



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional
Programa de Profundización en Psicología Clínica

Principales Consecuencias del Uso de Dispositivos Móviles
en Niños

Revisión Sistemática

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Talina Melissa Arrache Tapia

Director: Dra. Vicenta Reynoso Alcántara

Vocal: Mtra. Selene Domínguez Boer

Secretario: Laura Edith Pérez Laborde

Suplente 1: Lic. Elizabeth García Vásquez

Suplente 2: Gabriela Leticia Sánchez Martínez



Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Estado de México, Junio 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Abstract.....	3
Marco Teórico.....	5
La era digital	6
Internet	6
Dispositivos móviles.....	7
Fusión de tecnologías	9
Cambio disruptivo	9
Cultura digital	10
Una nueva cultura con nuevos pobladores	10
La cultura digital en la educación	11
Inserción en la cultura digital.....	12
Cultura digital en las familias	13
Acceso a Internet	15
Cifras de niños usuarios de Internet en México	15
¿Qué hacen los niños en Internet?	16
Categorías no deseadas de acceso a Internet	16
Niños en un mundo digital.....	17
Peligros digitales	18
Edad de la población del estudio	19
Investigaciones	19
Estudios.....	20
Importancia de las investigaciones.....	21
Consecuencias.....	21
Consecuencias poco visibles	21
Sumario	23
Planteamiento del Problema.....	24
Justificación	24
Descripción del problema	25
¿Cómo ha sido resuelto previamente?	27
¿Cómo se resolverá en este estudio?	31
Razones que motivan el estudio.....	31
Conveniencia y relevancia social	32
Implicaciones prácticas y utilidad metodológica	32
Pregunta de investigación.....	34
Objetivo general.....	34
Objetivos particulares	34
Método.....	36
Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	36
Análisis y presentación de la Información	38

Resultados	41
Reporte Gráfico	42
Tabla 1	43
Tabla 2	51
Tabla 3	52
Tabla 4	53
Tabla 5	54
Tabla 6	55
Tabla 7	56
Tabla 8	57
Tabla 9	58
Tabla 10	59
Discusión	60
Área Salud Física	60
Área emocional.....	62
Área Social.....	64
Área Educativa	65
Área del Comportamiento	65
Área de la cognición.....	66
Área de la comunicación y lenguaje	67
Otras consecuencias	68
Variables de interés	68
Reflexiones finales	72
Limitaciones del estudio	73
Conclusión	75
Referencias de los artículos revisados	77
Referencias	94
Apéndice	102
Tabla A	102

Resumen

En este trabajo se realizó una revisión sistemática, cuyo objetivo fue analizar la literatura científica, con el propósito de identificar las principales consecuencias del uso de dispositivos móviles en niños y la relación que guardan estas consecuencias con la educación parental y los hábitos de uso de dispositivos móviles en padres. Se realizó una búsqueda de artículos, en distintas bases de datos especializadas en literatura científica, durante un período de 3 meses, utilizando un listado de palabras claves en español y un listado de palabras claves en inglés, recopilando un total de 82 artículos para su análisis. Para el análisis de los resultados, se tomaron en cuenta, todo tipo de consecuencias reportadas en los resultados de los artículos revisados en este estudio y se realizó una sección especial, con los resultados que incluyen datos sobre el impacto de la educación parental respecto al uso de dispositivos móviles en niños y resultados con datos sobre los hábitos del uso de dispositivos móviles de los padres. Los hallazgos se presentaron divididos en 7 áreas de incidencia y una sección de otras consecuencias. En el análisis se encontraron 150 tipos de consecuencias diferentes, derivadas del uso de dispositivos móviles en niños. Se concluye, que la variable que más incide en el desarrollo de consecuencias, es el tiempo de visualización en pantallas. Así como que, la educación parental, es un factor decisivo para el correcto uso de los dispositivos móviles en niños. Y que los hábitos de los padres respecto a su propio uso de dispositivos móviles, juegan un papel importante en el uso que sus hijos hacen de estos dispositivos. Se recomienda la elaboración de programas preventivos y difusión respecto al correcto uso de los dispositivos móviles en niños, así como la elaboración de guías sobre las consecuencias y riesgos del uso de dispositivos móviles en niños, tanto para padres como para niños.

Abstract

In this work, a systematic review was carried out whose objective was to analyze the scientific literature to identify the principal repercussions of the use of mobile devices in children and the relationship of these consequences with parental education and the habits of the use of mobile devices in parents. Research for articles was made in different databases specialized in the scientific literature during a period of 3 months, using a list of keywords in Spanish and another in English, collecting a total of 82 articles for their

analysis. For the analysis of results, all sorts of consequences reported in the results of the articles reviewed were considered and a special section was made with the results that include data about the impact of parental education on the use of devices in children and the results with the data on the habits of the usage of mobile devices by parents. The findings were presented divided into 7 areas of incidence and a session on other consequences. In the analysis were found 150 different types of outcomes derived from the use of mobile devices in children. It is concluded that the variable that influences the most in the development of consequences is the viewing time on screens. As well as that, parental education is a decisive factor in the correct use of mobile devices in children. And the habits that parents regarding their use of mobile devices play an important role in the use that their children make of these devices. It recommended the development of preventive programs and dissemination about the correct use of mobile devices in children, and the development of guides on the consequences and risks of the use of mobile devices in children, for both children and parents. The development of preventive programs and dissemination regarding the correct use of mobile devices in children is recommended, and the development of guides on the consequences and risks of the use of mobile devices in children, both for parents and children.

Marco Teórico

La revolución tecnológica llegó para quedarse y transformar el mundo, en la mayoría de los hogares sus primeros pasos se dieron de forma sutil, entre lo novedoso y lo desconocido, para luego dar un giro desenfrenado e incontenible de innovaciones y desarrollo de nuevas formas de comunicación, ventas, compras, difusión, actividades, procesos, etc. En un tiempo muy corto en donde todo cambió, el mundo al que estábamos acostumbrados dejó de existir y estas nuevas tecnologías se volvieron parte de nuestro día a día, en un proceso en el cual para muchos fue desapercibido y se migró de forma natural a estas tecnologías, tiempo en el cual nacieron nuevas generaciones, las cuales han ido creciendo ya inmersas en esta nueva era. Los padres de estos niños con la mejor intención de que sus hijos tengan acceso y manejen estas tecnologías del nuevo mundo, intentan brindarselas lo más pronto posible.

Investigaciones dirigidas a conocer la inmersión de los niños en la tecnología a través de los dispositivos móviles nos muestran que cada año son más niños y de edades más cortas los que entran en este esquema tecnológico, incluso muchos padres hacen un esfuerzo para lograrlo. Esta revolución trajo consigo miles de beneficios, sin embargo junto con ella llegaron riesgos, amenazas e implicaciones en diferentes áreas y de diferente índole, mismas que incluyen a los más pequeños, y es tan corto el tiempo en que todo esto ha sucedido, que hacen necesario estudiar lo ya investigado, difundirlo de forma correcta y que estas investigaciones sirvan como plataforma a guías informativas y de prevención.

Es indispensable que los padres tengan conocimientos acerca de las consecuencias implicadas en el manejo de los dispositivos móviles de sus hijos, para que

puedan tener un panorama completo y poner límites o hacer lo necesario para que estas consecuencias se reduzcan o se eviten. Razón del desarrollo de este trabajo de revisión sistemática el cual tiene como objetivo identificar las principales consecuencias del uso de dispositivos móviles en niños y la relación que guardan estas consecuencias con la educación parental y los hábitos de uso de dispositivos móviles en padres.

La era digital

Internet

El internet trajo consigo la transformación del mundo, impactando en todos los contextos con nuevas formas de comunicación, educación, información, socialización, comercio, etc. Dando paso a una nueva forma de vida, marcando el inicio de un nuevo período en la humanidad «La Era Digital».

El Internet en palabras de (Zamora, 2015) se define como “una red integrada por miles de redes y computadoras interconectadas en todo el mundo mediante cables y señales de telecomunicaciones, que utilizan una tecnología común para la transferencia de datos” (párr. 1).

De acuerdo a (Trigo, s/f) el nacimiento del Internet surge de la necesidad de la creación de una red sin nodos centrales cuyos ordenadores tuvieran comunicación e interconexión entre ellos, en 1969 [ARPANET] genera esta red intercomunicando cuatro universidades en Estados Unidos, a las que en poco tiempo se les unieron dos universidades del continente europeo, formando la primera red de comunicación que permitía esta conexión de transferencia de datos en tiempo real entre sitios.

En palabras de Bahillo (2021) fue hasta 1989, cuando el físico Tim Berners-Lee científico del Centro Europeo de Física Nuclear [CERN] generó la primera web trazando un protocolo de transferencias de hipertextos, naciendo en el año 1990 «la web» de forma cerrada en el CERN. En agosto de 1991 usuarios externos al CERN empiezan a acceder a esta web, comenzando así un rápido crecimiento de la World Wide Web [WWW] aumentando el número de usuarios en forma exponencial, de acuerdo a Bahillo (2021) “en 1993 sólo había 100 World Wide Sites y en 1997 ya más de 200.000” (párr.15).

A Marzo del 2021, Kremp (2021) en el estudio «Digital 2021: Global Overview Report» informa en datareportal que había 4.660 millones de usuarios de Internet, los cuales representan un 59.5% del total de 7.830 millones de la población mundial a esa fecha.

Dispositivos móviles

El nacimiento de los dispositivos móviles surge de la necesidad de desarrollar un instrumento que permita el uso de la telefonía celular móvil, la cual, de acuerdo con Rodríguez (2005), comienza en el siglo XIX con el alemán Rudolf Hertz cuando descubre que se puede transmitir la información a largas distancias por medio de ondas de radio, esta tecnología se empieza a desarrollar en el siglo XX, siendo el sistema de radio móvil en los años 40's el predecesor de la tecnología celular analógica. Fue hasta 1947 cuando surgió el concepto “teléfono celular” en los laboratorios Bell de la compañía estadounidense AT&T Bell Labs aunque la idea y el concepto ya existían, aún no se contaba con la tecnología necesaria que la hiciera realidad.

En palabras de Rodríguez (2005) la tecnología en el área de telecomunicaciones siguió evolucionando de los sistemas de conmutación telefónica controlados por humanos a los controlados por computadoras, los cuales integraban sus circuitos a la tecnología digital, abriendo así el paso a la tecnología celular actual.

Fue Martin Cooper trabajador en aquel entonces de la compañía estadounidense Motorola, en 1973 el primero en introducir el primer radioteléfono, mismo que sirvió de prototipo para diferentes laboratorios alrededor del mundo para desarrollar esta nueva tecnología, introduciendo poco a poco entre finales de los 70's y principios de los 80's diferentes modelos y tipos de "teléfonos celulares", siendo el año 1983 en Estados Unidos donde se ofreció por primera vez el servicio comercial de telefonía celular analógica, esta tecnología de telefonía fue llamada de primera generación 1G, evolucionando en la ya digital 2G, la cual abrió paso a la velocidad 2.5G a principios siglo XXI, para este entonces ya existían diversas marcas y múltiples modelos de teléfonos celulares los cuales fueron los antecesores de los primeros smartphones que llegaron junto con la tercera generación 3G, la cual brindó a estos dispositivos móviles de "datos con acceso inalámbrico a Internet, aplicaciones multimedia y altas transmisiones de datos" (Rodríguez, 2005, párr. 29) .

Al día de hoy, es tanto el éxito de estos dispositivos móviles que más de la mitad de la población mundial actual tiene uno, en el estudio publicado en datareportal «Digital 2021: Global Overview Report» realizado en Marzo del 2021, las cifras muestran que 5,220 millones de personas en el mundo tienen un dispositivo móvil, mismas que representan el 66.6% de la población mundial existente al 2021.

Características de dispositivos móviles

Los dispositivos móviles según (Centro Europeo de Postgrado [CEUPE], 2022) son instrumentos pequeños, de fácil transportación de ahí su definición de móvil, comúnmente son de uso individual y suelen personalizarse, la mayoría cuenta con la función de conectarse a la red de forma inalámbrica, se manejan a través de un teclado o pantalla táctil y tienen la facultad de generar un nexo con el usuario.

Tipos de dispositivos móviles

Al día de hoy la tecnología móvil ha evolucionado en distintos tipos de dispositivos móviles tratando de cubrir las diversas necesidades del mercado (Deloitte Insights, 2019) menciona entre los tipos de dispositivos móviles más usados y actuales el smartphone, tabletas, teléfono celular estándar, consola de juegos portátiles, lectores de libros electrónicos, lentes de realidad virtual, computadora portátil y reloj inteligente.

Fusión de tecnologías

El Internet en un principio era un servicio al que pocas personas tenían acceso, además de que para su uso no solo era necesario la conexión sino también un dispositivo, al principio las computadoras fueron los primeros dispositivos en conectarse a la red, sin embargo, con la entrada en masa de los teléfonos celulares en la década de los 90's, su accesible costo y la posibilidad que la tecnología de comunicación 2G brindó de conectarlos a Internet, provocó la fusión de estas dos tecnologías, causando un boom, haciendo posible que una inmensa cantidad de la población tuviera acceso a la comunicación móvil e Internet en sus manos.

Cambio disruptivo

Esta revolución digital trajo consigo medios de comunicación masivos y junto con estos nuevos modelos económicos, educativos, productivos, comerciales y sociales entre muchos otros, abriendo paso a un nuevo mundo, la llamada «Era digital», con la cual dió inicio una nueva forma de vida «la interconexión», entrando de manera total y disruptiva a la mayoría de los hogares a nivel mundial, siendo impulsada por la masiva penetración de los dispositivos móviles conectados a el Internet.

Esta nueva era generó cambios radicales dentro de todos los contextos a lo que Pérez (2012) comenta que los cambios más significativos se produjeron principalmente en tres esferas de la vida social: la política, la economía y la esfera cultural y social. Siendo la esfera de cultura y sociedad la de mayor interés en esta investigación, al convertirse los medios digitales en una forma de socialización, educación, comunicación y cultura.

Cultura digital

Una nueva cultura con nuevos pobladores

Un nuevo lenguaje digital ha emergido y se ha desarrollado en el transcurso de esta nueva transformación que las herramientas digitales trajeron consigo, abriendo paso a la llamada cultura digital, la cual ha generado dos tipos de poblaciones específicas del interés de este estudio, los llamados inmigrantes digitales que son aquellas personas que han tenido que adaptarse a estas nuevas tecnologías, comprenden su idioma, sin embargo no es nato este conocimiento, sino que se han visto en la necesidad de desarrollar las habilidades necesarias para adecuarse, viviendo poco a poco una migración a los medios digitales logrando una mimetización cultural producida por las TICs (García et al., 2007). La mayoría de estos inmigrantes digitales han vivido este

cambio cultural, moviéndose a estos nuevos usos y costumbres, algunos de forma muy natural y otros con esfuerzos, sin embargo cada vez más el entorno exige su manejo y empleo, obligándolos a desarrollar estas destrezas para lograr insertarse de manera óptima a esta nueva cultura.

La otra población son los llamados nativos digitales, nombrados así al haber nacido dentro de la era digital, son usuarios con habilidades natas, que han crecido y se han desarrollado inmersos en los medios tecnológicos los cuales han formado parte de su entorno, aprendiendo a usarlos de forma natural, cubriendo sus necesidades de comunicación, diversión, formación, entretenimiento e información, entre muchas otras, entendiendo el mundo a través de estas nuevas tecnologías (García et al., 2007).

La cultura digital en la educación

Esta nueva cultura ha traído consigo grandes retos, generados por los cambios tan radicales sufridos en la mayoría de los contextos, entre ellos, uno de los más importantes es el de la educación, en el que las nuevas tecnologías conducen a nuevos aprendizajes y nuevas formas de aprender, demandando nuevas formas de educar y como efecto nuevas necesidades. Los sistemas educativos encuentran en esta nueva cultura diversos retos y posibilidades, así como una necesidad imperiosa de incluirse y avanzar hacia esta cultura digital, con el fin de adaptarse a las nuevas generaciones y sus requerimientos, provocando una migración en los métodos y sistemas de educación, a la digitalización.

Prensky (2010) menciona que la primera generación educada de forma inmersiva en estas nuevas tecnologías, son los universitarios de hoy, los cuales han crecido usando computadoras, celulares, jugando videojuegos, escuchando música digital y otras

herramientas digitales, dedicando alrededor de 10.000 hrs en estos dispositivos, siendo apenas la mitad 5.000 hrs las invertidas en lectura, indicando estas cifras que ahora el mundo de estas generaciones gira alrededor de los medios digitales a través de dispositivos y las funciones que estos les proporcionan, siendo estas herramientas indispensables en sus vidas de igual forma convirtiéndose en sus nuevas herramientas de aprendizaje.

Inserción en la cultura digital

Al día de hoy la mayor parte de profesores y de padres de familia pertenecen a los inmigrantes digitales y los alumnos e hijos a los nativos digitales, existiendo una brecha generacional entre estos dos nuevos tipos de poblaciones, lo cual ha traído consigo, nuevos fenómenos, retos y consecuencias a solventar.

Además de la brecha generacional influyen diferentes variables en el nivel de acceso a esta nueva cultura digital, siendo una de las más notables el nivel socioeconómico y la posición geográfica de cada población, ya que para tener entrada a estas herramientas se necesita de cierta economía así como del desarrollo de redes en los diversos territorios, haciéndolo más accesible para las poblaciones urbanas y con mayores ingresos, sin embargo cada distinto segmento de la población se las ingenia para tener sus propios accesos a estas nuevas herramientas y no quedarse atrás en el nuevo mundo digital.

En la mayor parte de los casos uno de los principales propósitos y preocupaciones de los padres para acercar a sus hijos a estas nuevas tecnologías, es el que sus hijos reciban una buena educación, así como el que estas herramientas formen parte de su aprendizaje integral y les permita incorporarse en forma óptima en esta nueva cultura.

Es importante remarcar que mientras la brecha generacional digital entre padres e hijos sea más amplia, los padres pierden control sobre el uso que sus hijos le dan a estas herramientas (Montiel et al., 2015).

Cultura digital en las familias

Una de las piedras angulares de este estudio se encuentra en la forma en que cada familia se ha insertado a esta nueva cultura, influyendo los padres de manera directa en el uso individual que cada niño le da a los dispositivos.

Existen diferentes funciones por parte de los padres que inciden directamente en la correcta inserción a la cultura digital y uso de los dispositivos móviles, propia y de sus hijos. Sánchez et al. (2018) menciona la importancia que tienen los padres al orientar a sus hijos en el desarrollo de competencias digitales, así como en la adquisición de estas habilidades. Para llegar a esta conclusión analizó a cuatro familias con diferentes contextos culturales, educativos y socioeconómicos, con el propósito de identificar la dinámica familiar alrededor del uso y acceso de las TICs. En los cuatro casos los padres tenían conocimiento previo respecto a los peligros derivados del Internet y se integraron normas en el empleo de las herramientas digitales. En la investigación de Sánchez et al. (2018) los resultados de esta inserción digital padres-hijos fueron positivos, mostrando la eficacia de la educación parental al imponer reglas y regulación del tiempo en el uso de las TICs en casa.

Sin embargo, no en todas las familias se cuenta con información respecto a la importancia de esta educación parental, al ser algo tan normalizado en estos tiempos, muchos niños cuentan al día de hoy con su propio dispositivo y lo utilizan sin ningún tipo

de supervisión o control. Un estudio de Reche et al. (2019) llamado “Implicaciones del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje en alumnos de 5º y 6º de primaria” menciona las altas cifras del número de niños con un dispositivo móvil propio, así como del alto porcentaje del uso de estos dispositivos sin supervisión y en la mayoría de los casos el uso de estos dispositivos tiene lugar en el domicilio familiar, señalando una falta de control, límites y educación parental, derivando en diversas consecuencias.

No solo es establecer reglas y límites respecto al tiempo y contenidos de visualización de los niños en los dispositivos, es importante la presencia y atención de los padres en los momentos en que sus hijos hacen uso de estas herramientas digitales. De no ser así, los niños corren el riesgo de caer en el denominado concepto huérfanos digitales, el cual, en palabras de Novoa (2017), son aquellos nativos digitales que disponen de las herramientas tecnológicas, saben usarlas y navegan en estas tecnologías sin miedo, sin embargo no cuentan con la capacidad de elegir y evaluar el contenido correcto o discriminar aquello que pueda ser perjudicial para ellos, ya que aunque en el hogar se instauren normas de uso, el no estar los padres presentes y checar que las reglas establecidas se cumplan durante el tiempo que los hijos hacen uso de estas herramientas, los niños quedan expuestos a los diferentes y diversos riesgos suscitados del mal uso y exposición de los dispositivos móviles.

Tampoco se trata solo de estar junto al niño y que cada quien este interactuando con su dispositivo móvil creyendo que se esta compartiendo un momento y tiempo en familia o dejar de poner atención a una actividad bilateral por dar prioridad a los dispositivos móviles, este tipo de situaciones han sido clasificadas con el término de tecnoferencia el cual McDaniel (2015) explica como el conjunto de interrupciones

cotidianas en las interacciones interpersonales debido a un dispositivo móvil. Así como el tiempo de convivencia que se comparte en el que los dispositivos móviles son los protagonistas, de igual forma lo expresa como la sensación de intrusión que siente un individuo cuando la persona con la que se encuentra esta conectada al dispositivo móvil mientras conviven, esto suele suceder durante comidas, juegos, conversaciones, etc. En un estudio realizado por McDaniel y Radesky (2018) “mostraron que el uso problemático de tecnología digital materno y paterno predijo una mayor tecnoferencia en las interacciones madre-hijo y padre-hijo” (párr. 1), asimismo asociaron estas interrupciones a comportamientos problemáticos de los niños. Este tipo de situaciones genera una alerta del como los hábitos de los padres inciden en sus hijos.

Acceso a Internet

Cifras de niños usuarios de Internet en México

La encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares [ENDUTIH] realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], en colaboración con el Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT] y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes [SCT] en su informe 2021, notifican que en su estudio realizado en México durante el año 2020 existía una población estimada de 84.1 millones de usuarios de Internet, mismos que representan un 72.0% de la población total de mexicanos en edades de de seis años o más, siendo que de esta cifra, 9.1 millones es de niños en edades comprendidas entre los 6 a 11 años de edad, representando un 68.3% del total de niños mexicanos de este grupo etario y 12.2 millones de niños en edades de 12 a 17 años representando un 90.2% del total de la población en este segmento de edad, ambas al 2020 (INEGI et al., 2021).

La suma de los dos grupos de población de menores, nos da un total de 21.3 millones de niños usuarios de Internet en edades de los 6 a los 17 años de edad, siendo una cifra muy alta la población de interés del presente estudio y que año tras año va en incremento.

¿Qué hacen los niños en Internet?

De acuerdo con el informe mundial de Kaspersky 2019-2020 «Niños en Internet», el cual realiza investigaciones y estadísticas con población infantil de todas partes del mundo, la mayor parte del tiempo que los niños pasan en Internet lo invierten escuchando música y viendo videos. En cuanto a las notificaciones de su filtro de seguridad Safe Kids, el cual tiene como función bloquear las entradas consideradas como peligrosas para niños. Durante el ciclo 2019-2020 los bloqueos más comunes con alrededor del 40% de notificaciones perteneció a contenidos clasificados como video, audio y software, seguido de la clasificación redes con un 24.16%, un 15.98% los juegos de computadora, en cuarto lugar con un 11% compras en línea y por último noticias con 5.54% (Larkina, 2020).

Categorías no deseadas de acceso a Internet

La solución Safe Kids de Kaspersky encargada de proteger a los niños de contenido inapropiado en la red, ha dividido en catorce categorías los contenidos no deseados a los que los niños pueden tener acceso a Internet (Lakrina, 2020) los menciona:

Medios de relacionamiento por Internet (redes sociales, mensajería instantánea, salas de chat y foros); contenido para adultos; alcohol, tabaco y drogas; violencia; armas, explosivos, pirotecnia; lenguaje obsceno; juegos de azar, lotería, apuestas;

videojuegos; comercio electrónico; software, audio, video; reedirecciones [sic] HTTP; búsqueda de trabajo; religión, asociaciones religiosas; sitios web de noticias (párr. 4).

Niños en un mundo digital

En un informe del UNICEF llamado “Niños en un mundo digital, el estado mundial de la infancia 2017” (Fondo de las Naciones Unidas para los Niños [UNICEF], 2017, p.1) aborda desde distintas perspectivas el tema central del presente trabajo, respecto a la influencia de la tecnología digital en la vida de millones de niños alrededor del mundo, en especial del Internet, de las oportunidades de aprendizaje, comunicación, comercio, etc.

El informe hace mención de distintos tipos de consecuencias derivadas del uso de las herramientas digitales, señalando en principio ejemplos en los que el uso de estas nuevas tecnologías digitales traen para el bien de miles de niños, tal es el caso de niños con parálisis cerebral interactuando en línea con otros niños en paridad de condiciones, niños en campamentos de refugiados los cuales tienen acceso a clases virtuales por medio de tabletas digitales, niños que hacen uso del Internet en zonas remotas con la intención de comunicar problemas de su comunidad y ser visibles para el mundo, como parte de los beneficios de las herramientas digitales en la vida de los niños (UNICEF, 2017).

Sin embargo los ejemplos no acaban ahí y el informe apunta a diversas consecuencias negativas derivadas del uso de las herramientas digitales, mencionando a los niños que se encuentran inmersos en el mundo de los videojuegos o los niños cuyo

contexto les prohíbe conectarse a Internet en muchas ocasiones por motivos religiosos, perdiendo la posibilidad de aprender y socializar con sus amigos, así como de aquellos niños que comparten información personal y es mal utilizada (UNICEF, 2017).

Y por último el informe expone ejemplos graves nombrandolos “herramientas digitales para peor” (UNICEF, 2017, p.1), en los que menciona casos como el de una niña de 14 años a la cual el ex novio subió fotos de ella desnuda a redes sociales, otro de una niña de 8 años de Filipinas a la que un vecino en un sitio web de contenido sexual infantil la obliga a ejecutar actos sexuales en vivo, así como casos de niños incitados al suicidio por bullying, el informe hace alusión de que “Internet es todas estas cosas, que reflejan y amplifican lo mejor y peor de la naturaleza humana” (p.2).

Peligros digitales

En el capítulo tres del informe “Niños en un mundo digital, el estado mundial de la infancia 2017” (UNICEF, 2017, p.1), se desarrolla el tema “Peligros Digitales: Los daños de la vida en línea” (p.20), en el cual exponen como consecuencias del uso de Internet de los niños diversos riesgos y daños que antes no existían y con las TIC’s estos peligros se han hecho presentes y colocan a los niños en situaciones vulnerables de sufrir daños al estar expuestos a una serie de depredadores, siendo el Internet una ventana al mundo en donde no existen puertas que contengan los peligros de afuera. Según el informe “los investigadores suelen clasificar la gran variedad de riesgos que aparecen en línea en tres categorías: riesgos de contenido, contacto y conducta” (p.22) y de cada tipo de riesgo al que los niños se exponen, se desencadenan diversas consecuencias, si bien el grado de riesgo y consecuencia es diferente dependiendo el contexto del niño, menciona que

“todos los niños hacen frente a la posibilidad de sufrir daños como resultado de las tecnologías por Internet” (p.22).

Edad de la población del estudio

La edad de interés del presente estudio se centra en la parte de la población denominada como niños, la cual pertenece al grupo etario de 0 a 18 años, el portal de la Secretaría de Gobernación (s/f) en el que se encuentra que México ratificó la convención sobre los derechos del niño en 1990, en la cual en su artículo primero “se entiende por niño a todo ser humano menor de dieciocho años de edad, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad” (pág. 3).

Investigaciones

Si bien el tema es reciente y los diversos fenómenos suscitados a raíz de estas nuevas tecnologías muy nuevos, al día de hoy existen miles de estudios tanto de instituciones públicas como privadas interesadas en descubrir y analizar las distintas consecuencias causadas de la exposición de los niños a los diversos tipos de contenido a través de los dispositivos móviles, unos abarcando temas particulares dirigidos a segmentos de poblaciones específicas, algunos otros investigando con diversas y distintas variables buscando el punto en el que convergen o se separan y otros más en búsqueda de soluciones.

Las investigaciones respecto a la exposición de los niños a la televisión han servido como referente para conocer las consecuencias que el uso prolongado de exposición a

las pantallas ocasiona, ya que ahora con los dispositivos móviles la pantalla va a todas partes con los niños.

Estudios

En la presente investigación se han analizado tanto estudios de tipo longitudinal como de tipo transversal, al considerarse ambos importantes en la investigación de los temas que a este trabajo conciernen, ya que los primeros permiten tener datos de diferentes intervalos de tiempo y los segundos estudiar las variables en un determinado periodo de tiempo (Álvarez & Delgado, 2015).

Muchas de las investigaciones respecto a los niños y su exposición a los medios digitales a través de distintos dispositivos se están desarrollando de forma longitudinal, esto debido a que este tipo de estudio permite analizar “los cambios de diferentes variables (exposiciones y efectos) y transiciones entre diferentes momentos” (Delgado & Llorca, 2004, párr.1), tal es el caso del estudio “Screen media exposure in the first 2 years of life and preschool cognitive development: a longitudinal study” realizado por Supanitayanon et al. (2020) el cual llevó a cabo un seguimiento de 274 niños recolectando datos en distintos periodos de tiempos de dos variables, la primera, la exposición de medios en pantallas de los niños a la edad de 6, 12, 18 meses y 2 años y de la segunda variable, desarrollo cognitivo de los niños, se evaluó a los 2, 3 y 4 años de edad, uniendo al final de la investigación los datos arrojados de estas dos variables junto al estilo de crianza, obteniendo como resultado que la exposición temprana a los medios en pantalla de los niños, el tiempo de exposición excesiva y la poca interacción verbal con los niños

durante los primeros dos años de vida, está asociado a una disminución de la cognición en preescolar.

Importancia de las investigaciones

Los resultados de las investigaciones respecto al uso de los dispositivos móviles en niños, muestran los efectos tanto positivos como negativos que estas nuevas tecnologías han traído consigo, brindando información a las áreas de oportunidad que se deben mejorar, así como aquellas en las que se puede prevenir, tal es el caso de la «Guía para padres y educadores sobre el uso seguro de Internet, móviles y videojuegos» de (Labrador et. al., s/f), la cual han desarrollado a manera de prevención y exponen indicios de uso problemático, conductas que pueden ser síntomas, factores de riesgo, factores de protección, características del uso que se da a distintos tipos de dispositivos móviles, así como riesgo y uso adecuado de cada uno de estos.

Consecuencias

El término consecuencia según Ramos (2014) hace alusión al resultado de sucesos o circunstancias concretas, es el efecto de una causa. En la definición de Ramos menciona el debate surgido en la epistemología del término consecuencia respecto a una relación de eventos y la importancia de “determinar si la consecuencia de una situación determinada puede repetirse en el futuro cuando se repita la misma situación” (párr. 3).

Consecuencias poco visibles

Efectuando una revisión de la literatura buscando las principales consecuencias derivadas del uso de los dispositivos móviles en niños, se revelan consecuencias ya conocidas, sin embargo surgen algunas que son de poco conocimiento público o que

pocas personas asocian al uso de estas herramientas digitales, como en el caso del estudio de (Supanitayanon et. al., 2020) “Screen media exposure in the first 2 years of life and preschool cognitive development: a longitudinal study”, en el que logró asociar la exposición y el tiempo de los medios en pantalla con una disminución en el desarrollo cognitivo de los niños, consecuencia que pocos padres asocian al uso excesivo de dispositivos móviles de sus hijos.

La falta de actividad física al estar los niños conectados por periodos largos de tiempo, es otro foco rojo que pocos padres han asociado al uso excesivo de estas herramientas digitales. La senadora Yolanda de la Torre en un boletín de prensa publicado en la página del Senado de la República en el área de coordinación de comunicación social menciona que el exceso de tiempo que los niños pasan en los diferentes dispositivos móviles a ocasionado en ellos aumento de niños con sobrepeso, obesidad y en algunos casos extremos diabetes, expresando la importancia de generar campañas de prevención de riesgos respecto a este tema, así como la necesidad de trabajar en colaboración con la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud para tomar acciones en conjunto y llegar a más niños como parte de un marco preventivo (De la Torre, 2017).

Sumario

La Era Digital la cual arranca con el inicio del Internet y la adquisición en masa de los dispositivos móviles conectados a la red, abre las puertas de una nueva cultura, con nuevos pobladores, generando todo tipo de cambios en todos los contextos, modificando formas de aprendizaje, de socialización, de comunicación, etc. Este nuevo mundo queda expuesto a la mayoría de las personas que puedan tener acceso a él, incluyendo a los niños desde cualquier edad. El universo digital trae consigo un sinnúmero de maravillas, pero también de amenazas, mismas que se han estado investigando a lo largo de este nuevo periodo, con diversos propósitos entre los cuales se encuentra el conocer las consecuencias de esta exposición en los niños, brindándonos así el objeto de estudio de el presente trabajo, mismo en el que se realiza un analisis de la literatura científica ya existente respecto a este tema.

Planteamiento del Problema

Justificación

Conforme la Era digital ha ido avanzando, se han introducido nuevos usos y costumbres de forma casi desapercibida, como el llegar a un lugar y marcar a través de un teléfono celular para preguntar dónde están los demás integrantes del grupo, en vez de solo buscar. Otros ejemplos más drásticos y comunes; sacar el celular y hacer una suma en ocasiones hasta de 2 dígitos, subir al auto y poner el GPS para llegar a una dirección, tener un antojo y buscar la palabra “antojo” para ver que opciones arroja la búsqueda y de una vez aprovechar para explorar nuevos o cercanos lugares.

Miles de apps se han creado con el propósito de facilitar la vida, pero no solo para eso, las apps más usadas son las que tienen como función el comunicarnos, comprar, aprender, explicar, explorar, mostrar, entretener, educar, etc.

Hay apps para todo y para todos, siendo uno de los mercados más lucrativos, el desarrollo de apps para niños.

En una búsqueda de “negocio de apps para niños” la página de la escuela digital Innovation & Entrepreneurship Business School [IEBS], en un artículo de Queralt (2014) llamado «Mobile Business Infantil» se menciona el gran “nicho de mercado con infinitas posibilidades de negocio” (párr.3), que es el mercado infantil y la necesidad de “las nuevas generaciones de nativos digitales de consumir tecnologías a una edad cada vez más temprana” (párr. 2).

Esta oportunidad de negocio ha ido al alza año tras año con una gran demanda, como ejemplo Ramos (2021, párr. 5) señala a “Lingokids, una app de educación infantil

con juegos y canciones interactivas, la cual creció 500% el año pasado y se colocó en los primeros lugares del Top Chart de App Annie en la categoría Kids para iPhone, tanto en su versión gratuita como paga”. El ejemplo de Ramos (2021) muestra uno de los porqué los desarrolladores de apps buscan entrar a el segmento infantil, desbordando el mercado de éstas.

Cuando el padre descubre este mundo de las apps infantiles o el niño pide acceso a ellas, se crea una cadena de sucesos, el padre le presta a el hijo su dispositivo con una app infantil, al niño le encanta tener esta diversión en todas partes, el padre cree que con estas apps “educativas” está brindando al niño una posibilidad infinita de educación, conocimientos, desarrollo de habilidades y sobre todo encuentra entretenimiento. El padre está feliz de el tiempo libre que este entretenimiento “educativo” le trajo a su vida y piensa que es un momento ideal “cualquiera que este sea” el que el niño tenga su propio dispositivo, en poco tiempo vemos a muchos niños con su propio dispositivo móvil, ahora es normal y todos quieren un poco de esa normalidad “están adaptando a sus hijos a el futuro”.

Descripción del problema

El problema radica en que lo normal ahora, es llegar a un restaurante y ver a un niño comiendo con el dispositivo móvil frente a él, estar en una reunión y ver a los niños sentados cada uno con su dispositivo móvil, callados, inmersos en su tableta o teléfono celular, incluso ir a un centro comercial y ver a los bebés que apenas pueden sostener el dispositivo móvil paseando en sus carreolas.

Conceptos nuevos como U-Learning, E-Learning y M-Learning entre otros, han llegado como innovadoras formas de aprendizaje, al alcance de casi todos los que tienen un dispositivo con conexión a Internet. En el mundo de los niños muchas de estas modalidades de aprendizaje vienen en apps. Basta realizar una búsqueda en Internet de apps para niños y salen cientos de páginas de apps de todo tipo, con las cuales los niños pueden aprender vocabulario, música, idiomas, matemáticas, desarrollar procesos cognitivos con juegos especiales con esta finalidad, aprender a leer, escribir, diseñar, dibujar, competir, pensar, incluso hasta a manejar sus emociones. Habilidades que deberían desarrollarse a través de padres, maestros, amigos de juegos y demás personas involucradas en el contexto del niño, sin embargo el tener todas esas oportunidades de aprendizaje, desarrollo, educación y entretenimiento en un solo medio es muy atractivo para los padres y sobre todo para los niños. Sin contar que muchos centros educativos ya están pidiendo como parte del material de estudio, tablets especiales para trabajar con estas en las aulas, los niños tienen acceso a estos dispositivos por diversos medios.

Estas nuevas tecnologías no vienen con un instructivo de uso, mucho menos de efectos adversos. Como antecedente están las investigaciones respecto a las consecuencias de la exposición de los niños a la televisión, en las cuales se encuentran como principales problemas, el tiempo en pantalla, así como el tipo de contenidos. Estas consecuencias migran al uso de dispositivos móviles, ya que hoy en día los contenidos de la televisión se reproducen en los distintos tipos de dispositivos móviles.

Es corto el tiempo en el que todo esto de los dispositivos móviles y el Internet ha sucedido, y tal vez aún es muy pronto para percibir con claridad el impacto y consecuencias que la exposición de estas nuevas tecnologías están provocando.

¿Cómo ha sido resuelto previamente?

Una gran cantidad de investigaciones han surgido respecto a los efectos que este fenómeno de la revolución digital ha traído en una población tan vulnerable como son los niños y sobre todo en torno a dos factores que se pueden considerar de mayor preocupación y relevancia a ser estudiados.

El primer factor, el que Internet es una ventana al mundo que los deja expuestos a todo tipo de experiencias. En el artículo “Riesgos en Internet” de la página del (Gobierno de Canarias, s/f) clasifican los riesgos de la exposición de los niños y adolescentes a Internet de la siguiente forma:

-Relacionados con la información.

- Acceso a información poco fiable y falsa.
- Dispersión, pérdida de tiempo.
- Acceso de los niños a información inapropiada y nociva para su edad.
- Acceso a información peligrosa, inmoral, ilícita (pornografía infantil, violencia, racismo, terrorismo,...)

-Relacionados con la comunicación

- Bloqueo del buzón de correo.
- Recepción de “mensajes basura”.
- Recepción de mensajes ofensivos.

- Pérdida de intimidad.
 - Acciones ilegales: difundir datos de terceras personas, plagiar, amenazar,...
 - Malas compañías.
- Relacionados con las actividades económicas.
- Estafas.
 - Compras inducidas por publicidad abusiva.
 - Compras por menores sin autorización paterna.
 - Robos.
 - Actuaciones delictivas por violación de la propiedad intelectual.
 - Realización de negocios ilegales.
 - Gastos telefónicos desorbitados.
- Relacionados con las adicciones.
- Adicción a buscar información.
 - Adicción a frecuentar las Redes Sociales.
 - Juego compulsivo.
 - Compras compulsivas.

Haciendo mención el (Gobierno de Canarias, s/f) de que “los riesgos que se conocen hasta ahora relacionados con todo lo anterior son: Ciberbullying, grooming, sexting, phishing, suplantación de identidad y ciberadicción” (Párr. 8).

Páginas de diferentes gobiernos a nivel mundial se han interesado por hacer llegar a su población datos sobre los riesgos implicados de la exposición de los niños y

adolescentes al Internet como forma de prevención, muchos de estos extrayendo información de otras fuentes, como es el caso de la página de “Riesgos de Internet” del Gobierno de Canarias (s/f), la cual tomó como base al artículo de la Revista DIM: didáctica, Innovación y Multimedia “Los Riesgos de Internet. Consejos para su uso seguro. Habilidades necesarias para utilizar Internet” de (Marqués, 2005).

Mientras para otros a sido tan fuerte el impacto que todas estas tecnologías están causando en los diversos contextos, que han optado por generar sus propias investigaciones respecto al tema, tal es el caso de «Mapping Online Child Safety in Asia» cuyo objetivo es “iniciar el proceso de llenar el vacío de conocimiento y proponer un conjunto de recomendaciones políticas para abordar el desafío de equilibrar los derechos de los niños, oportunidades y riesgos en línea” (Singh, 2018, p. 651) respecto a “vacío de conocimiento” el autor se refiere “a que es aún muy limitada la información respecto a la gama de riesgos a la que están expuestos los niños en línea” (p. 651), este estudio se desarrolló con base a la “necesidad de un enfoque colaborativo” de diversas zonas de de Asia y el pacífico interesadas en “garantizar la seguridad en línea de los niños, que debe incluir a los mismos niños” (p. 651).

Muchos países han encontrado ventajas en formar redes de colaboración, tal es el caso del proyecto “EU Kids Online” el cual se describe como “una red de investigación multinacional, cuyo objetivo es mejorar el conocimiento de las oportunidades, los riesgos y la seguridad en línea de los niños europeos”, EU Kids Online (2022) ha realizado investigaciones en colaboración con 34 países de la Unión Europea, y extendido su propuesta a Australia y Brasil, de igual forma ya ha generado el “Kids Online Latin America”, todo esto construyendo y desarrollando grandes proyectos tales como «Net Children Go Mobile, Global Kids Online, Toddlers and Tablets», de igual forma su página

de Internet cuenta con un área de informes y hallazgos misma en la que se van publicando los diversos y más recientes artículos que diferentes autores desarrollan referentes a diversos temas, todos en torno a la exposición de los niños y adolescentes a Internet por medio de dispositivos móviles.

Otras organizaciones como “Common Sense” misma que se denomina como “la principal organización sin fines de lucro del país dedicada a mejorar la vida de todos los niños y familias al brindar información confiable, educación y la voz independiente que necesitan para prosperar en el siglo XXI” (Common Sense Media, 2022). Esta organización desarrolla reportes estadísticos en Estados Unidos de América, respecto al mundo digital y los niños en busca de “impulsar una mejor conectividad para estudiantes y familias, responsabilizar a las empresas de tecnología y garantizar un Internet saludable para todos” (Common Sense Media, 2022) brindando en su plataforma datos e informes respecto al impacto físico, emocional, social e intelectual de los medios en los niños.

El segundo factor, el hecho de que los dispositivos móviles, le brinden al niño acceso a los contenidos en cualquier momento y en cualquier lugar, ha suscitado una serie de consecuencias de todo índole, mismas que igual han fomentado el desarrollo de múltiples investigaciones con base a este factor y una gran diversidad de variables como son por mencionar algunas: región geográfica, políticas de cada país, religión, usos y costumbres, nivel socioeconómico, edad, familia, educación, accesibilidad, etc.

Proyectos tales como «Pew Research Center» encargados de “informar al público sobre problemas, actitudes y tendencias que dan forma al mundo” se dedican a realizar “encuestas de opinión pública, investigaciones demográficas y análisis de contenido entre otras investigaciones de ciencias sociales basadas en datos” (Pew Research Center,

2022), brindando cientos de artículos actuales y de interés respecto a los factores Internet y dispositivos móviles, en conjunto con diferentes y diversas variables.

¿Cómo se resolverá en este estudio?

Como se menciona en la parte de investigaciones existen diversos organismos, asociaciones, centros de investigación, instituciones, etc. dedicados a estudiar los distintos fenómenos suscitados de las distintas combinaciones entre Internet/Dispositivos Móviles/Niños.

La presente investigación pretende brindar un resumen de las evidencias, a través de una búsqueda de artículos científicos de diferentes bases de datos, con la intención de recuperar la información referente a las diversas consecuencias resultado de la exposición de los niños a los dispositivos móviles.

Razones que motivan el estudio

El estar viviendo el inicio de una nueva era trae consigo miles de retos, entre ellos el adaptarse a los nuevos tiempos, en este proceso de adaptación se producen muchos errores, por lo cual es importante analizar, identificar, diseñar, evaluar, etc. Para de forma gradual ir aprendiendo, lo que es correcto y lo que no. Así mismo, tener la oportunidad de ir conociendo las consecuencias generadas por los diferentes nuevos fenómenos.

Al día de hoy la mayoría de los padres ven en los dispositivos móviles y las miles de apps una oportunidad para tener tiempo de trabajar, convivir, disfrutar, comer, descansar, etc. Estas nuevas herramientas llegaron a crear un nicho de paz y tranquilidad, en el que además de recibir estos beneficios, los padres ven la conveniencia de insertar al niño al mundo digital, mejorar sus habilidades y educación.

Si bien la presente investigación no pretende satanizar el uso de estas herramientas y sus beneficios. Se cree de suma importancia que los padres conozcan las consecuencias implicadas en el uso incorrecto de estas herramientas, de igual forma una de las primordiales intenciones de este estudio es el que los padres conozcan las principales consecuencias de la exposición de los niños a los dispositivos móviles y sepan identificarlas, ya que en ocasiones los niños presentan síntomas derivados de estas consecuencias y los padres no comprenden que está pasando con sus hijos, se preocupan de que sea una enfermedad física, emocional o mental, buscan respuestas desesperadas, sin tomar en cuenta que podría ser un efecto generado del mal uso de los dispositivos móviles.

Brindar información de las principales consecuencias del uso de dispositivos móviles en los niños a los padres de familia es una de las razones de motivación de esta revisión de la literatura.

Conveniencia y relevancia social

El realizar estudios de revisión de la literatura sobre el tema de las consecuencias relacionadas al uso de los dispositivos móviles en niños en específico, permite tener una síntesis de la información, la cual al llegar de forma sencilla y correcta a las personas de interés en este caso los padres, podría generar un efecto de bienestar social al ser usada de forma preventiva y como guía de síntomas.

Implicaciones prácticas y utilidad metodológica

La información del presente estudio puede motivar nuevas investigaciones respecto al contenido, al ser este tema relativamente nuevo y existir aún mucho camino por investigar.

De igual forma podría servir de base para el desarrollo de guías sobre el uso de los dispositivos móviles en niños dirigido a padres de familia o tutores.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las principales consecuencias relacionadas con el uso de dispositivos móviles en niños reportadas en la literatura científica?

¿Existe una relación entre la educación parental y los hábitos de uso de dispositivos móviles de los padres, en las consecuencias derivadas del uso de dispositivos móviles en niños reportadas en la literatura científica?

Objetivo general

- Analizar la literatura científica con el propósito de identificar las principales consecuencias del uso de dispositivos móviles en niños y la relación que guardan estas consecuencias con la educación parental y los hábitos de uso de dispositivos móviles en padres.

Objetivos particulares

- Elaborar un protocolo de revisión sistemática, para identificar las principales consecuencias del uso de dispositivos móviles en niños.
- Seleccionar investigaciones que cumplan con los criterios desarrollados en la sección del método.
- Construir una matriz de datos que resalte los elementos útiles para el estudio y su subsecuente análisis.

- Elaborar con base a los artículos revisados un resumen de evidencias.

- Identificar el impacto que la educación parental tiene en el aumento o disminución de las consecuencias causadas por el uso de dispositivos móviles en niños.

- Identificar el efecto que los hábitos de uso de dispositivos móviles de los padres tiene en los hijos.

Método

Estrategia de búsqueda bibliográfica

Se realizó una búsqueda de artículos en distintas bases de datos especializadas en literatura científica, utilizando como principal motor de búsqueda la Biblioteca Digital de la Dirección General de Bibliotecas [BiDi] de la UNAM y Google Académico, siendo elegidas las siguientes:

- The Association for Child and Adolescent Mental Health [ACAMH]
- Acta Pediátrica
- BMC Pediatrics
- BMJ Journals
- Dialnet
- European Journal Pediatrics
- Human Kinetics
- Jama Network
- J Store
- National Library of Medicine [NIH]
- Ovid
- Oxford Academic
- Pediatrics
- Plos One
- Pub Med Central [PMC]

- Researchgate
- Science Direct
- Scopus
- Semantics Scholar
- Springer Link
- Wiley

Para la búsqueda se utilizaron los términos [Pantallas, dispositivos móviles, consecuencias, niños, infancia, comportamientos problemáticos] como listado de palabras claves en español. Y los términos [Mobile devices, screen viewing, screen media, problematic media, media exposure, infants, toddler, infancy, children, digital childhood, behavior] como listado de palabras claves en inglés.

Esta búsqueda se realizó en el período de tiempo comprendido del 3 de octubre del 2021 al 11 de diciembre del 2021, resultando en un total de 82 artículos que cumplieron con todos los criterios de búsqueda, los cuales fueron:

- Publicaciones escritas en inglés o español
- Artículos de fecha de publicación del 2002 al 2021
- Investigaciones empíricas
- Estudios transversales y longitudinales
- Artículos de diseño cuantitativo, cualitativo y mixtos

Como variables de interés se tomaron en cuenta:

- Los hábitos del uso de dispositivos móviles en los padres de los niños de la muestra de estudio
- La educación parental respecto al uso de dispositivos móviles en sus hijos
- La exposición de niños a pantallas de televisión

Como criterios de población de estudio se incluyeron aquellos que cumplieron con la siguientes características:

- Niños en edades comprendidas de 0 a 18 años de edad
- Padres de niños de 0 a 18 años de edad
- Profesores de niños de 0 a 18 años de edad

En el proceso de selección de artículos para este estudio se buscó elegir investigaciones de diversas áreas geográficas tratando de abarcar las más posibles, con el propósito de identificar algún sesgo en el resultado debido al área geográfica.

Análisis y presentación de la Información

Para el análisis de los resultados, se tomaron en cuenta todo tipo de consecuencias reportadas en los resultados de los artículos revisados en este estudio. De igual forma se consideraron como sección especial los resultados que incluyen el impacto de la educación parental respecto a el uso de dispositivos móviles en niños y aquellos que en sus resultados involucraron la incidencia de los hábitos del uso de dispositivos móviles de los padres, estos últimos con el propósito de contestar a las objetivos específicos “Identificar el impacto que la educación parental tiene en el aumento o disminución de las consecuencias causadas por el uso de dispositivos móviles en niños”

e “Identificar el efecto que los hábitos de uso de dispositivos móviles de los padres tiene en los hijos”.

Los hallazgos de las consecuencias se muestran divididos en 7 áreas de incidencia y una sección de otras consecuencias, presentando una tabla por cada área y sección de la siguiente forma:

- Consecuencias en el área de salud física (ver Tabla 2)
- Consecuencias en el área emocional (ver Tabla 3)
- Consecuencias en el área social (ver Tabla 4)
- Consecuencias en el área educativa (ver Tabla 5)
- Consecuencias en el área de comportamiento (ver Tabla 6)
- Consecuencias en el área de la cognición (ver Tabla 7)
- Consecuencias en el área de comunicación y lenguaje (ver Tabla 8)
- Otras consecuencias (ver Tabla 9)

Cada tabla consta de 3 columnas en las que, la primera columna indica la consecuencia encontrada, la segunda columna marca el número de artículos en los que se encontró esa consecuencia y la tercera columna expone el número de artículo en el que se encontró, tomando la *Tabla 1* como índice de localización de cada artículo (ver Tabla 1).

La sección especial la cual consta de las variables de interés “Hábitos del uso de dispositivos móviles en los padres” y “Educación parental respecto al uso de dispositivos móviles en los hijos”, se analizó en tres variables:

- Influencia de la educación parental con efecto positivo (ver Tabla 10)
- Influencia de la educación parental con efecto negativo (ver Tabla 10)
- Influencia de los hábitos del uso de dispositivos móviles de los padres en los hijos (ver Tabla 10)

Los resultados de estas variables se presentan en la *Tabla 10*, la cual muestra dos columnas, en donde la primera columna indica la variable analizada y la segunda columna expone el número de artículo en el que se encontró, tomando la Tabla 1 como índice de localización de cada artículo (ver Tabla 1).

Resultados

En la figura 1. se presenta el diagrama de flujo de la búsqueda y selección de artículos que se incluyeron en esta revisión de la literatura. De los 82 artículos que se encontraron y evaluaron en las 23 diferentes bases de datos, los 82 cumplieron con los criterios de inclusión establecidos y fueron incluidos para la revisión.

Reporte Gráfico

Figura 1

Diagrama de flujo de la obtención de artículos informados en la revisión

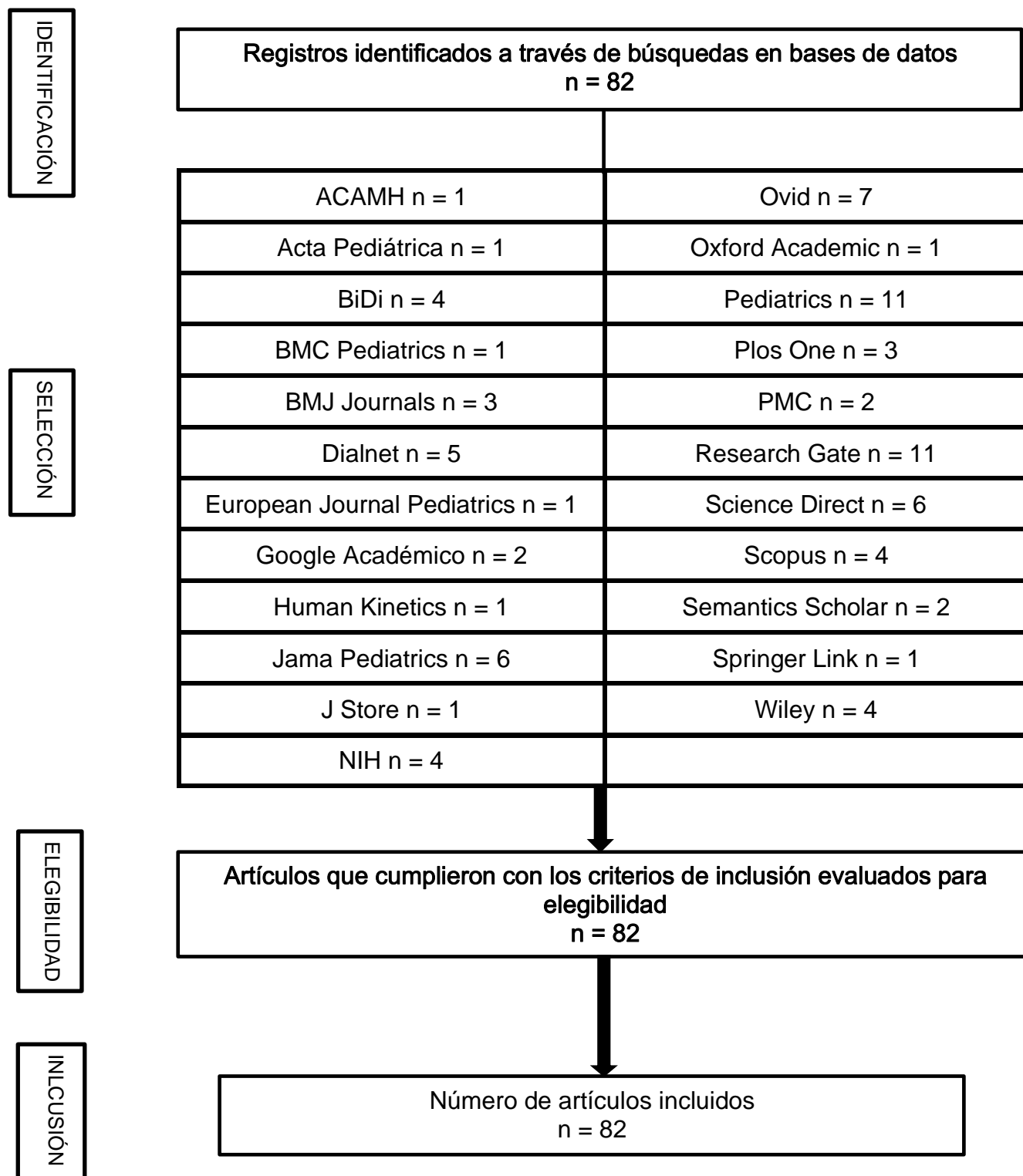


Tabla 1*Resumen de los Estudios Empleados para la Revisión*

No.	Autor (es) y Año	Título del Artículo
1	Ahearne et al. (2016)	Touch-screen technology usage in toddlers
2	Aishworiya et al. (2019)	Television viewing and child cognition in a longitudinal birth cohort in Singapore: the role of maternal factors
3	Anderson et al. (2008)	Active play and screen time in us children aged 4 to 11 years in relation to sociodemographic and weight status characteristics: a nationally representative cross-sectional analysis
4	Aisikainen et al. (2021)	Exposure to electronic media was negatively associated with speech and language development at 18 and 24 months
5	Assathiany et al. (2018)	Children and screens: a survey by French pediatricians
6	Barr et al. (2010)	Infant and early childhood exposure to adult-directed and child-directed television programming
7	Bernard et al. (2017)	Predictors of screen viewing time in young Singaporean children: the GUSTO cohort
8	Burke & Peper (2002)	Cumulative trauma disorder risk for children using computer products: Results of a pilot investigation with a student convenience sample
9	Cabello & Alonso (2019)	Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas de 6 a 8 años
10	Cabrera & Vázquez (2020)	Factores influyentes en la mediación parental de niños de preescolar
11	Cano et al. (2021)	Diagnóstico de riesgos asociados al uso de internet en niños: Un camino para la prevención a través de narrativas transmedia
12	Castillo et al. (2019)	Vulnerabilidad ante el uso de internet de niños y jóvenes de comunidades mayahablantes del sureste de México
13	Catanzaro (2017)	Los niños y la tecnología: El uso de la tablet y el smartphone
14	Cázares et al. (2020)	Variables predictoras de riesgo frente a los derechos del infante en la era digital (un estudio de México y España)
15	Cespedes et al. (2014)	Television viewing, bedroom television, and sleep duration from infancy to mid-childhood

No.	Autor (es) y Año	Título del Artículo
16	Chaput et al. (2015)	Associations between sleep patterns and lifestyle behaviors in children: An international comparison
17	Chaudron (2015)	Young children (0-8) and digital technology (a qualitative exploratory study across seven countries)
18	Christakis, Gilkerson et al. (2009)	Audible television and decreased adult word, infant vocalizations, and conversational turns: A population-based study
19	Christakis, Zimmerman et al. (2004)	Early television exposure and subsequent attentional problems in children
20	Cliff et al. (2018)	Early childhood media exposure and self-regulation: Bidirectional longitudinal associations
21	Colley et al. (2013)	Physical activity and sedentary behavior during the early years in Canada: A cross-sectional study
22	Coyne et al. (2021)	Tantrums, toddlers, and technology: Temperament, media emotion regulation
23	Dickerson et al. (2013)	Age-related changes in learning across early childhood: A new imitation task
24	Domoff et al. (2019)	Development and validation of the problematic media use measure: A parent report measure of screen media "addiction" in children
25	Downing et al. (2017)	Do the correlates of screen time and sedentary time differ in preschool children?
26	Duch et al. (2013)	Association of screen time use and language development in hispanic toddlers: A cross-sectional and longitudinal study
27	Fernández et al. (2015)	Hábitos de uso y conductas de riesgo de internet en la preadolescencia
28	García et al. (2019)	Percepciones sobre el comportamiento comunicacional y vulnerabilidades digitales de los menores. Cruce interdisciplinar
29	Garmendia et al. (2016)	Net children go mobile: Riesgos y oportunidades en el uso de internet y dispositivos móviles en España
30	Garrison et. al (2011)	Media use and child sleep: The impact of content, timing, and environment
31	Gentile et al. (2014)	Protective effects of parental monitoring of children's media use a prospective study

No.	Autor (es) y Año	Título del Artículo
32	Gewerc et al. (2014)	Niños y adolescentes frente a la competencia digital. Entre el teléfono móvil, youtubers y videojuegos
33	Hinkley, Salmon, et al. (2012)	Preschooler's physical activity, screen time, and compliance with recommendations
34	Hinkley, Timperio, et al. (2017)	Does preschool physical activity and electronic media use predict later social and emotional skills at 6 to 8 years? A cohort study
35	Hinkley, Verbestel, et al. (2014)	Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being
36	Howe et al. (2017)	Parenting style and family type, but not child temperament, are associated with television viewing time in children at two years of age
37	Jackson (2018)	Does tv viewing during toddlerhood predict social difficulties and conduct problems?
38	Kabali et al. (2015)	Exposure and use of mobile media devices by young children
39	Kahn et al. (2021)	Sleep, screen time and behavior problems in preschool children: An actigraphy study
40	Kieslinger et al. (2021)	Parental self-efficacy a predictor of children's health behavior? It's impact on children's physical activity and screen media use and potential interaction effect withing a health promotion program
41	Kiliç et al. (2019)	Exposure to and use of mobile devices in children aged 1-60 months
42	Kourlaba et al. (2009)	Factors associated with television viewing time in toddlers and preschoolers in Greece: The GENESIS study
43	LeBlanc et al. (2015)	Correlates of total sedentary time and screen time in 9–11-year-old children around the world: The international study of childhood obesity, lifestyle, and the environment
44	Li, Fu, et al. (2021)	Youth's habitual use of smartphones alters sleep quality and memory: Insights from a national sample of Chinese students
45	Li, Lau, et al. (2017)	Insomnia partially mediated the association between problematic internet use and depression among secondary school students in china
46	Lillard & Peterson (2011)	The immediate impact of different types of television on young children's executive function
47	Martínez (2019)	Utilización de las tabletas digitales en la educación primaria
48	McDaniel & Radesky (2020)	Longitudinal associations between early childhood externalizing behavior, parenting stress, and child media use

No.	Autor (es) y Año	Título del Artículo
49	McNeill et al. (2019)	Longitudinal associations of electronic application use and media program viewing with cognitive and psychosocial development in preschoolers
50	Montanero & Ruiz (2019)	El uso de dispositivos móviles y su incidencia en el comportamiento agresivo en los niños de 3 a 4 años en la unidad educativa de guayaquil en el período 2018-2019
51	Moorman & Harrison (2019)	Beyond access and exposure: implications of sneaky media use for preschooler's sleep behavior
52	Mozafarian et al. (2017)	Factors associated with screen time in Iranian children and adolescents: The CASPIAN-IV study
53	Nathanson et al. (2014)	The relation between television exposure and executive function among preschoolers
54	Neville et al. (2021)	Bidirectional associations between screen time and children's externalizing and internalizing behaviors
55	Niiranen et al. (2021)	High-dose electronic media use in five-year-old and its association with their psychosocial symptoms: a cohort study
56	Okada et al. (2021).	The association between mobile devices use and behavior problems among fourth grade children in Japan
57	Ortega & Pinto (2021)	Predicción del bienestar sobre el uso de pantallas inteligentes en los niños
58	Özmert et al. (2002)	Behavioral correlates of television viewing in primary school children evaluated by the child behavior checklists
59	Pagani et al. (2010)	Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood
60	Page et al. (2010)	Children's screen viewing is related to psychological difficulties irrespective of physical activity
61	Parkes et al. (2013)	Do television and electronic games predict children's psychosocial adjustment? Longitudinal research using the UK millennium cohort study
62	Pope-Ford (2018)	Back flexion and extension: The effects of static posture on children using mobile devices
63	Poveda & García (2021)	El uso del teléfono móvil y los cambios de comportamiento en niños de 5 años en la escuela de educación básica particular patria soberana en el periodo lectivo 2020-2021

No.	Autor (es) y Año	Título del Artículo
64	Radesky, Kistin et al. (2014)	Patterns of mobile devices use by caregivers and children during meals in fast food restaurants
65	Radesky, Silverstein et al. (2014)	Infant self-regulation and early childhood media exposure
66	Romero & González (2018)	Actitudes nocivas y riesgos de los menores a través de los dispositivos móviles
67	Ruiz & Fernández, (2009)	Jóvenes y adolescentes ante las nuevas tecnologías: Percepción de riesgos
68	Sanders et al. (2019)	Type of screen time moderates' effects on outcome in 4013 children: Evidence from the longitudinal study of Australian children
69	Shin et al. (2021)	Why do parents use screen media with toddlers? The role of child temperament and parenting stress in early screen use
70	Söngül et al. (2002)	Factors that affect television viewing time in preschool and primary schoolchildren
71	Swing et al. (2010)	Television and video game exposure and development of attention problems
72	Tahir et al. (2019)	The association of television viewing in childhood with overweight and obesity throughout the life course
73	Tamana et al. (2019)	Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHLD birth cohort study
74	Tandon et al. (2021)	Association of children's physical activity and screen time with mental health during the covid-19 pandemic
75	Tang et al. (2014)	Prevalence of internet addiction and its association with stressful life events and psychological symptoms among adolescent internet users
76	Van den Heuvel et al. (2019)	Mobile media devices use in associated with expressive language delay in 18-month-old children
77	Vanderloo et al. (2002)	Association between physical activity, screen time and sleep, and school readiness in Canadian children aged 4 to 6 years
78	Vanderwater et al. (2007)	Digital childhood: Electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers
79	Vijakhana et al. (2015)	Evening media exposure reduces night-time sleep

No.	Autor (es) y Año	Título del Artículo
80	Vohr et al. (2021)	Association of high screen-time use with school-age cognitive, executive function, and behavior outcomes in extremely preterm children
81	Yang et al. (2014)	Internet addiction, adolescent depression, and the mediating role of life events: Finding from a sample of Chinese adolescents
82	Yilmaz et al. (2015)	An intervention to preschool children for reducing screen time: A randomized controlled trial

Nota: Esta tabla muestra el nombre, autor y año de cada uno de los 82 artículos analizados, a manera de índice de localización de los resultados.

En cuanto al tipo de estudio, del total de los 82 artículos analizados, 52 investigaciones fueron transversales [13, 62, 22, 60, 58, 78, 40, 70, 39, 63, 66, 47, 14, 10, 57, 32, 38, 65, 56, 44, 9, 28, 67, 11, 81, 75, 45, 27, 12, 17, 25, 21, 33, 74, 77, 76, 43, 3, 16, 52, 69, 53, 41, 1, 5, 23, 24, 42, 30, 46, 8, 29] y 30 investigaciones longitudinales [50, 51, 73, 80, 71, 68, 61, 54, 48, 4, 79, 20, 59, 26, 35, 2, 37, 7, 72, 15, 36, 6, 49, 31, 82, 55, 34, 18, 19, 64].

Respecto al área geográfica, 22 artículos fueron realizados en países Europeos [13, 61, 54, 4, 35, 82, 55, 60, 58, 40, 70, 66, 47, 14, 57, 32, 28, 67, 27, 17, 16, 43]; Dieciséis artículos en países Asiáticos [79, 2, 7, 39, 56, 44, 81, 75, 45, 43, 16, 52, 41, 1, 5, 42, 29, 43]; Dos artículos en países Africanos [16 y 43]; Cuarenta y un artículos en países Americanos [62, 50, 51, 73, 80, 71, 48, 59, 26, 37, 72, 15, 6, 31, 18, 19, 64, 22, 78, 63, 14, 10, 38, 65, 9, 11, 12, 21, 74, 77, 76, 3, 16, 69, 53, 23, 24, 30, 46, 8, 43]; y Diez artículos pertenecen a países del continente Oceanico [68, 20, 36, 49, 34, 25, 33, 26, 16, 43].

De los 82 artículos de la literatura científica que se analizaron se encontraron 150 tipos de consecuencias diferentes derivadas del uso de dispositivos móviles en niños, 127 de estas consecuencias se agruparon (ver Tabla A), quedando un total de 65 consecuencias de las cuales, 8 consecuencias pertenecen al área de salud física (ver Tabla 2), 14 consecuencias al área emocional (ver Tabla 3), 9 consecuencias al área social (ver Tabla 4), 2 consecuencias al área educativa (ver Tabla 5), 7 consecuencias al área de comportamiento (ver Tabla 6), 10 consecuencias al área de la cognición (ver Tabla 7), 2 consecuencias al área de comunicación y lenguaje (ver Tabla 8) y 13 consecuencias se colocaron en la sección de otras consecuencias (ver Tabla 9).

El área de salud física (ver Tabla 2), se ubica en primer lugar con 47 artículos, le sigue el área emocional (ver Tabla 3) en la que se encontraron 37 artículos con consecuencias de este tipo, en tercer lugar se ubican las consecuencias del área de comportamiento (ver Tabla 6) con 34 artículos, en cuarto lugar se localiza el área social, con 29 artículos (ver Tabla 4), en quinto lugar el área de la cognición (ver Tabla 7) con 26 artículos, el sexto lugar lo ocupa el área de comunicación y lenguaje (ver Tabla 8) con 8 artículos y el séptimo lugar con 7 artículos el área educativa (ver Tabla 5).

En cuanto a las consecuencias con más repeticiones en primer lugar se encuentra exposición a pantallas localizada en 18 artículos, el segundo lugar lo ocupa trastorno del sueño con 14 artículos, en tercer lugar sedentarismo con 13 artículos, cuarto lugar problemas del comportamiento con 12 artículos y quinto lugar problemas sociales con 10 artículos.

En las variables de interés (ver Tabla 10) se localizaron 7 artículos cuyos resultados hacen referencia a la influencia de la educación parental con efecto positivo y 12 artículos relativos a la influencia de la educación parental con efecto negativo. Respecto a la influencia de los hábitos del uso de dispositivos móviles de los padres en los hijos se ubicaron 9 artículos.

Tabla 2*Consecuencias en el área de salud física*

Consecuencia	No. de artículos	Artículos
Trastorno del sueño	14	13, 51, 73, 39, 57, 44, 45, 25, 16, 52, 79, 15, 31, 30.
Sedentarismo	13	28, 67, 25, 21, 33, 43, 3, 35, 72, 31, 8, 59, 60.
Efectos negativos en la salud física	6	68, 66, 47, 77, 43, 35.
Obesidad	6	57, 3, 52, 59, 72, 31.
Problemas físicos	4	31, 8, 28, 62
Hábitos de alimentación poco saludables	2	59, 52.
Problemas a futuro de salud pública	1	78
Riesgo de salud	1	17

Nota: Esta tabla muestra las consecuencias con incidencia en el área de salud física, con la cantidad de artículos en los que se hace referencia a este tipo de consecuencias, así como el número del artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Tabla 3*Consecuencias en el área emocional*

Consecuencia	No. de artículos	Artículos
Problemas emocionales	7	39, 57, 69, 20, 35, 24, 64.
Problemas de externalización	5	73, 58, 74, 49, 55.
Depresión	4	81, 45, 35, 8.
Problemas psicológicos	4	60, 55, 49, 28.
Efectos negativos de salud socioemocional	3	66, 47, 68.
Problemas de internalización	3	55, 74, 54.
Déficit de desarrollo emocional	2	55, 48
Afecto negativo	2	69, 22.
Bajo bienestar	2	35, 60.
Problemas de control esforzado	2	22, 69.
Afrontamiento negativo	1	75
Carencia de criterios y mecanismos para hacer frente a las dificultades	1	11
Emociones extremas	1	22
Riesgo emocional	1	28

Nota: Esta tabla muestra las consecuencias con incidencia en el área emocional, con la cantidad de artículos en los que se hace referencia a este tipo de consecuencias, así como el número de artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Tabla 4*Consecuencias en el área social*

Consecuencia	No. de artículos	Artículos
Problemas sociales	10	58, 57, 67, 59, 37, 49, 31, 55, 24, 8.
Ciberbullying	5	66, 14, 29, 11, 27.
Falta de interacción entre padres e hijos	5	65, 48, 4, 69, 18.
Aislamiento social	2	8, 31.
Problemas de interacción	2	57, 27.
Retraso social	2	48, 34.
Efectos negativos de la salud socioemocional	3	68
Búsqueda de aceptación social	1	32
Problemas interpersonales	1	75

Nota: Esta tabla muestra las consecuencias con incidencia en el área social, con la cantidad de artículos en los que hace referencia a este tipo de consecuencias, así como el número de artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Tabla 5*Consecuencias en el área educativa*

Consecuencia	No. de artículos	Artículos
Problemas escolares	5	68, 75, 59, 6, 31.
Problemas de aprendizaje	2	13, 66.

Nota: Esta tabla muestra las consecuencias con incidencia en el área educativa, con la cantidad de artículos en los que hace referencia a este tipo de consecuencias, así como el número de artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Tabla 6*Consecuencias en el área del comportamiento*

Consecuencia	No. de artículos	Artículos
Problemas de comportamiento	12	73, 80, 61, 39, 63, 57, 56, 27, 31, 55, 24, 64.
Conductas agresivas	8	50, 13, 58, 52, 35, 31, 82, 8.
Imitación	5	32, 28, 17, 23, 31.
Condicionamiento Conductual	3	69, 48, 65.
Inhibición	3	57, 22, 80.
Impulsividad	2	55, 80.
Riesgos conductuales	1	17

Nota: Esta tabla muestra las consecuencias con incidencia en el área del comportamiento, con la cantidad de artículos en los que hace referencia a este tipo de consecuencias, así como el número de artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Tabla 7*Consecuencias en el área de la cognición*

Consecuencia	No. de artículos	Artículos
Problemas de atención	6	73, 71, 58, 53, 55, 19.
Problemas en funciones cognitivas	4	80, 77, 53, 6.
Problemas en funciones ejecutivas	4	46, 6, 53, 80.
TDAH	4	24, 8, 55, 53.
Retraso cognitivo	3	49, 2, 48.
Déficit en el lenguaje cognitivo	1	65
Memoria cotidiana afectada	1	44
Menor coeficiente intelectual	1	80
Pérdida de concentración	1	13
Riesgo Cognitivo	1	28

Nota: Esta tabla muestra las consecuencias con incidencia en el área de la cognición, con la cantidad de artículos en los que hace referencia a este tipo de consecuencias, así como el número de artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Tabla 8*Consecuencias en el área de comunicación y lenguaje*

Consecuencia	No. de artículos	Artículos
Retraso de lenguaje	6	48, 76, 4, 26, 6, 18.
Bajo dominio de comunicación	1	26

Nota: Esta tabla muestra las consecuencias con incidencia en el área de la comunicación y lenguaje, con la cantidad de artículos en los que hace referencia a este tipo de consecuencias, así como el número de artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Tabla 9*Otras consecuencias*

Consecuencia	No. de artículos	Artículos
Exceso de exposición a pantallas	18	8, 24, 66, 47, 14, 57, 9, 67, 81, 75, 45, 33, 3, 52, 64, 67, 38, 78.
Acceso a contenidos indebidos	8	66, 29, 67, 11, 17, 37, 1, 31.
Contacto con desconocidos	3	27, 32, 29.
Sexting	3	11, 29, 66.
Acoso	2	66, 14.
Grooming	2	11, 66.
Niños sin supervisión	2	78, 5.
Riesgos de desarrollo	2	59, 1.
Problemas de salud mental	1	57
Retraso motor	1	48
Riesgos comerciales	1	17
Uso de dispositivos a escondidas	1	51
Vulnerabilidad de riesgos en internet	1	12

Nota: Esta tabla muestra las consecuencias con incidencia en otras consecuencias, con la cantidad de artículos en los que hace referencia a este tipo de consecuencias, así como el número de artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Tabla 10*Resultados de Variables de Interés*

Variable	No. Artículo
Influencia de la educación parental con efecto positivo	36, 31, 40, 10, 14, 77, 82
Influencia de la educación parental con efecto negativo	48, 35, 2, 7, 78, 66, 57, 38, 27, 12, 41, 5
Influencia de los hábitos del uso de dispositivos móviles de los padres en los hijos	4, 18, 70, 65, 17, 69, 42, 13, 6

Nota: Esta tabla muestra las variables de interés respecto a los hábitos del uso de dispositivos móviles en los padres y la educación parental respecto al uso de dispositivos móviles en los hijos, la cual se dividió en efectos positivos de la educación parental y efectos negativos de la educación parental, así como el número de artículo en el que se localiza (ver Tabla 1).

Discusión

Área Salud Física

En el área de salud física la consecuencia más relevante por número de repeticiones son los trastornos de sueño, dentro de los hallazgos del análisis de la literatura, la mayor parte de estos trastornos de sueño son respecto a la duración y calidad del sueño, relativo a la duración del sueño (Cespedes et al., 2014; Downing et al., 2017; Gentile et al., 2014; Kahn et al., 2021; Moorman & Harrison, 2019; Ortega & Pinto, 2021 y Tamana et al., 2019) encontraron asociación entre el tiempo de exposición a los dispositivos y la duración del sueño, en todos los casos el resultado es una reducción de horas de sueño. Chaput et al. (2015) deducen que los niños que pasan más tiempo expuestos a pantallas extienden su hora de acostarse, resultando en una modificación de los patrones de sueño, de igual forma Vijakkhana et al. (2015) concluyen que los bebés expuestos a pantallas por la noche tienen una disminución en sus horas de sueño. Por otra parte, respecto a la calidad del sueño, Gentile y sus colaboradores (2014) y Li y sus colaboradores (2021) hacen mención de la disminución en la calidad del sueño. Además, Li y sus colaboradores (2017) y Mozafarian y sus colaboradores (2017) encontraron asociación entre el exceso de exposición a dispositivos y el insomnio.

El sedentarismo es otra consecuencia del área de salud física con un elevado número de repeticiones. El que el uso de los dispositivos móviles no requiera esfuerzo físico, así como las prolongadas horas de exposición a las pantallas, sin movimiento alguno, derivan en diversos problemas físicos y de salud, frecuentemente esta consecuencia se encuentra en conjunto con otros efectos físicos, tal es el caso de

Anderson et al. (2008), Gentile et al. (2014), Pagani et al.(2010) y Tahir et al. (2019), cuyas investigaciones relacionan el sedentarismo con la obesidad.

El tiempo de exposición de los niños a las pantallas, es un factor determinante en el desarrollo, o no, de consecuencias. En LeBlanc et al. (2015) el sedentarismo y el tiempo en pantallas están correlacionados y afectan la salud física. Hinkley et al. (2012) también relacionan el sedentarismo con el tiempo en pantallas y deducen que estas dos últimas variables incrementan con la edad.

Al igual que el sedentarismo está relacionado con la obesidad, los hallazgos en Pagani et al. (2010) y Mozafarian et al.(2017) señalan una asociación entre la obesidad y los hábitos de alimentación poco saludables.

Otras consecuencias del área física derivadas de la exposición a los dispositivos, la encontramos en Hinkley et al. (2014), LeBlanc et al. (2015), Martínez (2019) y Romero y González (2018) los cuales encuentran efectos negativos en la salud física y falta de bienestar, asociados a la visualización de estas herramientas. Por otra parte Vanderloo et al. (2022) encontraron una asociación entre salud física y bienestar debido a la falta de actividad física, tiempo de sueño y tiempo en pantalla.

Se encuentran entre los hallazgos consecuencias relativas a problemas físicos que pueden pasar desapercibidas por muchos padres, al ser consecuencias poco visibles y difícilmente asociadas al uso de dispositivos móviles, tales como las del estudio de Burke y Peper (2002) los cuales, reportan hallazgos en estudiantes que experimentaron molestias físicas atribuidas al uso de computadoras, como dolor de muñeca y dolor de espalda o el estudio de Pope-Ford (2018) en el que encontró que el uso de dispositivos móviles implica largos períodos de posturas estáticas e incómodas y que estas características posturales y las horas de uso apuntan a una mayor riesgo de desarrollar

trastornos musculoesqueléticos. Además, García et al. (2019) mencionan que entre los problemas físicos que puede conllevar el uso de medios resaltan los relacionados con vista y oído.

El riesgo a distintas afectaciones en el área de salud física está implícito en todas estas consecuencias derivadas de la exposición de los niños a los dispositivos. Vanderwater et al. (2007) determinan, que es fundamental para la salud pública investigaciones adicionales sobre el impacto que esto tendrá en el desarrollo de los niños.

Área emocional

Entre los hallazgos relevantes de esta sección, se detecta una asociación entre efectos del área emocional y efectos del área conductual, localizando consecuencias de ambas áreas en varios artículos, tales como son, los de Domoff et al. (2019), Hinkley et al. (2014), Kahn et al. (2021), Ortega y Pinto (2021) y Radesky et al. (2014) en los que se encuentran, como resultado de sus investigaciones, consecuencias tanto de problemas emocionales, como de problemas conductuales.

Los problemas emocionales y los problemas conductuales, también se encontraron asociados a la consecuencia de problemas sociales, tal es el caso del estudio de Ortega y Pinto (2021) en el que se encuentran como resultado del uso de dispositivos, un incremento y la probabilidad de sufrir problemas emocionales, de comportamiento, inhibición y problemas de interacción social de los niños con sus compañeros.

Coyne et al. (2021) menciona que los padres han encontrado en los dispositivos una forma de regular las emociones de sus hijos, lo cual ha derivado en diversas consecuencias del área emocional, como afecto negativo, problemas de control esforzado, emociones extremas e inhibición conductual.

En McDaniel y Radesky (2020) se determina, que las dificultades de comportamiento de los niños, predijeron un mayor uso de los medios en general, más uso de la televisión, juegos y tabletas específicamente, está relación mediada por un mayor estrés de los padres, encontrando que los padres regulan las emociones de sus hijos, a través de los dispositivos, para ellos reducir sus propios niveles de estrés, generando círculos viciosos, que derivan en diversas consecuencias.

Una consecuencia emocional conocida, que se ha asociado al uso de los dispositivos, es la depresión, la cual en el presente trabajo se identificó aunada a la consecuencia, adicción a los dispositivos, como encontramos, en el estudio de Burke y Peper (2002), Li et al. (2017) y Yang et al. (2014), que asocian la depresión, con la adicción a estas herramientas.

En esta área localizamos, las consecuencias, problemas de externalización y problemas de internalización, al ser de origen emotivo, sin embargo, también tienen incidencia en el área social y en el área cognitiva o en ambas dependiendo el caso, como en Özmert et al. (2002), que asociaron el tiempo de visualización de televisión a problemas sociales, problemas de comportamiento, conductas agresivas y problemas de externalización o Niiranen et al. (2021) que encontraron, que el aumento de los niveles de tiempo total frente a la pantalla en niños de 5 años de edad, se asoció con múltiples problemas psicosociales: Dificultades de atención y concentración, hiperactividad e

impulsividad, síntomas de internalización, síntomas externalizantes, hiperactividad y problemas de conducta.

La mayor parte de las consecuencias de índole social son derivadas de la cantidad de tiempo en pantalla, como se encuentra en McNeill et al. (2019), Niiranen et al. (2021), Özmert et al. (2002) y Tamana et al. (2019), cuyos estudios revelan problemas de externalización asociados al tiempo de visualización de pantallas.

Área Social

En los hallazgos relativos al área social, se encuentra, que de 10 artículos en los que se ubicó como resultado la consecuencia, problemas sociales, en 9 de estos artículos, la variable que incide en el resultado, es la cantidad de tiempo de exposición a los dispositivos, localizado este efecto en (Burke & Peper, 2002; Domoff et al., 2019; Gentile et al., 2014; McNeill et al., 2019; Niiranen et al., 2021; Ortega & Pinto, 2021; Özmert et al., 2002; Pagani et al., 2010; Ruiz & Fernández, 2009).

Una consecuencia que surge de interés en esta área, es la falta de interacción padres-hijos, de la cual derivan diversas consecuencias. Se encuentra que, Aisikainen et al. (2021) determinan que el tiempo dedicado a los dispositivos móviles por parte de los padres y de los hijos afecta el lenguaje y áreas de comunicación del niño por falta de interacción. Shin et al. (2021) deducen que la dinámica madre-hijo está condicionada al uso de las pantallas resultando en una falta de interacción y McDaniel y Radesky (2020) señalan que los padres utilizan medios digitales para calmar a sus hijos y entretenerlos supliendo la interacción entre padres e hijos, por tiempo en los dispositivos, resultando

esta carencia de interacción, en retrasos de lenguaje, retrasos cognitivos, retrasos motores y en el desarrollo socioemocional del niño.

Área Educativa

En el área educativa, Gentile et al. (2014) y Pagani et al. (2010) asociaron los problemas escolares, al tiempo de exposición de los niños en pantallas, mientras que Barr et al. (2010) y Sanders et al. (2019) asocian los problemas escolares al tipo de contenido al que los niños están expuestos en las pantallas.

Área del Comportamiento

En esta área la cantidad de tiempo de exposición a las pantallas es la variable que más incide en el desarrollo de consecuencias. (Domoff et al., 2019; Gentile et al., 2014; Khan et al., 2021; Niiranen et al., 2021; Okada et al., 2021; Ortega & Pinto, 2021 Radesky et al., 2014 Tamana et al., 2019 Vohr et al., 2021) asociaron esta variable a consecuencias de problemas de comportamiento. Por su parte Khan et al. (2021) y Ortega y Pinto (2021) determinaron una relación entre los problemas de comportamiento y las horas de sueño. Domoff et al. (2019), Niiranen et al. (2021), Radesky et al. (2014) encuentran problemas conductuales y emocionales debido a la adicción a pantallas.

Respecto a los resultados de conductas agresivas, se encuentra que estas consecuencias, son efecto de diferentes factores. Montanero & Ruiz (2019) identifican este comportamiento agresivo de los hijos hacia los padres, al quitarles los padres a los hijos, el dispositivo móvil. Hinkley et al. (2014) asocian el comportamiento hostil y agresivo, a niveles bajos de bienestar durante la primera infancia, esto debido a una

exposición temprana a los dispositivos. Burke y Peper (2002) y Gentile et al. (2014) encuentran relación entre los comportamientos agresivos y la falta de actividad física. Gentile et al. (2014), Hinkley et al. (2014), Mozafarian et al. (2017) y Özmert et al. (2002) asocian el comportamiento agresivo, al tiempo de visualización de pantallas y Gentile et al. (2014) hace mención al comportamiento agresivo derivado de la exposición a contenidos violentos, también hace mención de la imitación de contenidos. Respecto a la consecuencia imitación, Garcia et al. (2019) también expresan, que los niños imitan actitudes, expresiones e insultos.

Área de la cognición

En esta sección, se encontraron 3 factores relevantes, que inciden en los resultados negativos, en el área de la cognición.

El primer factor es, la exposición temprana a las pantallas, encontrando que en Christakis et al. (2009) descubrieron que la exposición temprana a la televisión, se asoció con problemas de atención posteriores. Aishworiya et al. (2019) mencionan que la exposición infantil a la televisión tiene una asociación negativa con la cognición posterior y Nathanson et al. (2014) expresan que la exposición a las pantallas de niños en edad preescolar, es un período sensible del desarrollo del cerebro, que puede tener efectos a largo plazo sobre cómo los niños asignan su atención y procesan la información.

El segundo factor es, el tiempo de exposición a pantallas, hallando que en esta área, es también un factor determinante. Tamana et al. (2019) exponen, que el aumento del tiempo frente a la pantalla en la educación preescolar, se asocia con peores

problemas de inatención. Vohr et al. (2021) señalan que el tiempo en pantalla elevado contribuye a resultados cognitivos adversos.

Contrario a los estudios en los que se encuentran resultados negativos del exceso de exposición a pantallas, también se localizaron estudios en los que los que, seguir las recomendaciones de tiempo y uso resultan en efectos positivos, tal es el caso de, Vanderloo et al. (2022) los cuales, determinan una asociación entre los niños que cumplen con las recomendaciones de uso de pantalla y mayores habilidades lingüísticas y resultados cognitivos y McNeill et al. (2019) que exponen, que reducir la visualización de programas de medios y limitar el uso de aplicaciones electrónicas puede estar asociado positivamente con el desarrollo psicosocial y cognitivo de los niños en edad preescolar.

El tercer factor, es el tipo de contenido , encontrando en los hallazgos del análisis de la literatura, que Swing et al. (2010) asociaron ver televisión y jugar videojuegos con un aumento de problemas de atención posteriores a la niñez. Barr et al. (2010) determinan que una mayor exposición de niños a programas dirigidos a adultos, afectan la cognición de los niños a edad temprana y Lilliard y Peterson (2011) encuentran que solo 9 minutos de ver un dibujo animado de televisión de ritmo rápido, tuvo efectos negativos inmediatos en la función ejecutiva en niños de 4 años de edad.

Área de la comunicación y lenguaje

Los hallazgos en esta área se dirigen al factor, uso de dispositivos, el cual se asocia con varias consecuencias, como en los artículos de, Van den Heuvel et al. (2019)

que demostraron una asociación significativa, entre el uso de dispositivos de medios móviles y el retraso del habla expresiva informada por los padres en niños de 18 meses. Duch et al. (2013) exponen, que su estudio es consistente con otros estudios, en los que se encuentra asociación, del desarrollo del lenguaje y la exposición a pantallas como algo negativo.

El factor tiempo de exposición, también incide en las consecuencias relacionadas con los efectos de esta área, así lo muestra el artículo de Aisikainen et al. (2021) en el cual, determinan que una exposición más prolongada a los dispositivos digitales se relaciona con una menor capacidad de imitación-gestos en niños de 8 a 17 meses y con una menor capacidad de lenguaje en niños de 18 a 36 meses, menos gestos comunicativos en niños expuestos a dispositivos mayor tiempo y una relación negativa del coeficiente léxico y el tiempo dedicado a dispositivos digitales en niños de 18 a 36 meses.

Otras consecuencias

En esta área se ubica la consecuencia exceso de exposición a pantallas, localizada en 18 artículos, como efecto del uso de dispositivos, en cuanto a las consecuencias acceso a contenido indebidos, contacto con desconocidos, sexting, acoso y grooming, son riesgos relacionados directamente con el uso de internet, al que todos los niños con un dispositivo con conexión a internet, quedan expuestos y vulnerables, en este grupo de consecuencias se incluyen riesgos comerciales y cyberbullying.

Variables de interés

Influencia de la educación parental con efecto positivo

En los hallazgos relativos a la influencia de la educación parental con efecto positivo, se encontraron varios artículos de interés que muestran, resultados positivos de la aplicación de normas de uso de los dispositivos móviles, de los padres hacia sus hijos. Hallando que, Howe et al. (2017) encontraron que los niños de familias activas físicamente vieron 29 minutos menos televisión por día. Gentile et al. (2014) determinaron que el monitoreo de los medios por parte de los padres tiene efectos protectores en una amplia variedad de resultados académicos, sociales y físicos de los niños. Kieslinger et al. (2021) encontraron una influencia significativa en la autoeficacia de los padres en la actividad física de sus hijos, así como un efecto moderador de los padres sobre el uso de medios y actividad física de sus hijos. Cabrera y Vázquez (2020) identificaron diferencias en la mediación parental encontrando una relación entre las creencias con las estrategias de mediación, demostrando la necesidad de realizar intervenciones de educación mediática y digital con los padres de preescolar con la intención de que los padres conozcan los riesgos y beneficios de los dispositivos y apliquen estos conocimientos en el correcto desarrollo de los niños. Vanderloo et al. (2022) mencionan como hallazgo importante de su estudio la asociación entre los niños que cumplen con las recomendaciones de uso de la pantalla y mayores habilidades lingüísticas y resultados cognitivos en comparación con los que no lo hacen y Yilmaz et al. (2015) que, en su investigación con grupos de control y grupos de intervención, los padres del grupo de intervención recibieron materiales impresos que incluían efectos dañinos de la televisión, videojuegos y juegos de computadora, así como una lista de actividades alternativas a la exposición a pantallas, el resultado fue que hijos de los padres del grupo de intervención tuvieron disminuciones estadísticamente significativas en los informes sobre comportamientos agresivos y delictivos.

Influencia de la educación parental con efecto negativo

Respecto a la falta de educación parental o la educación parental negativa los hallazgos exponen diversas consecuencias resultantes de la falta de información de los padres o una mala percepción del uso de los dispositivos móviles de sus hijos, tal es el caso del estudio de McDaniel y Radesky (2020) que descubrieron, que los padres utilizan medios digitales para calmar a sus hijos y entretenerlos, supliendo la interacción entre padres e hijos por tiempo en los dispositivos, determinando que los niños con comportamientos difíciles, predijeron un mayor uso de los medios en general y más uso de la televisión, juegos y tabletas específicamente, este aumento de uso de dispositivos se asocia a la regulación del estrés de los padres.

El tiempo de exposición a pantallas es un factor determinante, en todos los casos con efectos negativos, como en Hinkley et al. (2014) que asociaron diversos resultados adversos, a un funcionamiento familiar deficiente y por cada hora de visualización de televisión, computadoras o uso de juegos electrónicos estos resultados aumentan.

La educación materna también resulta un factor de relevancia en diversos estudios, como en Aishworiya et al. (2019) encontraron, que una menor educación materna y un peor estado de ánimo materno son factores de riesgo, para una mayor exposición a los medios, también en Bernard et al. (2017) encontraron como predictores de tiempo de visualización a pantallas prolongado, la edad materna, una menor educación materna y mayor tiempo de televisión de los padres.

La falta de supervisión de los padres hacia los hijos, cuando los niños están conectados a internet es otro factor de relevancia, ya que no basta, solo con estar en el

mismo espacio, sino tener un control de lo que el niño hace en el dispositivo. Fernández et al. (2015) expresan que en los resultados de su estudio, una gran cantidad de niños de 11 años de edad, se conectan a Internet en solitario desde su casa, sin ningún tipo de control parental, derivando estas conexiones en diversas consecuencias. De igual forma Castillo et al. (2019) exponen que el desconocimiento de los riesgos, el bajo nivel académico de los padres y su poco o nulo involucramiento en la supervisión de las actividades de sus hijos en línea pone a los niños en una situación de vulnerabilidad frente a los medios digitales.

El comprar un dispositivo móvil para uso personal y exclusivo del niño es otro factor, así como la edad en que se le proporciona, este dispositivo. Kiliç et al. (2019) demuestran la alta prevalencia de exposición a dispositivos móviles en niños pequeños, relacionando la frecuencia de uso y propiedad de tabletas, con el nivel educativo de la madre y el ingreso familiar. Autores como Kabali et al. (2015) también hacen referencia a la propiedad de dispositivos en niños pequeños, en su estudio exponen, que de un grupo de 350 niños, a la edad de 4 años, tres cuartas partes de estos tenían su propio dispositivo móvil y la mayoría comenzaron a usarlo antes de 1 año de edad.

Efectos de los hábitos de uso de dispositivos móviles de los padres en los hijos

Los hallazgos exponen la importancia de los hábitos de uso de dispositivos móviles en padres y el impacto que estas prácticas tienen en sus hijos. Asikainen et al. (2021) expresan, que el tiempo dedicado de los padres a los dispositivos móviles, lo dedican sus hijos a esta misma actividad. Kourlaba et al. (2009) encontraron que el nivel educativo de la madre, la región de residencia y el tiempo de visualización de televisión de la madre

estaban relacionados con el tiempo de visualización de televisión del niño. Söngül et al. (2002) constataron que los hábitos de los padres ante la televisión influyen en los hábitos de sus hijos. Chaudron (2015) determina que los niños aprenden por observación de los demás miembros de la familia y generan hábitos, también expresa que la manera que los padres eligen para el uso de tecnologías de sus hijos está conectado a la percepción general que los padres tienen de estas. Catanzaro (2017) revela que los niños se dibujaron como el espejo de los padres en un ejercicio para calificar las tabletas y teléfonos inteligentes, resultando que estas herramientas no están vinculadas al aprendizaje sino para comunicarse y jugar.

Reflexiones finales

Los resultados del presente análisis de la literatura, podrían emplearse para ampliar la información sobre las consecuencias del uso de dispositivos móviles en niños, con información que permita a los padres, tener una visión más amplia, respecto a todos los efectos que pueden surgir, de no tomar las medidas necesarias, en el momento en que los niños están expuestos a los dispositivos móviles. Cada niño es un ser individual y puede presentar efectos distintos, la mayoría de los manuales de uso de dispositivos móviles en niños hacen mención solo de las principales consecuencias, a lo que, el mostrar la diversa gama de consecuencias que surgen de la exposición de los niños a los dispositivos móviles, podrían poner en alerta a más padres.

Los países más desarrollados son en los que se concentran, la mayor parte de las investigaciones, el generar investigaciones en países menos desarrollados podría

mostrar otros factores importantes a tener en cuenta, en el uso de dispositivos móviles en niños y las variables importantes de relevancia según el contexto.

Se recomienda el desarrollo de investigaciones sobre la relación que existe entre diversas consecuencias, para conocer si hay algunas en específico que funcionan como detonantes.

También investigaciones y difusión de estas sobre los hábitos del uso de dispositivos móviles en padres y el cómo inciden estos hábitos en sus hijos podrían ayudar a generar conciencia en los padres sobre sus propios hábitos de tecnologías digitales.

Se recomienda la elaboración de guías sobre las consecuencias y riesgos del uso de los dispositivos móviles en niños, dirigidas a padres de familia con la intención de que cambien su percepción respecto al uso que sus hijos hacen de las herramientas digitales y funcionen a manera de prevención.

También se sugiere el desarrollo de guías infantiles, elaboradas por rango de edades con contenidos educativos respecto al buen uso de los dispositivos móviles y riesgos derivados del mal uso de estas herramientas, con el propósito de generar en los niños una conciencia preventiva.

Limitaciones del estudio

La mayoría de los artículos que se pueden encontrar en Internet respecto a este tema de las consecuencias del uso de dispositivos móviles en niños son en inglés, es muy difícil encontrarlos en idioma español y los que se encuentran la mayoría son de España.

Fue difícil conseguir una mezcla homogénea en cuanto a equilibrio en el número de estudios por continente, ya que del continente Africano son casi nulas las investigaciones realizadas respecto a este tema, de igual forma al buscar solo en idioma inglés o español el número de artículos encontrados en países en los que estos idiomas no son los principales se reduce.

En México es muy reducida la cantidad de investigación que hay respecto a este tema y las pocas investigaciones que se encuentran, son con poblaciones muy pequeñas, de igual forma en los estudios de otros países de latinoamérica.

Conclusión

Una vez realizado el análisis de literatura con el propósito de identificar las principales consecuencias del uso de dispositivos móviles y la relación que guardan estas consecuencias con la educación parental y los hábitos de uso de dispositivos móviles en padres se concluye que:

Las consecuencias del uso de dispositivos móviles en niños son demasiadas e inciden en diversas y diferentes áreas, las áreas de incidencia que se localizaron en este estudio son área de salud física (ver Tabla 2), área emocional (ver Tabla 3), área social (ver Tabla 4), área educativa (ver Tabla 5), área de comportamiento (ver Tabla 6), área de la cognición (ver Tabla 7) y área de comunicación y lenguaje (ver Tabla 8). De igual forma se encontraron otras consecuencias que al no pertenecer a ninguna de las áreas que se desarrollaron para la presentación de resultados, se colocaron en una sección de otras consecuencias (ver Tabla 9). Se logró identificar las principales consecuencias, al ser las que más número de repeticiones obtuvieron en el análisis, sin embargo se considera importante no tomar en cuenta sólo las principales, sino mostrar la gama de consecuencias resultantes de la investigación.

La variable que más incide en el desarrollo de consecuencias es el tiempo de visualización a pantallas, a lo que hay que poner especial interés.

Se concluye que la educación parental es un factor decisivo para el correcto uso de los dispositivos móviles en niños, así como que los hábitos de los padres respecto a su propio uso de dispositivos móviles juegan un papel importante en el uso que sus hijos hacen de estos dispositivos. Se considera que para una óptima educación parental es

importante que los padres estén informados respecto a las diferentes y diversas consecuencias derivadas del uso de los dispositivos móviles en sus hijos y como sus propios hábitos en los dispositivos móviles generan consecuencias y tomen acciones con base a información resultante de estudios como el presente.

En relación con lo antes expuesto, se considera que la información respecto a las consecuencias derivadas del uso de dispositivos móviles en niños, es una situación que no ha tenido la difusión suficiente, ni ha llegado de forma correcta a los padres siendo hasta el momento un foco rojo al cual poner atención.

Referencias de los artículos revisados

- Ahearne, C., Dilworth, S., Rollings, R., Livingstone, V., & Murray, D. (2016). Touch-screen technology usage in toddlers. *Archives of disease in childhood*, 101(2), 181-183. <http://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309278>
- Aishworiya, R., Cai, S., Chen, H. Y., Phua, D. Y., Broekman, B. F., Daniel, L. M., Seng, C. Y., Shek, L. P., Yap, F., Chan, S.Y., Meaney, J. M., & Law, E. C. (2019). Television viewing and child cognition in a longitudinal birth cohort in Singapore: the role of maternal factors. *BMC pediatrics*, 19(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1651-z>
- Anderson, S. E., Economos, C. D., & Must, A. (2008). Active play and screen time in US children aged 4 to 11 years in relation to sociodemographic and weight status characteristics: a nationally representative cross-sectional analysis. *BMC Public health*, 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-366>
- Asikainen, M., Kylliäinen, A., Mäkelä, T. E., Saarenpää-Heikkilä, O., & Paavonen, E. J. (2021). Exposure to electronic media was negatively associated with speech and language development at 18 and 24 months. *Acta Paediatrica*, 110(11), 3046-3053. <https://doi.org/10.1111/apa.16021>
- Assathiany, R., Guery, E., Caron, F. M., Cheymol, J., Picherot, G., Foucaud, P., & Gelbert, N. (2018). Children and screens: A survey by French pediatricians. *Archives de Pédiatrie*, 25(2), 84-88. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2017.11.001>

- Barr, R., Lauricella, A., Zack, E., & Calvert, S. L. (2010). Infant and early childhood exposure to adult-directed and child-directed television programming: Relations with cognitive skills at age four. *Merrill-Palmer Quarterly*, *56*(1), 21-48. <http://www.jstor.org/stable/23098082>
- Bernard, J. Y., Padmapriya, N., Chen, B., Cai, S., Tan, K. H., Yap, F., Shek, L., Chong, Y. S., Gluckman, P. D., Godfrey, K. M., Kramer, S. M., Mei, S. S., & Müller-Riemenschneider, F. (2017). Predictors of screen viewing time in young Singaporean children: the GUSTO cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0562-3>
- Burke, A., & Peper, E. (2002). Cumulative trauma disorder risk for children using computer products: results of a pilot investigation with a student convenience sample. *Public health reports*, *117*(4), 350. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1497444/pdf/12477916.pdf>
- Cabello, R., & Alonso, J. M. (2019). Encuesta sobre apropiación de tecnologías por parte de niños y niñas de 6 a 8 años. *RevCom*, (9), Artículos e025-e025. <https://doi.org/10.24215/24517836e025>
- Cabrera, C. D. R. G., & Vázquez, M. J. (2020). En Aguaded, I & Vizcaíno, V. A (Eds.), Factores influyentes en la mediación parental de niños de preescolar. *Redes sociales y ciudadanía: hacia un mundo ciberconectado y empoderado*, pp. 279-286. Grupo Comunicar Ediciones. <https://doi.org/10.3916/Alfamed2020>

- Cano, V. L. M., Rodríguez, V. M., Betancur, A. , L., Gómez , S. C., & López, A. G. M. (2021). Diagnóstico de riesgos asociados al uso de internet en niños: un camino para la prevención a través de narrativas transmedia. *Editorial Universidad Pontificia Bolivariana* <http://doi.org/10.18566/978-958-764-934-5>
- Castillo, J. G. D., Cohernour, E. J. C., & Pech, S. H. Q. (2019). Vulnerabilidad ante el uso del Internet de niños y jóvenes de comunidades mayahablantes del sureste de México. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.531>
- Catanzaro, I. R. (2017). *Los niños y la tecnología: el uso de la tablet y del smartphone* [Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura] <http://hdl.handle.net/10662/6484>
- Cázar, C. R. C., Duarte, G. A. L., & Durazo, L. D. Z. (2020). Variables predictoras de riesgo frente a los derechos del infante en la era digital. Un estudio de México y España. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (73), 122-139. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1549>
- Cespedes, E. M., Gillman, M. W., Kleinman, K., Rifas-Shiman, S. L., Redline, S., & Taveras, E. M. (2014). Television viewing, bedroom television, and sleep duration from infancy to mid-childhood. *Pediatrics*, 133(5), Artículos e1163-e1171. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3998>

Chaput, J. P., Katzmarzyk, P. T., LeBlanc, A. G., Tremblay, M. S., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Fogelhom, M., Hu, G., Kuriyan, R., Kurpad, A., Lambert, E. V., Rae, D. E., Maher, C., Maia, J., Matsudo, V., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., Zhao, P., & Olds, T. (2015). Associations between sleep patterns and lifestyle behaviors in children: an international comparison. *International journal of obesity supplements*, 5(2). <https://doi.org/10.1038/ijosup.2015.21>

Chaudron, S. (2015). Young Children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries. *Joint Research Centre [JRC], Institute for the Protection and Security of The Citizen*. <https://doi.org/10.2788/00749>

Christakis, D. A., Gilkerson, J., Richards, J. A., Zimmerman, F. J., Garrison, M. M., Xu, D., Gray, S., & Yapanel, U. (2009). Audible television and decreased adult words, infant vocalizations, and conversational turns: a population-based study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 163(6), 554-558. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2009.61>

Christakis, D. A., Zimmerman, F. J., DiGuseppe, D. L., & McCarty, C. (2004). Early television exposure and subsequent attention problems. *Child: care health and development*, 30(5), 559-560. https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2004.00456_4.x

Cliff, D. P., Howard, S. J., Radesky, J. S., McNeill, J., & Vella, S. A. (2018). Early childhood media exposure and self-regulation: bidirectional longitudinal associations. *Academic pediatrics*, 18(7), 813-819. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2018.04.012>

- Colley, R. C., Garriguet, D., Adamo, K. B., Carson, V., Janssen, I., Timmons, B. W., & Tremblay, M. S. (2013). Physical activity and sedentary behavior during the early years in Canada: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *10*(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-54>
- Coyne, S. M., Shawcross, J., Gale, M., Gentile, D. A., Etherington, J. T., Holmgren, H., & Stockdale, L. (2021). Tantrums, toddlers and technology: Temperament, media emotion regulation, and problematic media use in early childhood. *Computers in Human Behavior*, *120*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106762>
- Dickerson, K., Gerhardstein, P., Zack, E., & Barr, R. (2013). Age-related changes in learning across early childhood: A new imitation task. *Developmental Psychobiology*, *55*(7), 719-732. <https://doi.org/10.1002/dev.21068>
- Domoff, S. E., Harrison, K., Gearhardt, A. N., Gentile, D. A., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2019). Development and Validation of the Problematic Media Use Measure. *Psychology of Popular Media Culture*, *8* (1), 2-11. <https://doi.org/10.1037/ppm0000163>
- Downing, K. L., Hinkley, T., Salmon, J., Hnatiuk, J. A., & Hesketh, K. D. (2017). Do the correlates of screen time and sedentary time differ in preschool children?. *BMC public health*, *17*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4195-x>

- Duch, H., Fisher, E. M., Ensari, I., Font, M., Harrington, A., Taromino, C., Yip, J., & Rodriguez, C. (2013). Association of screen time use and language development in Hispanic toddlers: a cross-sectional and longitudinal study. *Clinical pediatrics*, 52(9), 857-865. <https://doi.org/10.1177/0009922813492881>
- Fernández, M. J., Peñalva, A., & Irazabal, I. (2015). Hábitos de uso y conductas de riesgo en Internet en la preadolescencia. *Comunicar*, 44(22), 113-120. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-12>
- García, J. A., Catalina, G. B., & Montes, V. M. Percepciones sobre el comportamiento comunicacional y las vulnerabilidades digitales de los menores. *Cruce interdisciplinar*. En Barredo, I. D., Cunha, M.R., & Hidalgo, T. J. (Eds). *Jóvenes, participación y medios de comunicación digitales en América Latina*. Sociedad Latina de Comunicación Social, pp 47-60. <https://doi.org/10.4185/cac156>
- Garmendia, L. M. S., Jiménez, I. E., Casado del Río, M. Á., & Mascheroni, G. (2016). Net Children Go Mobile. Riesgos y oportunidades en internet y uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015). *Net Children Go Mobile: Risk and opportunities*. <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/21546/Informe%20NCGM%20España%202010-2015.pdf?sequence=1>
- Garrison, M. M., Liekweg, K., & Christakis, D. A. (2011). Media use and child sleep: the impact of content, timing, and environment. *Pediatrics*, 128(1), 29-35. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-3304>

- Gentile, D. A., Reimer, R. A., Nathanson, A. I., Walsh, D. A., & Eisenmann, J. C. (2014). Protective effects of parental monitoring of children's media use: A prospective study. *JAMA pediatrics*, *168*(5), 479-484. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.146>
- Gewerc, B. A., Fraga, V. F., & Rodés, P. V. (2017). Niños y adolescentes frente a la Competencia Digital. Entre el teléfono móvil, youtubers y videojuegos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *89*(31.2), 171-186. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27452662013>
- Hinkley, T., Salmon, J. O., Okely, A. D., Crawford, D., & Hesketh, K. (2012). Preschoolers' physical activity, screen time, and compliance with recommendations. *Medicine and science in sports and exercise*, *44*(3), 458-465. <https://doi.org/10.1249/MSS.0B013E318233763B>
- Hinkley, T., Timperio, A., Salmon, J., & Hesketh, K. (2017). Does preschool physical activity and electronic media use predict later social and emotional skills at 6 to 8 years? A cohort study. *Journal of Physical Activity and Health*, *14*(4), 308-316. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0700>
- Hinkley, T., Verbestel, V., Ahrens, W., Lissner, L., Molnár, D., Moreno, L. A., Pigeot, I., Pohlman, H., Reisch, L. A., Russo, P., Veidebaum, T., Tornaritis, M., Williams, G., DeHenauw, S., & De Bourdeaudhuij, I. (2014). Early childhood electronic media use as a predictor of

poorer well-being: a prospective cohort study. *JAMA pediatrics*, 168(5), 485-492.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.94>

Howe, A. S., Heath, A. L. M., Lawrence, J., Galland, B. C., Gray, A. R., Taylor, B. J., & Taylor, R. W. (2017). Parenting style and family type, but not child temperament, are associated with television viewing time in children at two years of age. *PLOS ONE*, 12(12), Artículo e0188558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188558>

Jackson, D. B. (2018). Does TV viewing during toddlerhood predict social difficulties and conduct problems? *Infant and Child Development*, 27(4), Artículo e2086.
<https://doi.org/10.1002/icd.2086>

Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P., & Bonner, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044-1050. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2151>

Kahn, M., Schnabel, O., Gradisar, M., Rozen, G. S., Slone, M., Atzaba-Poria, N., & Sadeh, A. (2021). Sleep, screen time and behaviour problems in preschool children: an actigraphy study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(11), 1793-1802.
<https://doi.org/10.1007/s00787-020-01654-w>

Kieslinger, K., Wartha, O., Pollatos, O., Steinacker, J. M., & Kobel, S. (2021). Parental Self-Efficacy-A Predictor of Children's Health Behaviors? Its Impact on Children's Physical Activity and Screen Media Use and Potential Interaction Effect Within a Health Promotion Program. *Frontiers in Psychology*, 12, Artículo e712796. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712796>

Kılıç, A. O., Sari, E., Yucel, H., Oğuz, M. M., Polat, E., Acoglu, E. A., & Senel, S. (2019). Exposure to and use of mobile devices in children aged 1–60 months. *European journal of pediatrics*, 178(2), 221-227. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3284-x>

Kourlaba, G., Kondaki, K., Liarigkovinos, T., & Manios, Y. (2009). Factors associated with television viewing time in toddlers and preschoolers in Greece: the GENESIS study. *Journal of public health*, 31(2), 222-230. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdp011>

LeBlanc, A. G., Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Chaput, J. P., Church, T. S., Fogelhom, M., Harrington, D. M., Hu, G., Kuriyan, R., Kurpad, A., Labert, C. M., Maia, J., Matsudo, V., Olds, T., Onywera, V., Sarmieento, O. L., Standage, M., Tudor-Locke, C., Zaho, P., & Tremblay, M. S. (2015). Correlates of total sedentary time and screen time in 9–11-year-old children around the world: the international study of childhood obesity, lifestyle and the environment. *PLOS ONE*, 10(6), Artículo e0129622. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129622>

- Li, J. B., Lau, J. T., Mo, P. K., Su, X. F., Tang, J., Qin, Z. G., & Gross, D. L. (2017). Insomnia partially mediated the association between problematic Internet use and depression among secondary school students in China. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(4), 554-563. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.085>
- Li, X., Fu, S., Fu, Q., & Zhong, B. (2021). Youths' habitual use of smartphones alters sleep quality and memory: insights from a national sample of Chinese students. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2254. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052254>
- 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>
- Martínez, C. S. (2019). *Utilización de las tabletas digitales en la educación primaria* [Tesis Doctoral, Universidad de Vigo]. <http://www.investigacion.biblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/1369>
- McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2020). Longitudinal associations between early childhood externalizing behavior, parenting stress, and child media use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(6), 384-391. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0478>

- McNeill, J., Howard, S. J., Vella, S. A., & Cliff, D. P. (2019). Longitudinal associations of electronic application use and media program viewing with cognitive and psychosocial development in preschoolers. *Academic pediatrics*, 19(5), 520-528. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.02.010>
- Montanero, G. D. A., & Ruiz, R. L. E. (2019). *El uso de dispositivos móviles y su incidencia en el comportamiento agresivo en los niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Liceo Los Andes de Guayaquil en el período 2018–2019*. [Tesis de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3495/1/T-ULVR-3076.pdf>
- Moorman, J. D., & Harrison, K. (2019). Beyond access and exposure: implications of sneaky media use for preschoolers' sleep behavior. *Health communication*, 34(5), 529-536. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1422103>
- Mozafarian, N., Motlagh, M. E., Heshmat, R., Karimi, S., Mansourian, M., Mohebpour, F., & Kelishadi, R. (2017). Factors associated with screen time in Iranian children and adolescents: The CASPIAN-IV study. *International journal of preventive medicine*, 8. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_36_17
- Nathanson, A. I., Aladé, F., Sharp, M. L., Rasmussen, E. E. & Christy, K. (2014). The Relation Between Television Exposure and Executive Function Among Preschoolers. *Developmental Psychology*, 50 (5), 1497-1506. <https://doi.org/10.1037/a0035714>

- Neville, R. D., McArthur, B. A., Eirich, R., Lakes, K. D., & Madigan, S. (2021). Bidirectional associations between screen time and children's externalizing and internalizing behaviors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(12), 1475-1484. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13425>
- Niiranen, J., Kiviruusu, O., Vornanen, R., Saarenpää-Heikkilä, O., & Paavonen, E. J. (2021). High-dose electronic media use in five-year-olds and its association with their psychosocial symptoms: a cohort study. *BMJ open*, 11(3), Artículo e040848. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040848>
- Okada, S., Doi, S., Isumi, A., & Fujiwara, T. (2021). The association between mobile devices use and behavior problems among fourth grade children in Japan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 75(9), 286-293. <https://doi.org/10.1111/pcn.13283>
- Ortega, M. F., & Pinto, H. F. (2021). Predicción del bienestar sobre el uso de pantallas inteligentes de los niños. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 66, 119-128. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-10>
- Özmert, E., Toyran, M., & Yurdakök, K. (2002). Behavioral correlates of television viewing in primary school children evaluated by the child behavior checklist. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 156(9), 910-914. <https://doi.org/10.1001/archpedi.156.9.910>

- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(5), 425-431. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.50>
- Page, A. S., Cooper, A. R., Griew, P., & Jago, R. (2010). Children's screen viewing is related to psychological difficulties irrespective of physical activity. *Pediatrics*, 126 (5), Artículos e1011-e1017. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1154>
- Parkes, A., Sweeting, H., Wight, D., & Henderson, M. (2013). Do television and electronic games predict children's psychosocial adjustment? Longitudinal research using the UK Millennium Cohort Study. *Archives of disease in childhood*, 98(5), 341-348. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2011-301508>
- Pope-Ford, R. (2018). Back flexion and extension: The effects of static posture on children using mobile devices. *Advances in Safety Management and Human Factors [AHFE]*, pp 342-351. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94589-7_33
- Poveda Vargas, J. A., & García Loor, M. Y. (2021). *El uso del teléfono móvil y los cambios de comportamiento en niños de 5 años en la escuela de Educación Básica Particular Patria Soberana en el periodo lectivo 2020-2021*. [Tesis de Grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/4465/1/T-ULVR-3635.pdf>

- Radesky, J. S., Kistin, C. J., Zuckerman, B., Nitzberg, K., Gross, J., Kaplan-Sanoff, M., Augustyn, M., & Silverstein, M. (2014). Patterns of mobile device use by caregivers and children during meals in fast food restaurants. *Pediatrics*, *133*(4), Artículos e843-e849. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3703>
- Radesky, J. S., Silverstein, M., Zuckerman, B., & Christakis, D. A. (2014). Infant self-regulation and early childhood media exposure. *Pediatrics*, *133*(5), Artículos e1172-e1178. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2367>
- Romero, C. S., & González, E. Á. (2018). Actitudes nocivas y riesgos para los menores a través de los dispositivos móviles. *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, *2*(3), 147-161. https://doi.org/10.21703/rexe.Especial3_201814716113
- Ruiz, E. E., & Fernández, C. L. (2009). Jóvenes y adolescentes ante las nuevas tecnologías: percepción de riesgos. *Athenea digital*, *16*, 1-20. https://pdfs.semanticscholar.org/72ce/f3a3b6a88a732e63c612640d1e9cfdafdf1a.pdf?_ga=2.130219853.377363766.1636136378-1479808142.1636136378
- Sanders, T., Parker, P. D., del Pozo-Cruz, B., Noetel, M., & Lonsdale, C. (2019). Type of screen time moderates' effects on outcomes in 4013 children: evidence from the Longitudinal Study of Australian Children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *16*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0881-7>

- Shin, E., Choi, K., Resor, J., & Smith, C. L. (2021). Why do parents use screen media with toddlers? The role of child temperament and parenting stress in early screen use. *Infant Behavior and Development*, 64. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101595>
- Songül Yalçın, S., Tuğrul, B., Naçar, N., Tuncer, M., & Yurdakök, K. (2002). Factors that affect television viewing time in preschool and primary schoolchildren. *Pediatrics international*, 44(6), 622-627. <https://doi.org/10.1046/j.1442-200X.2002.01648.x>
- Swing, E. L., Gentile, D. A., Anderson, C. A., & Walsh, D. A. (2010). Television and video game exposure and the development of attention problems. *Pediatrics*, 126(2), 214-221. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1508>
- Tahir, M. J., Willett, W., & Forman, M. R. (2019). The association of television viewing in childhood with overweight and obesity throughout the life course. *American journal of epidemiology*, 188(2), 282-293. <https://doi.org/10.1093/aje/kwy236>
- Tamana, S. K., Ezeugwu, V., Chikuma, J., Lefebvre, D. L., Azad, M. B., Moraes, T. J., & Mandhane, P. J. (2019). Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. *PLOS ONE*, 14(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>

Tandon, P. S., Zhou, C., Johnson, A. M., Gonzalez, E. S., & Kroshus, E. (2021). Association of Children's Physical Activity and Screen Time with Mental Health During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Network Open*, 4(10), Artículo e2127892. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.27892>

Tang, J., Yu, Y., Du, Y., Ma, Y., Zhang, D., & Wang, J. (2014). Prevalence of internet addiction and its association with stressful life events and psychological symptoms among adolescent internet users. *Addictive behaviors*, 39(3), 744-747. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.12.010>

Van den Heuvel, M., Ma, J., Borkhoff, C., Koroshegyi, C., Dai, D., Parkin, P., Maguire, J., & Birken, C. (2019). Mobile Media Device Use is Associated with Expressive Language Delay in 18-Month-Old Children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 40(2), 99-104. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000630>

Vanderloo, L., Omand, J., Keown-Stoneman, C., Janus, M., Tremblay, M., Maguire, J., Borkhoff, C., Lebovic, G., Parkin, P., Mamdani, M., Simpson, J., Duku, E., & Birken, C. (2022). Association Between Physical Activity, Screen Time and Sleep, and School Readiness in Canadian Children Aged 4 to 6 Years. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 43 (2), 96-103. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000986>

- Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Wartella, E. A., Huang, X., Lee, J. H., & Shim, M. S. (2007). Digital childhood: electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics*, *119*(5), Artículos e1006-e1015. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1804>
- Vijakkhana, N., Wilaisakditipakorn, T., Ruedeekhajorn, K., Pruksananonda, C., & Chonchaiya, W. (2015). Evening media exposure reduces night-time sleep. *Acta Paediatrica*, *104*(3), 306-312. <https://doi.org/10.1111/apa.12904>
- Vohr, B. R., McGowan, E. C., Bann, C., Das, A., Higgins, R., Hintz, S., & Rasmussen, M. R. (2021). Association of high screen-time use with school-age cognitive, executive function, and behavior outcomes in extremely preterm children. *JAMA pediatrics*, *175* (10), 1025-1034. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2041>
- Yang, L., Sun, L., Zhang, Z., Sun, Y., Wu, H., & Ye, D. (2014). Internet addiction, adolescent depression, and the mediating role of life events: finding from a sample of Chinese adolescents. *International Journal of Psychology*, *49*(5), 342-347. <https://doi.org/10.1002/ijop.12063>
- Yilmaz, G., Demirli Caylan, N., & Karacan, C. D. (2015). An intervention to preschool children for reducing screen time: a randomized controlled trial. *Child: care, health and development*, *41*(3), 443-449. <https://doi.org/10.1111/cch.12133>

Referencias

- Álvarez, H. G., & Delgado, D. J. (2015). Diseño de Estudios Epidemiológicos. I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la Salud y la Enfermedad. *Boletín Clínico del Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 32(1), 26-34.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2015/bis151f.pdf>
- American Academy of Pediatrics. (2016). La American Academy of Pediatrics publica nuevas recomendaciones para el consumo mediático de los niños. *Healthy Children*.
<https://www.healthychildren.org/Spanish/news/Paginas/aap-announces-new-recommendations-for-childrens-media-use.aspx>
- Ayala, P. T. (2011). Saber y Cultura en la Era Digital. *Revista Austral de ciencias Sociales*, (20), 41-59. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2011.n20-03>
- Bahillo, L. (2021). Historia de Internet: cómo nació y cuál fue su evolución. *Marketing4Ecommerce*. <https://marketing4ecommerce.mx/historia-de-internet/>
- Centro Europeo de Postgrado [CEUPE]. (s/f). ¿Qué son los dispositivos móviles? *CEUPE magazine*. <https://www.ceupe.com/blog/que-son-los-dispositivos-moviles.html>
- Common Sense Media. (2022). *You know your kids. We know media and tech*.
<https://www.common Sense Media.org/about-us/our-mission>

Delgado, R. M., & Llorca, D. J. (2004). Estudios Longitudinales: Concepto y Particularidades. *Revista Española de Salud Pública*, 78(2), 141-148.

Deloitte Touche Tohmatsu Limited [DTTL]. (2019). Estudio: Hábitos de los consumidores móviles en México, 2019. *Deloitte Insights*.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/technology/Global-Mobile-Consumer-Survey.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para los Niños. (2017). El Estado Mundial de la Infancia 2017. *Niños en un mundo digital*. <https://www.unicef.org/media/48611/file>

García, F., Portillo, J., Romo, J., & Benito, M. (2007). *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Desarrollo de Contenidos Educativos Reutilizables, SPDECE 2007, Bilbao, España. <http://ceur-ws.org/Vol-318/Garcia.pdf>

Gobierno de Canarias. (s/f). Riesgos en Internet. *Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias*.
<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/seguridad/riesgos-asociados-al-uso-de-las-tecnologias/riesgos/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]., Secretaría de Comunicaciones y Transportes [SCT]., & Instituto Federal de Telecomunicaciones [IFT]. (2021). *En México hay 84.1 millones de usuarios de Internet y 88.2 millones de usuarios de teléfonos celulares: ENDUTIH 2020*. [Comunicado de Prensa número 352/21]. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH_2020.pdf

Kemp, S. (2021). Digital 2021: Global Overview Report. *Datareportal*. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>

Labrador, E. F., Requesens, M. A., & Helguera, F. M. (s/f). Guía para padres y educadores sobre el uso seguro de Internet, móviles y videojuegos. *Fundación Gaudium*. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/39-2015-03-22-Gu%C3%ADa%20para%20padres%20y%20educadores%20sobre%20el%20uso%20seguro%20de%20Internet,%20videojuegos%20y%20m%C3%B3viles.pdf>

Larkina, A. (2020). Niños en Internet en 2020. *Securelist by Kaspersky*. <https://securelist.lat/children-report-2020/90461/>

Marqués, G. R. P. (2005). Los Riesgos de Internet. Consejos para su uso seguro. Habilidades necesarias para utilizar Internet. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 2.

McDaniel, B. T. (2015). "Technoference": Everyday intrusions and interruptions of technology in couple and family relationships. In C. J. Bruess (Ed.), *Family communication in the age of digital and social media*. New York: Peter Lang Publishing.

McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2018). Technoference: Parent distraction with technology and associations with child behavior problems. *Child development*, 89(1), 100-109.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12822>

Montiel, M. M. M., Espitia, A. F. C., & Guerra, A. D. J. (2015). *Padres de familia aprendiendo con las TIC para ayudar a sus hijos en las tareas escolares*. [Tesis de Especialización en Informática y Multimedia]. Fundación Universitaria Los Libertadores.
<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/946/MontielCausilMarioManuel.pdf?sequence=2>

Novoa, C. B. (2017). Los niños y niñas en tiempos de Facebook: Especial referencia a los huérfanos digitales. *Persona y Familia*, 6, 113-121.
https://www.unife.edu.pe/facultad/derecho/familia/publicaciones/REVISTA_PERSONA_Y_FAMILIA_2017/LOS%20NIÑOS%20Y%20NIÑAS%20EN%20TIEMPOS%20DE%20FACEBOOK_ESPECIAL%20REFERENCIA%20A%20LOS%20HUERFANOS%20DIGITALES.pdf

Ramos, G. (2014). Definición de Consecuencia. *Definición*. <https://definicion.mx/consecuencia/>

- Reche, S. J. M., García, V. M., & Ortega, N. M. C. (2019). Las implicaciones del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje en alumnos de 5º y 6º de primaria. *Píxel-BIT Revista de Medios y Educación*, (55), 117-131. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i55.07>
- Pérez, G. A. I. (2012). La Era digital. Nuevos desafíos educativos. *Educarse en la Era digital*, pp. 47-72. Editorial Morata. https://edmorata.es/wp-content/uploads/2021/06/Perez-Gomez-Educarse-en-la-era-digital_prw.pdf
- Pérez, H. M. H., & Martínez, G. R. A. (2006). Educación Familiar y Tecnologías de la Información y la Comunicación. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 567-576.
- Perez, V. L. (2020). *Uso de dispositivos tecnológicos en la segunda infancia y conductas externalizantes*. [Trabajo de Integración Final, Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires]. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/11659/1/uso-dispositivos-tecnologicos-segunda.pdf>
- Pew Research Center. *About Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/about/>
- Prensky, M. (2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. *Institución Educativa SEK*. [https://marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

Queralt, E. (Julio, 2014). Apps y Mobile Business Infantil: mercados que no son un juego.

Innovation & Entrepreneurship Business School [IEBS].

<https://www.iebschool.com/blog/apps-mobile-business-infantil-para-ninos-mobile-marketing/>

Ramos, M. (Abril, 2021). La relevancia de las apps infantiles y cómo enfocar tus estrategias de

marketing a este mercado. *Marketing4ecommerce.mx.*

<https://marketing4ecommerce.mx/la-relevancia-de-las-apps-infantiles-y-como-enfocar-tus-estrategias-de-marketing-a-este-mercado/>

Rodríguez, G. O., Hernández, P. R., Trono, H. L., García, E. L., & Rodríguez, R. R. (2005).

Telefonía móvil celular: origen, evolución, perspectivas. *Ciencias Holguín, 11(1)*, 1-8.

<http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/view/299>

Sánchez, A. P., Andrés, V. C., & Paredes, L. J. (2018). El papel de la familia en el desarrollo de

la competencia digital. Análisis de cuatro casos. *Digital Education Review, (34)*, 44-58.

Secretaría de Gobernación. (s/f). *La Convención sobre los Derechos del Niño.*

http://portales.segob.gob.mx/work/models/PoliticaMigratoria/CEM/UPM/MJ/II_20.pdf

Senado de la República. (2017). *El uso prolongado de redes sociales, causa sedentarismo en niños y jóvenes: senadora Yolanda de la Torre*. [Boletín de Prensa]. <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/grupos-parlamentarios/33828-el-uso-prolongado-de-redes-sociales-causa-sedentarismo-en-ninos-y-jovenes-senadora-yolanda-de-la-torre.html>

Singh, D. R. (2018). Mapping online child safety in Asia and the Pacific. *Asia & The Pacific Policy Studies*, 5, 651-664. <https://doi.org/10.1002/app5.247>

Supanitayanon, S., Trairatvorakul, P., & Chonchaiya, W. (2020). Screen media exposure in the first 2 years of life and preschool cognitive development: a longitudinal study. *Pediatric Research*, 88, 894-902. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-0831-8>

Ollarzú, B., & López, M. (2021). Uso de teléfonos inteligentes y tablets en niñas y niños de 0 a 6 años desde una perspectiva de derechos. *Akademia*, 4(1), 105-138. https://www.academiaidh.org.mx/files/ugd/f727d6_fb0f6c5b7ce846b5ad5d4f9ebcef465e.pdf#page=105

The London School of Economics and Political Science [LSE]. (2022). *EU Kids Online*. <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/research-projects/eu-kids-online>

Trigo, V. A. (s/f). Historia y evolución de Internet. *Autores científico-técnicos y académicos*
[ACTA], pp.1-11.

https://www.acta.es/medios/articulos/comunicacion_e_informacion/033021.pdf

Zamora, L. M. A. (2015). Internet. *Con-Ciencia Boletín Científico De la Escuela Preparatoria*,
2(3).

<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/15021/Definicion%20de%20Internet.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Apéndice

Tabla A

Nomenclatura

Nombre de la consecuencia que aparece en la tabla	Consecuencias que incluye
Trastornos de sueño	Insomnio Duración corta del sueño Tiempo de sueño afectado (màs corto) Calidad del sueño afectada Problemas de sueño
Sedentarismo	Baja actividad física Reducción de actividad física Poco juego activo Niveles bajos de actividad física
Efectos negativos en la salud física	Impacto en calidad de vida relacionada con la salud Cambios de salud Impacto negativo en la salud Baja salud física y bienestar Afecciones de salud física Perjudicial para la salud Disminución en indicadores de bienestar
Obesidad	Sobrepeso Aumento de masa corporal
Hábitos de alimentación poco saludables	Aumento en el consumo de refrescos y refrigerios
Problemas físicos	Molestias físicas dolor de muñeca y dolor de espalda Problemas físicos de vista y oído Trastornos musculoesqueléticos
Problemas emocionales	Baja autorregulación Emociones negativas Falta de control de emociones

Nombre de la consecuencia que aparece en la tabla	Consecuencias que incluye
Problemas de externalización	Problemas en conductas de externalización Síntomas de externalización
Problemas psicológicos	Dificultades psicológicas Múltiples síntomas psicosociales Problemas en el desarrollo psicosocial Influencia en el progreso emocional y psicológico
Déficit de desarrollo emocional	Problemas de desarrollo socioemocional Retraso en el desarrollo socioemocional
Problemas de internalización	Síntomas de internalización Dificultades de salud mental internas Dificultades en conductas de internalización
Bajo bienestar	Disminución en indicadores de bienestar
Problemas de control esforzado	Menor control esforzado
Problemas sociales	Conflictos con compañeros Efectos de sociabilidad Victimización Dificultades para socializar Problemas en el desarrollo psicosocial Múltiples síntomas psicosociales Conductas sociales afectadas Problemas psicosociales
Ciberbullying	Acoso y abuso
Falta de interacción padres-hijos	Reemplazo de interacción padres-hijos por tiempo en dispositivos y uso de medios digitales Dinámica de madre-hijo Menor interacción padres-hijos Padres dedicados a los dispositivos
Retraso social	Retraso en el desarrollo socioemocional Disminución de habilidades interpersonales

Nombre de la consecuencia que aparece en la tabla	Consecuencias que incluye
Problemas escolares	Logros escolares afectados Ansiedad y estrés en problemas escolares Disminución en el desempeño académico Menor preparación escolar
Problemas de aprendizaje	Cambios en el aprendizaje
Problemas de comportamiento	Problemas de conducta Resultados adversos en comportamiento Conductas desarrolladas en la red Respuestas conductuales
Conductas agresivas	Agresividad Comportamiento agresivo
Imitación	Aprendizaje por observación y generación de hábitos
Condicionamiento conductual	Uso de medios digitales de padres para calmar y entretener a sus hijos
Problemas de atención	Efectos a largo plazo sobre como los niños asignan su atención y procesan la información
Problemas en funciones cognitivas	Resultados adversos en funciones cognitivas Riesgos de desarrollo cognitivo Problemas de habilidades cognitivas Funciones cognitivas deficientes
Problemas en funciones ejecutivas	Efectos negativos en funciones ejecutivas Funciones ejecutivas deficientes Bajos niveles en funciones ejecutivas Déficit en funciones ejecutivas incluyendo metacognición
TDAH	Hiperactividad Problemas de Hiperactividad y atención

Nombre de la consecuencia que aparece en la tabla	Consecuencias que incluye
Retraso cognitivo	Problemas en el desarrollo cognitivo Asociación negativa en el desarrollo cognitivo
Retraso del lenguaje	Retraso de habla expresiva Afectación en desarrollo de vocabulario y lenguaje expresivo Asociación negativa en el desarrollo del lenguaje Menores habilidades de vocabulario Disminución en vocalizaciones
Exceso de exposición a pantallas	Adicción a pantallas Incremento de tiempo en pantallas Exceso de tiempo en pantallas Adicción a la table Uso excesivo de dispositivos Más cantidad de tiempo de uso de tecnologías Adicción Problema en aumento de exposición a pantallas
Acceso a contenidos indebidos	Acceso a contenidos inapropiados Visualización de contenidos inapropiados Exposición a contenidos inapropiados Exposición a violencia, contenido sexual, uso de sustancias, publicidad y alimentos no saludables
Contacto con desconocidos	Envío de fotos y vídeo a desconocidos Acceso a desconocidos

Nota: En esta tabla se expone en la primera columna el nombre de la consecuencia como aparece en las Tablas de resultados (ver Tabla 2 , Tabla 3, Tabla 4, Tabla 5, Tabla 6, Tabla 7, Tabla 8 y Tabla 9) y en la segunda columna las consecuencias que se incluyeron como parte de la consecuencia mencionada.