia: ¿debemos limitar su exposición?. Evid Actual Pract Ambul.2020; Vol 23(N°4):e002097. [Internet]. [citado 24 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.evidencia.org.ar/index.php/Evidencia/article/view/6897/4478>
5. Orben A. Digital diet: a 21st century approach to understanding digital technologies and development. infant child dev. 2022; Vol 31(N°1):e2228. [Internet]. [citado 22 de Abril de 2023]. Disponible en: <https://osf.io/324h8/download>
6. Gobierno de Chile, Chile Crece Contigo. Orientaciones técnicas para las modalidades de apoyo al desarrollo infantil: Guía para los equipos locales. Diciembre 2012. Chile. 222 Pág. [Internet]. [citado 23 de Abril de 2023]. Disponible en: <https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/Orientaciones-tecnicas-para-las-modalidades-de-apoyo-al-desarrollo-infantil-Marzo-2013.pdf>

7. OCDE. Educating 21st century children: Emotional well-being in the digital age. 2019 [citado el 14 de abril de 2023]; Disponible en: https://read.oecd-ilibrary.org/education/educating-21st-century-children_b7f33425-en#page2
8. Ortiz C. Gil J. Rodríguez J. Variables asociadas al uso de pantallas al término de la primera infancia. Pixel-Bit. Rev de Medios y Educación, Vol. 66, Pag. 113-136. 2023. [Internet]. [citado el 23 de abril de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.96225>
9. Cerisola, A. (2017). Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo infantil. *Pediátr. Panamá*, 46(2): 126-131, agosto-septiembre 2017. [internet]. [citado el 30 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-848347>
10. Nacipucha, C., & Margarita, S. Incidencia de los recursos tecnológicos en la calidad del desarrollo del aprendizaje de la motricidad fina en los niños de 5 a 6 años. Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. [Internet]. 2017 [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/24193/1/Cruz%20Nacipucha%2c%20Silvana%20Margarita.pdf>
11. González Silvia A., Sarmiento Olga L., Florez-Pregonero Alberto, Katzmarzyk Peter T., Chaput Jean-Philippe, Tremblay. Prevalence and Associated Factors of Excessive Recreational Screen Time Among Colombian Children and Adolescents. *International Journal of Public Health*. Vol 67. 2022. [internet]. [citado el 26 de marzo del 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/ijph.2022.1604217>
12. Gobierno de Chile, Consejo Nacional De Televisión, Chile Crece Contigo. Niños y niñas frente a las pantallas. Guía de actividades para un uso saludable [Internet]. 2018 [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.cntv.cl/wp-content/uploads/2020/11/gu_a_de_actividades_para_un_uso_saludable.pdf
13. Defensoría de la niñez, Informe Anual 2021. Derechos humanos de niños, niñas y adolescentes en Chile [Internet]. 2021 [citado el 13 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.defensorianinez.cl/informe-anual-2021/derechos-humanos/>
14. Manterola C, Astudillo P, Arias E, Claros N. Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. [Internet] [citado el 15 agosto de 2023]. Disponible en: [https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-revisiones-sistematicas-literatura-que-se-S0009739X11003307#:~:text=Una%20revisi%C3%B3n%20sistem%C3%A1tica%20\(RS\)%2C,de%20un%20tema%20en%20particular.](https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-revisiones-sistematicas-literatura-que-se-S0009739X11003307#:~:text=Una%20revisi%C3%B3n%20sistem%C3%A1tica%20(RS)%2C,de%20un%20tema%20en%20particular.)
15. Oflu A, Tezol O, Yalcin S, Yildiz D, et al. El uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en niños preescolares. *Arch Argent Pediatr*.

- 2021;119(2):106-113. [internet]. [citado el 23 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2021/v119n2a06.pdf>
16. Tamana SK, Ezeugwu V, Chikuma J, Lefebvre DL, Azad MB, Moraes TJ, et al. (2019) Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. PLoS ONE 14(4): e0213995 [internet]. [citado el 23 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>
 17. Leigh R. Tooth, Katrina M. Moss, Gita D. Mishra, Screen time and child behaviour and health-related quality of life: Effect of family context. Preventive Medicine, Vol 153, 2021, 106795, ISSN 0091-7435. [internet]. [citado el 23 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743521003649>
 18. Neshteruk CD, Tripicchio GL, Lobaugh S, Vaughn AE, Luecking CT, Mazzucca S, et al. Screen Time Parenting Practices and Associations with Preschool Children's TV Viewing and Weight-Related Outcomes. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18:7359. [internet]. [citado el 23 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18147359>.
 19. Cartanyà, A. Lidón, C. Sánchez, J. Gonzáles, A. Pérez, H. Martínez, J. Asociación entre el tiempo de pantalla recreativo y el exceso de peso y la obesidad medidos con tres criterios diferentes entre residentes en España de 2-14 años, Anales de Pediatría, Vol97, Issue 5, 2022, Pag 333-341, ISSN 1695-4033. [internet]. [citado el 23 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403322001308>
 20. Rai, J., Predy, M., Wiebe, S.A. et al. Patterns of preschool children's screen time, parent-child interactions, and cognitive development in early childhood: a pilot study. Pilot Feasibility Stud 9, 39 (2023). [internet]. [citado el 23 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40814-023-01266-6>
 21. Pedrouzo SB, Peskins V, Garbocci AM, Sastre SG, Wasserman J. Uso de pantallas en niños pequeños y preocupación parental. Arch Argent Pediatr. 2020;118(6):393-398. [internet]. [citado el 23 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/v118n6a07.pdf>
 22. American Academy of Pediatric. La American Academy of Pediatrics publica nuevas recomendaciones para el consumo mediático de los niños [internet]. 2016. [citado el 14 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/news/Paginas/aap-announces-new-recommendations-for-childrens-media-use.aspx>
 23. UNICEF. Pantallas en casa: Guía para acompañar a las familias en el uso del internet. [internet]. [citado el 14 de noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/sites/unicef.org.uruguay/files/2020-06/Gu%C3%ADa%20Pantallas%20en%20casa%20UNICEF.pdf>

24. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. 2022. [Internet]. [citado el 14 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
25. Cameron CE, Brock LL, Murrah WM, Bell LH, Worzalla SL, Grissmer D, Morrison FJ. Fine motor skills and executive function both contribute to kindergarten achievement. *Child Dev.* 2012; Vol 83(Nº4): Pág 1229-44. [Internet]. [citado el 14 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01768.x>
26. Zeng N, Ayyub M, Sun H, Wen X, Xiang P, Gao Z. Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in Early Childhood: A Systematic Review. *Biomed Res Int.* 2017. [Internet]. [citado el 14 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2017/2760716>
27. Rodríguez, O. Estrada, L. Incidencia del uso de pantallas en niñas y niños menores de 2 años. *Revista de Psicología.* 2021 [Internet]. [citado el 11 de abril de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.24215/2422572Xe086>
28. Dehghan, M., Akhtar-Danesh, N. & Merchant, AT. Obesidad infantil, prevalencia y prevención. *Nutr J* 4 , 24 (2005). [Internet]. [citado el 11 de abril de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1475-2891-4-24>

10. Anexos.

1. Guías CASPE utilizadas

- Cuantitativa

Parte A: partes preliminares:	Si	No	No- se Dudoso
Localización del estudio: La revista donde se publica el artículo indica si ha sido evaluada por revisores o no.			
El título da una idea si el tema es el que nos interesa ¿es interesante o útil para nuestro problema?			
El resumen aparece el principio del artículo e incluye brevemente todas las partes del mismo introducción + objetivo, metodología, resultados, discusión. ¿Nos parece válido?¿Los resultados pueden ser utilizables?¿Serán aplicables para la resolución de mi problema o de mi caso clínico?			
Parte B: Análisis de la metodología Describe el tipo de metodología del estudio, enfoque, paradigma y/o diseño.			
Describe claramente la población sujeta de estudio, selección de la muestra, tipo de muestra y tamaño muestral			
Especifica criterios de inclusión y exclusión			
RECOLECCIÓN DE DATOS			
Debe describir los Instrumentos utilizados: - Si se realizaron mediciones bio físicas, biológicas. - Si se aplicaron instrumentos escritos como: Escalas, Inventarios, Cuestionarios, etc.			
Describir los requisitos de calidad del instrumento confiabilidad y validez: - Confiabilidad: Test- retest, Formas alternas, mitades partidas, Consistencia interna como el α de Cronbach o KR-20. - Validez: de contenido, de criterio, constructo.			
ANÁLISIS DE LOS DATOS			
Describe el programa estadístico (Excel, SPSS, InfoStat, Epi Info,)			
Describe el análisis estadístico: - Análisis descriptivo de los datos: media, mediana, moda. o Medidas de variabilidad: rango, desviación estándar, varianza. - Análisis bivariado: pruebas paramétricas y no paramétricas. - Correlaciones: de Pearson, Sperman. o Prueba T, p valor.			

CONSIDERACIONES ÉTICAS:			
Evaluación por comité de ética independiente, uso de consentimiento informado, describe la confidencialidad y anonimato de los datos.			
Parte C: Análisis de resultados - Discusión - Conclusión			
RESULTADOS: Los resultados responden a la pregunta de investigación? ¿Los resultados del estudio responden al objetivo del estudio? ¿Los resultados son relevantes para la población y podrían ser aplicables a una población específica.			
Describe el perfil o caracterización de la muestra: <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados se presentan de manera ordenada y objetiva, sin análisis ni argumentos. - La información de tablas y gráficos complementa el texto y no lo repite. - Hace énfasis en los datos más significativos. - Hace diferencias entre grupos de estudio 			
DISCUSIÓN: Apartado donde se resumen, interpretan y extrapolan los resultados, donde se discute sus implicaciones y limitaciones, y donde se discute y contrastan las hipótesis.			
<ul style="list-style-type: none"> - Está redactado con un argumentativo. - Se discuten los resultados obtenidos. - Se comparan los resultados con otros estudios. - Se especula sobre las razones de los resultados obtenidos. - Describe las limitaciones del estudio. - Propone investigaciones futuras a la luz de los hallazgos. 			
CONCLUSIONES: debe dar respuestas a la consecución de los objetivos planteados para el estudio publicado en el artículo.			
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
<ul style="list-style-type: none"> - Recoge las referencias según el número solicitado por la revista en que está publicado. - En el estilo que la revista indica. - Las referencias deben corresponder al 50% de los últimos 5 años. - No debe tener referencias de más de 10 años (excepto si se utilizaron textos clásicos) 			

- Ensayo clínico

PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN	Si	No sé	No
PARTE A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Pista: Una pregunta debe definirse en términos de: - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.			
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?			
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? PISTA: - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?			
PREGUNTAS DE DETALLE			
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.			
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.			
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			
PARTE B/ ¿Cuáles son los resultados?			
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo? Fundamentación:			
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son sus intervalos de confianza? (FUNDAMENTAR) Fundamentación:			

PARTE C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?			
1. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? ¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?			
2. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?			
3. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?			

2. Planilla Artículos de muestra que cumplen con los requisitos de publicación

Titulo de artículo	Base de datos	Autores	Tipo de estudio	País de origen	Idioma	Año	Link
1. El uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en niños preescolares	Biblioteca virtual en salud.	Ayse Oflu, Ozlem Tezol, Songul Yalcin, Deniz Yildizd., Nilgun Caylane , Dilsad F. Ozdemir, Seyma Cicekg y Meryem E. Nergiz	Estudio descriptivo o transversal	Argentina	Español	2021	https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivos/arg/2021/v119n2a06.pdf
2. Uso de pantallas en niños pequeños y preocupación parental	Biblioteca virtual en salud.	Silvina B. Pedrouzo , Valeria Peskins , Ana M. Garbocci , Sergio G. Sastre y Jorge Wasserman	Estudio descriptivo o transversal	Argentina	Español	2020	https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivos/arg/2020/v118n6a07.pdf
3. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study.	Pubmed	Sukhpreet K Tamana, Victor Ezeugwu, Joyce Chikuma, Diana L Lefebvre, Meghan B Azad, Theo J Moraes, Padmaja Subbarao, Allan B Becker, Stuart E Turvey, Malcolm R Sears, Bruce D Dick, Valerie Carson, Carmen Rasmusse, Jacqueline Pei y Piush J Mandhane	Estudio de cohorte regresión lineal múltiple	Canadá	Inglés	2019	https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0213995
4. Screen Time Parenting Practices and Associations with Preschool Children's TV Viewing and	Pubmed/	Cody D Neshteruk, Gina L Tripicchio, Stephanie Lobaugh, Amber E Vaughn, Courtney T Luecking, Stephanie Mazzucca, Dianne S Ward	Estudio longitudinal al ensayo controlado	Estados Unidos.	Inglés.	2021	https://doi.org/10.3390/ijerph18147359

Weight-Related Outcomes							
5. Patterns of preschool children's screen time, parent-child interactions, and cognitive development in early childhood: a pilot study.	Pubmed Medline	Jasmine Rai, Madison Predy, Sandra A. Wiebe, Christina Rinaldi, Yao Zheng, Valerie Carson	Estudio exploratorio: estudio piloto.	Canadá	Inglés	2023	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40814023-01266-6/
6. Screen time and child behaviour and health-related quality of life: Effect of family context	Pubmed Medline	Leigh R. Tooth, Katrina M. Moss y Gita D. Mishra	Estudio descriptivo transversal	Australia	Inglés	2021	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S091743521003649?via=ihub
7. Asociación entre el tiempo de pantalla recreativo y el exceso de peso y la obesidad medidos con tres criterios diferentes entre residentes en España de 2-14 años	Elsevier	Cartanyà-Hueso À, Lidón-Moyano C, Martín-Sánchez JC, González-Marrón A, Pérez-Martín H, Martínez-Sánchez JM.	Estudio transversal	España	Español	2022	https://www-science-direct-com.biblioteca.digital.uv.cil/science/article/pii/S1695403322001308