

IMPACTO DE LAS PANTALLAS EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE INFANTIL

Patricia Montero Marbán

Tutora: **Isabel Duarte Lores**

Trabajo de Fin de Grado de Logopedia

Facultad de Psicología y Logopedia

Universidad de La Laguna

Curso académico 2023-24

RESUMEN

El incremento del uso de dispositivos electrónicos y la facilidad de acceso a los mismos hace que los infantes estén expuestos a las pantallas desde una edad temprana. Considerando que la etapa que comprende desde los 0 hasta los 6 años es crucial para la adquisición y evolución del lenguaje en los infantes, debemos plantearnos de qué manera repercute esta exposición en su desarrollo.

Para resolver esta cuestión, se ha llevado a cabo una revisión sistemática basada en el impacto de las pantallas sobre el desarrollo del lenguaje infantil. Con este propósito, se tuvieron en cuenta estudios que analizaran cómo el uso y la exposición a pantallas se relacionan con el desarrollo del lenguaje en los infantes menores de 6 años.

Los hallazgos de esta revisión nos proporcionaron información relevante sobre cómo el uso de pantallas se asocia con alteraciones en distintas áreas del lenguaje, como las habilidades de comprensión o la adquisición de vocabulario. Asimismo, encontramos una relación positiva entre el uso compartido de pantallas con el adulto y la visualización de contenido adecuado, con las habilidades lingüísticas y comunicativas. Por otro lado, algunos estudios mostraron que en las familias con un nivel socioeconómico bajo, los niños tienden a recibir mayor exposición a las pantallas y, como consecuencia, un riesgo elevado de presentar dificultades en el desarrollo del lenguaje.

Palabras clave: pantallas, infantil, lenguaje, desarrollo.

ABSTRACT

The increased use of electronic devices and the ease of access to them means that infants are exposed to screens from an early age. Considering that the stage from 0 to 6 years of age is crucial for the acquisition and evolution of language in infants, we must consider the impact of this exposure on their development.

To resolve this question, a systematic review was carried out based on the impact of screens on children's language development. For this purpose, we considered studies that analyzed how screen use and exposure are related to language development in infants under 6 years of age.

The findings of this review provided us with relevant information on how screen use is associated with alterations in different areas of language, such as comprehension skills or vocabulary acquisition. Likewise, we found a positive relationship between screen sharing with adults and the viewing of appropriate content, with language and communication skills. On the other hand, some studies showed that in families with a low socioeconomic level, children tend to receive greater exposure to screens and, as a consequence, a high risk of presenting difficulties in language development.

Key words: screens, child, language, development.

ÍNDICE

<i>RESUMEN</i>	<i>1</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>2</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>4</i>
<i>METODOLOGÍA</i>	<i>9</i>
<i>RESULTADOS</i>	<i>15</i>
<i>DISCUSIÓN</i>	<i>19</i>
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	<i>22</i>

INTRODUCCIÓN

A día de hoy, las pantallas son nuestro principal medio de acceso a la información, al ocio, al negocio, a los otros... Es decir, al mundo (Márquez, 2015). Es por ello que los niños y niñas de hoy en día son considerados “nativos digitales” dado que han nacido en un ecosistema digital y están creciendo y desarrollándose en entornos repletos de dispositivos electrónicos y tecnológicos (Cerisola (2017). Pero, ¿somos realmente conscientes de lo que supone este entorno digital y la exposición temprana a las pantallas en el desarrollo de los niños?

La Real Academia Española (RAE) presenta varias definiciones para describir qué son las pantallas, siendo la que más se ajusta a este contexto la que la define como “En ciertos aparatos electrónicos, superficie donde aparecen imágenes” (Real Academia Española, s.f., definición 4).

Cabe destacar, que las pantallas no siempre han sido como las conocemos, sino que han evolucionado con el paso de los años, adoptando múltiples aspectos. Todo se remonta al año 1895, con la presentación del Cinematógrafo, lo que hizo emerger una nueva forma de diversión (Cuevas, 2012). En los ochenta comenzó a comercializarse la televisión de forma multitudinaria, seguida del vídeo, lo que empezó a dejar de lado las salas de cine. A continuación, aparecieron los ordenadores y con ellos el internet, desplazando entonces la televisión como medio principal de entretenimiento y hoy en día nos encontramos ante la pequeña pantalla, desde ordenadores portátiles, tabletas, “smartphones”... (García, 2008).

En lo que respecta al tiempo de uso y de exposición a las pantallas, González (2020), asegura que, abundantes estudios recogen que los niños y niñas están expuestos a pantallas más tiempo de lo recomendado. Añade también, que los niños de hasta dos años hacen un uso diario de estos dispositivos, reduciendo el tiempo de interacción social con sus cuidadores y de exploración manual, lo cual es beneficioso y fundamental para un desarrollo integral. En esta misma línea, cabe destacar que gran parte de los niños que residen en Estados Unidos pasan una media de 5 a 7 horas al día frente a pantallas de distintos dispositivos electrónicos, siendo 3 de estas horas dirigidas exclusivamente a la televisión (Medline Plus, 2023).

Hay que entender que los medios tecnológicos son una herramienta más y que por sí mismos, no son buenos ni malos para el desarrollo infantil, sino que su impacto negativo o positivo dependerá del uso que hagamos de ellos (Cerisola, 2017).

Cerisola (2017) menciona que, los estudios basados en poblaciones, muestran que el tiempo excesivo de exposición a la televisión en su primera infancia se relaciona directamente con retrasos en las habilidades cognitivas, del lenguaje y socioemocionales. Así como a mediano plazo, se ha vinculado con mayor riesgo de sobrepeso, déficit de concentración y actitud pasiva sobre el mundo.

Asimismo, en lo que respecta al neurodesarrollo, el estudio de cohorte realizado por Gavoto (2020), mostró que una mayor exposición de los niños y niñas a las pantallas durante los 24 y 36 meses de vida, se relaciona significativamente con menores puntuaciones en la prueba de tamizaje de neurodesarrollo infantil, por lo que se concluyó una relación direccional entre el tiempo de exposición a las pantallas y el desarrollo infantil.

En lo que se refiere a un aspecto más motor, actualmente, tal y como se menciona en Rebollo (2020), una de las mayores problemáticas de salud pública en Europa es el sobrepeso y obesidad infantil. Este problema se ve directamente relacionado con la inactividad física que se produce como consecuencia de la exposición a pantallas, dado que es un entretenimiento de carácter pasivo. Este nivel de obesidad y sobrepeso, tiene como consecuencias trastornos en el desarrollo motor de muchos niños. En esta misma línea, se podría ver alterada también la capacidad de escritura, puesto que la motricidad que se requiere para el uso de los dispositivos electrónicos no es la misma que la necesaria para la escritura manual (Rebollo, 2020).

Por otro lado, el estudio descriptivo transversal llevado a cabo por Oflu et al. (2021) muestra que debido a la familiarización que presentan hoy en día los preescolares con los dispositivos electrónicos, y el uso excesivo que hacen de los mismos, da lugar a mayor labilidad emocional en esta etapa de su infancia.

Ahora bien, si nos centramos en el desarrollo del lenguaje, son múltiples los estudios que investigan la relación que existe entre éste y la exposición a las pantallas. Cabe destacar que, son muchos los factores que influyen en el desarrollo del lenguaje infantil y que, los niños que reciben una exposición excesiva frente a la televisión puede

que no reciban la estimulación adecuada, y por lo tanto, su desarrollo no sea el correcto (Perdana, et al., 2017). Además, en el estudio transversal de Perdana, et al. (2017) se muestra que el 95% de los niños con retraso en el desarrollo del lenguaje habían sido expuestos a la televisión por primera vez antes de los 2 años. Asimismo, añaden que, los niños que son expuestos más de 4 horas al día, sufren mayor riesgo de padecer un retraso en el desarrollo del lenguaje. En esta misma línea, Rithipukdee y Kusol (2022), en su estudio reflejan una asociación positiva entre los niños que son expuestos más de dos horas diarias a la pantalla y el retraso en el desarrollo del lenguaje. Al mismo tiempo, van del Heuvel, et al. (2019), también afirman que existe una relación directa entre el uso de dispositivos móviles y un retraso en el lenguaje expresivo. Resultados similares se obtuvieron en el estudio llevado a cabo por Rayce, et al. (2024), donde apuntan que los niños que reciben más de una hora diaria de exposición frente al dispositivo móvil, obtienen peores puntuaciones en el desarrollo del lenguaje, tanto en la parte más comprensiva como en las habilidades expresivas. Además, observaron que las dificultades en el área de la comprensión del lenguaje podrían compensarse a través de la lectura frecuente de cuentos a los niños por parte de los cuidadores principales.

Por otra parte, Madigan, et al. (2020), tras su revisión sistemática y metanálisis, concluyen que la mayor cantidad de uso y exposición a pantallas, se asocia con menores habilidades lingüísticas. Sin embargo, afirman que si la calidad de exposición es buena, se hace de forma compartida con el adulto y el material observado es adecuado y educativo, esta exposición resulta beneficiosa para el lenguaje infantil. De igual manera, Mendelsohn, et al. (2010), apoyan esta idea concluyendo que, las interacciones verbales entre los padres con bajos ingresos y sus hijos mientras son expuestos a los medios, moreda la asociación negativa existente entre la exposición a las pantallas y el desarrollo del lenguaje. Además sugieren que, si el contenido al que son expuestos los niños tiene un carácter educativo, la exposición se relaciona con mayor desarrollo del lenguaje.

Asimismo, Karani, et al. (2022), hacen referencia a que las influencias del tiempo de exposición a los medios pueden ser positivas y negativas en el desarrollo del lenguaje, pero, éstas últimas parecen ser superiores a las positivas. Seguidamente añaden que, tanto el tiempo de exposición a las pantallas como un inicio temprano de uso, se asocia negativamente con el desarrollo del lenguaje y que, el tipo de contenido que se visualiza y el uso compartido son factores influyentes y fundamentales para el

desarrollo. Si hablamos de las influencias positivas, incluyen mejorar las habilidades de aprendizaje a través de contenidos educativos, facilitar la comunicación con la familia, y mejorar la creatividad y la autoexpresión (Panjeti-Madan y Ranganathan, 2023).

Una vez revisados los estudios y observadas las consecuencias que tiene sobre el desarrollo infantil un uso excesivo de las pantallas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace hincapié en que para que los niños crezcan sanos, es clave el patrón de actividad a lo largo del día y por ello, se deben reemplazar los periodos en los que los niños permanecen sujetos a actividades sedentarias con una pantalla por juegos con un carácter más activo (OMS, 2019).

De igual manera, la Academia Estadounidense de Pediatría como se mencionó en Ofly et al.(2021), recomienda que los niños menores de 2 años no deben estar expuestos a pantallas y que los niños de entre 2 y 5 años no deberían exponerse más de 1 hora diaria. Además, es importante tener recomendaciones que hagan referencia no solo al tiempo de uso si no al momento en el que se recibe la exposición y por ello, Pedrouzo et al. (2020), desaconsejan el uso de dispositivos electrónicos antes de dormir, ya que se asocia a alteraciones del sueño, así como durante las comidas principales, puesto que disminuye la atención a la saciedad, llegando a producir problemas de obesidad.

En base a los datos que nos proporcionan los estudios revisados previamente, podemos extraer que en líneas generales los niños y niñas hacen un uso excesivo de las pantallas y de los dispositivos electrónicos y que, por ende, esto se relaciona directamente con alteraciones en su desarrollo, en el aspecto cognitivo, motor, socioemocional y del lenguaje, que será el área a estudiar en profundidad en este trabajo de investigación. Es importante destacar que, el papel de los cuidadores principales es esencial en el uso de las pantallas, así como su interacción con los infantes y que hay un gran desconocimiento por parte de los mismos en lo que respecta a la exposición a dispositivos. Es por todo esto que considero la necesidad de estudiar en profundidad cuáles son las consecuencias de una exposición excesiva a nivel de lenguaje, para promover un uso adecuado de los dispositivos y obtener como resultado un desarrollo del lenguaje óptimo en los infantes. En base a esta necesidad de estudio, surge como objetivo principal de este trabajo analizar la repercusión que tiene el uso de pantallas sobre el desarrollo del lenguaje infantil de 0 a 6 años.

Asimismo, se cuenta con unos objetivos específicos que son:

- Profundizar en la relación que existe entre el tiempo de exposición a pantallas y el desarrollo del lenguaje infantil.
- Determinar el uso que hacen los niños y niñas de los dispositivos electrónicos.
- Conocer medidas para un uso adecuado de las tecnologías para lograr un desarrollo integral del lenguaje del infante.

METODOLOGÍA

Para cumplir el propósito de conocer la repercusión del uso de pantallas sobre el desarrollo del lenguaje infantil de 0 a 6 años, se ha realizado un trabajo de investigación y revisión sistemática. Con el fin de garantizar la objetividad, relevancia y utilidad de los estudios seleccionados, se han tenido en cuenta una serie de criterios de inclusión y exclusión que se encuentran detallados en la Tabla 1.

La limitación de estudios publicados en los últimos 5 años (2019 - 2024), se basa en asegurar que la selección de artículos muestre un enfoque actualizado, teniendo en cuenta las investigaciones más recientes y significativas.

Por otro lado, los sujetos objeto de estudio deben encontrarse entre los 0 y 6 años de edad, puesto que es una etapa fundamental para el crecimiento infantil y en la que se produce el desarrollo, estimulación y evolución del lenguaje.

Tabla 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none">- Publicaciones de los últimos 5 años (2019 - 2024).- Escritos en español o inglés.- Los sujetos de estudio deben encontrarse entre los 0 y 6 años de edad.- Libre acceso.	<ul style="list-style-type: none">- Artículos anteriores a 2019.- Escritos en un idioma diferente a español o inglés.- Los infantes objeto de estudio sean mayores de 6 años.- Acceso restringido.

Las bases de datos seleccionadas para la búsqueda de las publicaciones fueron:

- **Dialnet:** es un portal que se inició en la Universidad de La Rioja, España, en 2001.

- **Punto Q:** es un sistema de búsqueda que puso en marcha la Universidad de La Laguna, España, 2013.
- **Web of Science (WOS):** es una colección de bases de datos que recogen información desde 1900 hasta la actualidad.
- **Scopus:** es una base de datos de referencias bibliográficas y citas de la empresa Elsevier.

Para llevar a cabo la búsqueda se emplearon términos clave en inglés como “screen”, “child”, “children”, “language” y “development” y otros términos en español como “pantallas”, “niños” y “lenguaje”.

Con el escrutinio de la búsqueda, de 504 resultados iniciales, se seleccionaron un total 53 publicaciones que cumplían con las características y los criterios de inclusión descritos anteriormente. Seguidamente se sintetizó la búsqueda en la Tabla 2, donde aparecen reflejadas las bases de datos, las palabras clave empleadas, los filtros aplicados basados en los criterios, el número de resultados obtenidos y los artículos seleccionados.

Cabe destacar que, en el momento de realizar la búsqueda a través de la base de datos Dialnet, en la selección de filtros para el rango de años marcado en los criterios, no se permitía escoger los años de publicación deseados, sino que, únicamente podía hacerse la selección en rangos de 10 años, es decir de 2010 a 2019 o de 2019 a 2029. A pesar de esta limitación, sólo se tuvieron en cuenta los artículos que cumplieran con el criterio de inclusión de últimos 5 años. Además, al introducir los términos clave, el único idioma posible de selección en los filtros era el español, por lo que en este caso, no se revisaron artículos en inglés.

Tabla 2*Resumen de búsqueda*

Buscador	Palabras clave	Filtros	Resultados	Seleccionados
Dialnet	Screen children AND language	<ul style="list-style-type: none">- Artículo de revista.- Texto completo.- Rango de años: 2020-2029.- Idioma: español	9	0
Dialnet	Screen children AND language	<ul style="list-style-type: none">- Artículo de revista.- Texto completo.- Año: 2019.- Idioma: español	1	0
Dialnet	Pantalla niños lenguaje	<ul style="list-style-type: none">- Artículo de revista.- Texto completo.- Rango de años: 2020-2029.- Idioma: español	5	0
Punto Q	Screen children AND language development	<ul style="list-style-type: none">- Artículos.- Acceso abierto.- Años: 2019 - 2024.- Idioma: inglés y español.- Materia: ciencias sociales, niños, psicología, desarrollo infantil, lenguaje,	221	26

		niños, preescolar, comunicación, tiempo pantalla, adquisición de lenguaje.		
Punto Q	Pantalla niños lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> - Artículos. - Acceso abierto. - Años: 2019 - 2024. - Idioma: inglés y español. 	6	0
WOS	Pantallas niños lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> - Año de publicación: 2019-2024. - Idioma: inglés y español. - Tipo de documento: artículo. - Acceso abierto. 	3	3
WOS	Screens child AND effect language development	<ul style="list-style-type: none"> - Año de publicación: 2019-2024. - Idioma: inglés y español. - Tipo de documento: artículo. - Acceso abierto. - Áreas de investigación: psicología, comunicación, logopedia (audiology speech language 	163	10

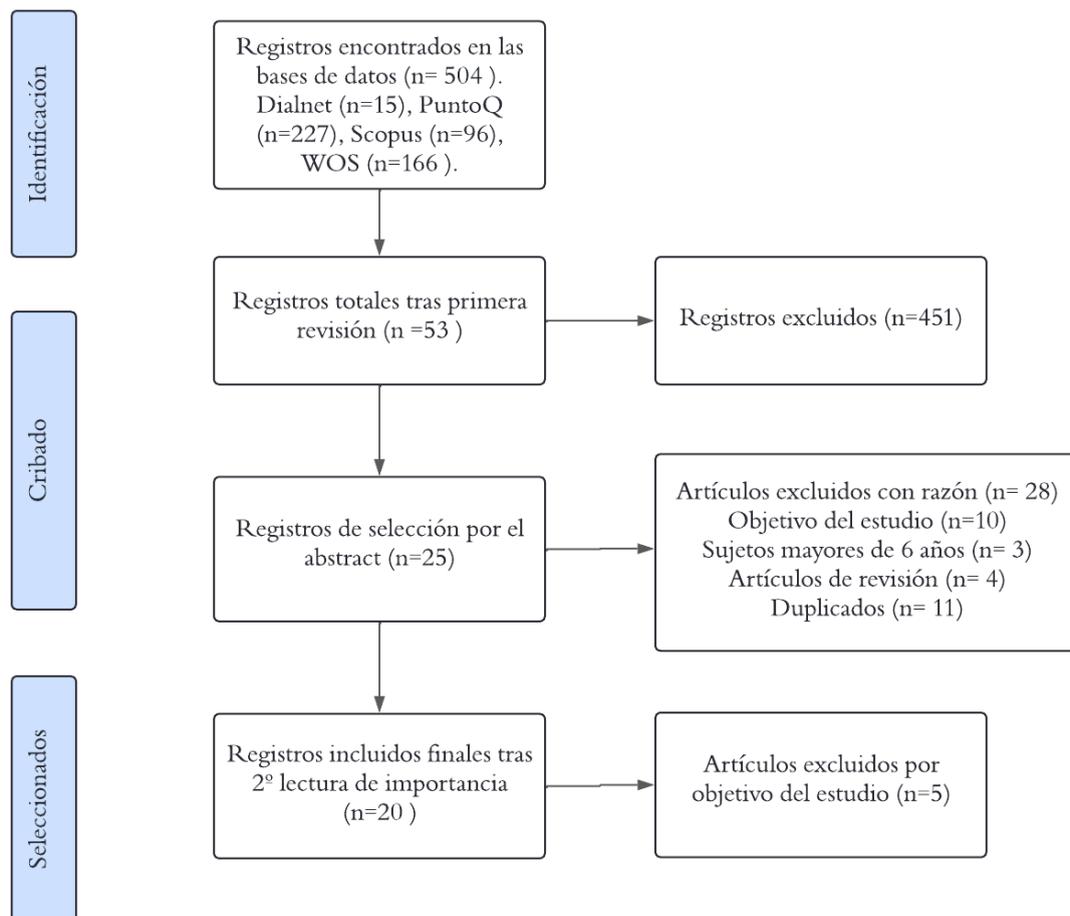
		pathology)		
Scopus	Screen AND children AND language	<ul style="list-style-type: none"> - Rango años: 2019-2024. - Artículo. - Acceso abierto - Idioma: español e inglés. - Área temática: psicología, ciencias sociales, profesiones de la salud, multidisciplinar. - Palabras clave: "child, language, language development, screen time, psychology, vocabulary, communication". 	96	14
			Total: 504	53

Una vez seleccionadas las 53 publicaciones acorde con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, se realizó una segunda revisión basada en el *abstract* de los artículos, tal y como se muestra en la Figura 1. Esta revisión dio lugar a una selección total de 25 artículos, excluyendo 28 con razón de población que no cumplía con el criterio de inclusión, artículos de revisión o metanálisis, objetivo del estudio diferente al deseado y artículos duplicados. Más tarde, se llevó a cabo una segunda lectura de importancia en la que se excluyeron 5 artículos más, dado que el objetivo de estudio no era de interés para la investigación. Por ende, el análisis final se constituyó de 20 artículos, los cuáles cumplían con los criterios de inclusión.

A continuación, se muestra el diagrama de flujo PRISMA (Figura 1), en el cual se detalla la estrategia de búsqueda y los resultados obtenidos.

Figura 1

Diagrama de flujo



RESULTADOS

Una vez seleccionados los 20 artículos para el análisis final, se sintetizaron los aspectos más importantes de cada uno de ellos en la Tabla 3 (ver Anexo I). En esta tabla, se reflejan las citas en formato APA 7ª edición de cada artículo, la muestra objeto de estudio, las variables medidas, los instrumentos empleados y los principales resultados obtenidos.

Después de realizar la revisión sistemática de los artículos sintetizados en la Tabla 3, se han obtenido los siguientes resultados.

Cabe destacar en primer lugar, que las muestras de los estudios, tienen un carácter variado, incluyendo algunas más pequeñas de 72 padres y madres como en el caso de Sundqvist et al. (2023); o de 84 padres e hijos en el de Gath, et al. (2023); y por otro lado, grandes muestras de 2983 niños y niñas en el estudio de Kerai, et al. (2022); o el de Rocha, et al. (2021), con un total de 3155 niños y niñas.

En lo que respecta a los instrumentos empleados, debido a la edad de los niños objeto de estudio, que en ningún caso supera los 6 años de edad, los instrumentos más empleados son los cuestionarios, inventarios y entrevistas a los padres, madres o cuidadores principales de los sujetos. En algunos casos, la encuesta realizada a los padres sobre el uso que hacen sus hijos de las pantallas fue el único instrumento utilizado como ocurre en el estudio de Pedrouzo, et al. (2020); en otros estudios como el llevado a cabo por Van den Heuvel, et al. (2019), se empleó la encuesta a los padres y un cuestionario validado de retraso en la comunicación (ITC). En esta misma línea, cabe destacar el uso del Inventario de Desarrollo Comunicativo de MacArthur en estudios como el de Sundqvist, et al. (2020), Mustonen, et al. (2022) y Sundqvist, et al. (2023). Pero, en la gran mayoría de los estudios, este tipo de instrumentos se acompañaban de otros que se llevan a cabo directamente a los niños objeto de estudio, como las pruebas de fonología, morfología y la escala del desarrollo del lenguaje de Reynel III en el estudio de Mustonen, et al. (2022); o el Test de Vocabulario PEABODY (PPVT) en el trabajo realizado por Sundqvist, et al. (2023).

Acerca de la edad de los sujetos, algunos autores incluyen niños en sus muestras desde edades más tempranas, como Stamatí, et al. (2022), cuya muestra estaba formada por niños y niñas desde 2 meses de edad. Slobodin, et al. (2023), estudiaron sujetos

desde los 6 meses, y Tu, et al. (2024), con una muestra de lactantes de 8 meses de edad. Por otro lado, encontramos estudios con una población de mayor edad, como niños con una media de 5,2 años en el trabajo de Kerai, et al. (2022), o niños de hasta 6 años de edad, como en el estudio de Vanderloo, et al. (2022).

En relación con el uso de los dispositivos electrónicos, hay que señalar que el más empleado por los infantes y hacia el que se mostraba mayor tiempo diario de exposición fue la televisión, tal y como se muestra en el estudio de Pedrouzo et al. (2020), cuyos resultados afirman que el 98% de los niños utilizaba la televisión. También, en el estudio realizado por Stamati et al. (2022), donde se afirma que solo el 12% de los niños no hacía uso de la televisión y en el trabajo de Dy et al. (2023), el cual muestra que el dispositivo más utilizado fue la televisión con un 89,7%.

Esta revisión revela que el tiempo de exposición a pantallas de los niños y niñas de 0 a 6 años, es en la mayoría de los casos mayor a 1 hora diaria y que además, hay una asociación negativa entre el tiempo de exposición y el desarrollo del lenguaje. Así lo muestran los resultados obtenidos en múltiples estudios como, el de Varadarajan et al. (2021), en el que el tiempo medio de uso de pantallas fue de 2,39 horas al día. De igual manera, hay que resaltar el estudio de Vanderloo, et al. (2022), donde el uso medio de pantallas por parte de los niños y niñas fue de 4,8 horas diarias, superando así por más de 3 horas el tiempo de pantalla diario recomendable. De estos resultados difiere, el estudio de Van den Heuvel, et al. (2019), donde el 77,6% de los padres informó de un uso de pantallas por parte de sus hijos de 0 minutos al día y el 22,4% informó de una media de uso de 15,7 minutos diarios. Así como el estudio de Schwarzer et al. (2022), en el que los resultados manifestaron que el tiempo medio de exposición a las pantallas fue de 0,75 horas al día. Y por último, el estudio de Sundqvist et al. (2021), donde el 58% de los niños eran expuestos a la pantalla 1 hora o menos al día.

Es importante destacar, que en todos ellos, a pesar de que el uso de pantallas fuera inferior a 1 hora, se reflejaba de igual manera una asociación positiva entre la exposición a pantallas y el retraso en el desarrollo del lenguaje. Por ejemplo, en el estudio de Van del Heuvel et al. (2019), se apuntó que cada aumento adicional de 30 minutos de uso de dispositivos electrónicos, se asociaba con mayor probabilidad de retraso en el habla expresiva.

En términos generales, e independientemente del tiempo de uso, todos los estudios reflejan en sus resultados una asociación directa y negativa entre el uso de pantallas en los infantes de 0 a 6 años y el desarrollo del lenguaje. Así lo manifiestan algunos autores como Al Hosani, et al. (2023), afirmando que el 90,3% de los niños con retraso en el lenguaje y el habla hacían uso de los dispositivos electrónicos. Asimismo, Slobodin, et al. (2023), manifiestan que la exposición a pantallas a los 6 y 12 meses se relaciona directamente con los déficits de lenguaje y comunicación a los 36 meses. También, Dy, et al. (2023), hacen referencia a que a medida que aumentan las horas de uso, se observó una tendencia decreciente en las puntuaciones de lenguaje, más de una hora de uso se asoció negativamente con las puntuaciones en lenguaje receptivo y más de dos horas con el lenguaje expresivo. En esta misma línea, Martinot, et al. (2021), muestran en su estudio, que los niños que fueron expuestos a la televisión durante las comidas, obtuvieron peores puntuaciones en lenguaje.

Así pues, es oportuno mencionar que estas asociaciones negativas entre uso de pantalla y desarrollo del lenguaje que se ven reflejadas en los estudios, no ocurren cuando el tiempo de exposición a las pantallas es compartido con un adulto. Por ejemplo, en el estudio realizado por Alroqi, et al. (2023), se observó que para los niños de 12 a 16 meses, las interacciones conjuntas en la pantalla se relacionaban positivamente con el tamaño del vocabulario expresivo y receptivo. Gago-Galvagno, et al. (2023), también reflejan en su estudio que el tiempo compartido de televisión con un adulto se relaciona con mayor vocabulario y frases. De igual manera, Mustonen, et al. (2022), manifiestan que un mayor tiempo de exposición a la pantalla se relacionaba con peor capacidad lingüística, pero si este tiempo era compartido con uno de los padres, había mejoras en las habilidades léxicas, expresivas, fonológicas y en la capacidad lingüística general.

Otra de las asociaciones que podemos extraer de esta revisión hace referencia al nivel socioeconómico de las familias (NSE). Se ha observado que, a menor nivel socioeconómico, mayor uso de las pantallas por parte de los infantes y por lo tanto mayores retrasos en el desarrollo del lenguaje. Así lo reflejan algunos estudios como el de Gago-Galvagno, et al. (2023), o el de Slobodin, et al. (2023), en el cual afirman que el NSE estaba inversamente relacionado con la exposición a pantallas a los 6, 12 y 24 meses, es decir, los niños de familias con un NSE más bajo, estaban más expuestos a las pantallas que los de familias con un NSE más alto. Esta asociación no se encuentra en el

estudio llevado a cabo por Varadarajan, et al. (2021), ya que afirman en sus resultados que el tiempo excesivo de pantalla no se asoció con el NSE ni con el tipo de familia.

DISCUSIÓN

El presente trabajo se enfocó en analizar de forma exhaustiva la influencia que el uso de pantallas tiene sobre el desarrollo del lenguaje en niños con edades comprendidas entre 0 y 6 años. El análisis y la revisión de 20 artículos, revela que hay una correlación negativa significativa entre el uso de dispositivos electrónicos y el desarrollo del lenguaje en infantes. Esto implica que, a medida que aumenta el tiempo de exposición a pantallas, se produce un retraso en la adquisición y desarrollo del lenguaje.

Esta idea se observa en varias investigaciones como en el estudio de Vanderloo, et al. (2022), en el cual afirman que, el aumento de horas diarias de exposición, se relacionó directamente con puntuaciones más bajas en el dominio del lenguaje y habilidades comunicativas en el Instrumento de Desarrollo Temprano (EDI). Asimismo, Slobodin, et al. (2023) indican que la exposición a pantallas a los 6 y 12 meses de edad, se asocia positivamente con déficits de lenguaje y comunicación a los 36 meses. Estos hallazgos consolidan las recomendaciones de la OMS (2019), en las que se enfatiza la importancia de sustituir el tiempo de exposición a la pantalla por actividades que requieran mayor nivel de actividad o que tengan un carácter más interactivo. Además, se refuerza la idea de que los niños menores de 2 años no deben recibir ningún tipo de exposición y que entre los 2 y los 5 años de edad, el uso no debería ser mayor de una hora al día (Academia Estadounidense de Pediatría, citada en Oflu, et al., 2021).

Las asociaciones existentes pueden basarse en algunos factores, como la falta de interacción con el entorno cuando se produce la exposición, la visualización de contenido inadecuado y el uso solitario y sin supervisión de los dispositivos, entre otros. En esta misma línea, la literatura nos muestra conclusiones similares. En particular, Madigan, et al. (2020), hacían referencia a que un mayor uso y exposición a las pantallas, se asocia con menores habilidades lingüísticas, como el tamaño de vocabulario receptivo y expresivo (Alroqi, et al., 20223), la gramática (Sundqvist, et al., 2021), la comprensión (Tu, et al., 2024), o el uso de frases (Gago-Galvagno, et al., 2023). Pero, Madigan, et al. (2020) también afirman que si hay una buena calidad de exposición, supervisada y compartida con el adulto y el material observado es adecuado, la exposición resulta beneficiosa para el desarrollo del lenguaje.

Si nos centramos en el factor de uso compartido de pantallas con el adulto, son múltiples los estudios que resaltan su importancia, entre ellos, Mustonen, et al. (2022) destacan que si la exposición a pantalla se realizaba de forma conjunta con uno de los progenitores, los infantes obtenían mejoras en las habilidades léxicas expresivas, fonológicas y en la capacidad lingüística en general. También, Gago-Galvagno, et al. (2023) mencionan que el tiempo de televisión compartido con un adulto se relaciona significativamente con mayor vocabulario y frases en los niños. Los efectos positivos que el uso compartido de pantallas tiene sobre el lenguaje de los infantes puede deberse a varios aspectos como la posibilidad de establecer un diálogo e interacción, verbalizando y discutiendo activamente sobre el contenido observado o repitiendo palabras y frases para aumentar las vocalizaciones (Mustonen, et al., 2022). Además, el adulto puede ser el responsable de gestionar el tiempo de exposición, asegurándose de que no sea excesivo y perjudicial para el infante.

Otro de los hallazgos que nos reflejan algunos artículos es que existe una relación entre el nivel socioeconómico de las familias y la exposición a pantallas de los niños, esto se puede apreciar en investigaciones como la llevada a cabo por Slobodin, et al. (2023), cuyos resultados reflejaron que los niños pertenecientes a familias con un nivel socioeconómico más bajo, eran expuestos en mayor medida que los niños de familias con un nivel socioeconómico elevado. Este hecho es respaldado por otros autores como Gago-Galvagno, et al. (2023), los cuales afirman que las familias en las que los padres presentan un nivel educativo o de ocupación inferior, los niños hacen mayor uso de los dispositivos y que además, este uso en la mayoría de los casos no es compartido con el adulto, conllevando así a dificultades en el desarrollo del lenguaje de los infantes.

Por otro lado, cabe destacar que el presente trabajo cuenta con una serie de limitaciones. Una de las más notables hace referencia a la edad de los sujetos participantes, y es que de los 20 estudios analizados, siete abarcan a niños mayores de 4 años y únicamente dos de ellos tuvieron en cuenta sujetos de hasta los 6 años de edad. Este aspecto resalta la importancia de que en futuras investigaciones se amplíe el rango de edad a estudiar, puesto que la mayoría de estudios se centra en la etapa de 0 a 4 años.

De igual manera, aunque todos los estudios están enfocados en la relación existente entre el uso de pantallas y el desarrollo del lenguaje, no todos ellos analizan

las mismas variables ni se centran en la repercusión sobre las mismas áreas del lenguaje. Por ello, sería conveniente tener en cuenta para futuros trabajos el estudio de variables más concretas, como el contenido visualizado, así como de áreas del lenguaje más específicas tales como vocabulario o comprensión.

Otra limitación presente con la que ha contado este trabajo es el enfoque de los instrumentos en las investigaciones. Teniendo en cuenta que las muestras de estudio no superan los 6 años, en muchos casos las herramientas empleadas se basan en encuestas o inventarios cumplimentados por los cuidadores principales de los sujetos a estudiar. Esto puede hacer que las medidas cobren menor validez. Sería interesante por ello, que en futuras investigaciones se emplearan más instrumentos enfocados directamente sobre los infantes, para realizar una evaluación más precisa.

Como líneas futuras, considero la necesidad de seguir investigando sobre la asociación encontrada en este trabajo, puesto que los hallazgos nos han mostrado que el uso de pantallas supone una problemática para el desarrollo del lenguaje. Pero, si continuara investigando en este tema, me centraría en profundizar en algunos aspectos más concretos como el uso compartido de pantallas con el adulto. Bajo mi punto de vista el papel que tiene la familia en el desarrollo de los infantes es fundamental, y por ello, si se continuara estudiando esta área, podrían aportarse medidas que faciliten a las familias con menos posibilidades, formas o pautas de hacer un uso compartido de pantallas con sus hijos y de aumentar las interacciones, para conseguir un desarrollo del lenguaje óptimo y terminar con la problemática que supone el uso solitario de los dispositivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al Hosani, S. S., Darwish, E. A., Ayanikalath, S., AlMazroei, R. S., AlMaashari, R. S., & Wedyan, A. T. (2023). Screen time and speech and language delay in children aged 12–48 months in UAE: a case–control study. *Middle East Current Psychiatry*, 30(1). <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00318-0>
- Alroqi, H., Serratrice, L., & Cameron-Faulkner, T. (2023). The association between screen media quantity, content, and context and language development. *Journal of Child Language*, 50(5), 1155–1183. <https://doi.org/10.1017/s0305000922000265>
- Brushe, M. E., Haag, D. G., Melhuish, E. C., Reilly, S., & Gregory, T. (2024). Screen time and parent-child talk when children are aged 12 to 36 months. *JAMA Pediatrics*, 178(4), 369. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.6790>
- Cerisola, A. (2017). Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo infantil. *Pediatr Panamá*, 46(2), 126-31. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848347/126-131.pdf>
- Cuevas, J. A. B. (2012). Cine español (1896-1930): Origen y evaluación de sus géneros y estructuras industriales. *Filmhistoria online*, 22(2). <https://revistes.ub.edu/index.php/filmhistoria/article/view/13905/17215>
- Dy, A. B. C., Dy, A. B. C., & Santos, S. K. (2023). Measuring effects of screen time on the development of children in the Philippines: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 23(1), 1261. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16188-4>
- Gago-Galvagno, L. G., Perez, M. L., Justo, M. M., Miller, S. E., Simaes, A. C., Elgier, A. M., & Azzollini, S. C. (2023). Contributions of screen use on early language and development milestones in Argentinean toddlers from different socioeconomic contexts. *Trends in Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s43076-023-00292-w>

- García Canclini, N. (2008). Libros, pantallas y audiencias: ¿ qué está cambiando? *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/86323/01820083002705.pdf?sequence=1>
- Gath, M., McNeill, B., & Gillon, G. (2023). Preschoolers' screen time and reduced opportunities for quality interaction: Associations with language development and parent-child closeness. *Current Research in Behavioral Sciences*, 100140, 100140. <https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2023.100140>
- Gavoto, L. (2020). Asociación entre el tiempo de exposición a pantallas y rendimiento en una prueba de tamizaje de desarrollo infantil. *Evidencia, actualizacion en la práctica ambulatoria*, 23(1), e002025. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v23i1.4276>
- Karani, N. F., Sher, J., & Mophosho, M. (2022). The influence of screen time on children's language development: A scoping review. *The South African Journal of Communication Disorders. Die Suid-Afrikaanse Tydskrif Vir Kommunikasieafwykings*, 69(1), e1–e7. <https://doi.org/10.4102/sajcd.v69i1.825>
- Kerai, S., Almas, A., Guhn, M., Forer, B., & Oberle, E. (2022). Screen time and developmental health: results from an early childhood study in Canada. *BMC Public Health*, 22(1), 310. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12701-3>
- Madigan S , McArthur BA , Anhorn C , Eirich R , Christakis DA. Asociaciones entre el uso de la pantalla y las habilidades lingüísticas del niño : una revisión sistemática y un metanálisis . *Pediatría JAMA*. 2020;174(7):665–675. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.0327
- Márquez, I. (2015). *Una genealogía de la pantalla: del cine al teléfono móvil* (Vol. 487). Anagrama. https://www.elboomeran.com/upload/ficheros/obras/una_genealoga_de_la_pantalla_israel_mrquez.pdf

- Martinot, P., Bernard, J. Y., Peyre, H., De Agostini, M., Forhan, A., Charles, M.-A., Plancoulaine, S., & Heude, B. (2021). Exposure to screens and children's language development in the EDEN mother-child cohort. *Scientific Reports*, *11*(1), 11863. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-90867-3>
- MedlinePlus. *Tiempo de pantalla y los niños*. Recuperado el 25 de abril de 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000355.htm>
- Mendelsohn, A. L., Brockmeyer, C. A., Dreyer, B. P., Fierman, A. H., Berkule-Silberman, S. B., & Tomopoulos, S. (2010). Do verbal interactions with infants during electronic media exposure mitigate adverse impacts on their language development as toddlers? *Infant and Child Development*, *19*(6), 577–593. <https://doi.org/10.1002/icd.711>
- Mustonen, R., Torppa, R., & Stolt, S. (2022). Screen time of preschool-aged children and their mothers, and children's language development. *Children (Basel, Switzerland)*, *9*(10), 1577. <https://doi.org/10.3390/children9101577>
- Oflu, A., Tezol, O., Yalcin, S., Yildiz, D., Caylan, N., Ozdemir, D. F., Cicek, S., & Nergiz, M. E. (2021). El uso excesivo de pantallas está asociado con labilidad emocional en niños preescolares. *Archivos argentinos de pediatria*, *119*(2). <https://doi.org/10.5546/aap.2021.106>
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2019). Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más. <https://www.who.int/es/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
- Panjeti-Madan, V. N., & Ranganathan, P. (2023). Impact of screen time on children's development: Cognitive, language, physical, and social and emotional domains. *Multimodal Technologies and Interaction*, *7*(5), 52. <https://doi.org/10.3390/mti7050052>
- Pedrouzo, S. B., Peskins, V., Garbocci, A. M., Sastre, S. G., & Wasserman, J. (2020). Screen use among young children and parental concern. *Archivos Argentinos de Pediatría*, *118*(6), 393–398. <https://doi.org/10.5546/aap.2020.eng.393>

- Perdana, S. A., Medise, B. E., & Purwaningsih, E. H. (2017). Duration of watching TV and child language development in young children. *Paediatrica Indonesiana*, 57(2), 99. <https://doi.org/10.14238/pi57.2.2017.99-103>
- Rayce, S. B., Okholm, G. T., & Flensburg-Madsen, T. (2024). Mobile device screen time is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18447-4>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.7 en línea]. Recuperado el 7 de Marzo de 2024 de <https://dle.rae.es/pantalla>
- Rebollo Muñoz, M. D. P. (2020). *¿Influye en el desarrollo infantil, el tiempo de pantalla frente a los dispositivos electrónicos?* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de las Illes Balears]. Google académico. https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/153082/Rebollo_Munoz_M_Pilar.pdf?sequence=1
- Rithipukdee, N., & Kusol, K. (2022). Factors associated with the suspected delay in the language development of early childhood in Southern Thailand. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(5), 662. <https://doi.org/10.3390/children9050662>
- Rocha, H. A. L., Correia, L. L., Leite, Á. J. M., Machado, M. M. T., Lindsay, A. C., Rocha, S. G. M. O., Campos, J. S., Cavalcante e Silva, A., & Sudfeld, C. R. (2021). Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12136-2>
- Schwarzer, C., Grafe, N., Hiemisch, A., Kiess, W., & Poulain, T. (2022). Associations of media use and early childhood development: cross-sectional findings from the LIFE Child study. *Pediatric Research*, 91(1), 247–253. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01433-6>

- Slobodin, O., Hetzroni, O. E., Mandel, M., Saad Nuttman, S., Gawi Damashi, Z., Machluf, E., & Davidovitch, M. (2023). Infant screen media and child development: A prospective community study. *Infancy: The Official Journal of the International Society on Infant Studies*. <https://doi.org/10.1111/infa.12575>
- Stamati, M., Gago Galvagno, L. G., Miller, S. E., Elgier, A. M., Hauché, R. A., & Azzollini, S. C. (2022). Asociación entre el uso de medios electrónicos, hitos del desarrollo y lenguaje en infantes. *Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 39(3). <https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.3.9>
- Sundqvist, A., Barr, R., Heimann, M., Birberg-Thornberg, U., & Koch, F.-S. (2023). A longitudinal study of the relationship between children's exposure to screen media and vocabulary development. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*. <https://doi.org/10.1111/apa.17047>
- Sundqvist, A., Koch, F.-S., Birberg Thornberg, U., Barr, R., & Heimann, M. (2021). Growing up in a digital world - digital media and the association with the child's language development at two years of age. *Frontiers in Psychology*, 12, 569920. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.569920>
- Tu, K., Shen, C., Luo, Y., Mo, Y., Jian, L., Mei, X., Zhang, Q., Jin, L & Qin, H. (2024). The relationships between screen exposure, parent-child interactions and comprehension in 8-month-old infants: The mediating role of shared viewing and parent-child conversation. *Plos one*, 19(1), e0296356. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296356>
- van den Heuvel, M., Ma, J., Borkhoff, C. M., Koroshegyi, C., Dai, D. W. H., Parkin, P. C., Maguire, J. L., Birken, C. S., & TARGet Kids! Collaboration. (2019). Mobile media device use is associated with expressive language delay in 18-month-old children. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP*, 40(2), 99–104. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000630>

- Vanderloo, L. M., Janus, M., Omand, J. A., Keown-Stoneman, C. D. G., Borkhoff, C. M., Duku, E., Mamdani, M., Lebovic, G., Parkin, P. C., Simpson, J. R., Tremblay, M. S., Maguire, J. L., & Birken, C. S. (2022). Children's screen use and school readiness at 4-6 years: prospective cohort study. *BMC Public Health*, 22(1), 382. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12629-8>
- Varadarajan, S., Govindarajan Venguidesvarane, A., Ramaswamy, K. N., Rajamohan, M., Krupa, M., & Winfred Christadoss, S. B. (2021). Prevalence of excessive screen time and its association with developmental delay in children aged <5 years: A population-based cross-sectional study in India. *PloS One*, 16(7), e0254102. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254102>
- Vive. (2020, noviembre 18). *El uso de las pantallas en niños: efectos y recomendaciones*. UNIR. Recuperado de <https://www.unir.net/educacion/revista/uso-pantallas-ninos/>

ANEXOS

Anexo I

Tabla 3

Análisis de los artículos seleccionados

Citas	Muestra	Variables	Instrumentos	Principales resultados
van den Heuvel, M., Ma, J., Borkhoff, C. M., Koroshegyi, C., Dai, D. W. H., Parkin, P. C., Maguire, J. L., Birken, C. S., & TARGet Kids! Collaboration. (2019). Mobile media device use is associated with expressive language delay in 18-month-old children. <i>Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP</i> , 40(2), 99–104. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000630	893 niños con una edad media de 18,7 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Sociodemografía - Sexo del niño/a - Uso de medios no móviles - Uso de dispositivos por parte de los padres - Ingresos en el hogar - Educación de los padres 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario validado del retraso en la comunicación (ITC) - Encuesta de elaboración propia a padres 	<p>El 77,6% de los padres informó de un uso de pantallas por parte de los niños de 0 minutos al día. el 22,4% informó de una media de uso de 15,7 minutos.</p> <p>La prevalencia de retraso en el habla expresiva fue del 6,6% y la prevalencia de otros retrasos de la comunicación fue del 8,8%.</p> <p>Cada aumento adicional de 30 minutos de uso de dispositivos se asoció con más probabilidad de retraso en el habla expresiva.</p> <p>No se observó relación con otros retrasos en la comunicación.</p>
Pedrouzo, S. B., Peskins, V., Garbocci, A. M., Sastre, S. G., & Wasserman, J. (2020). Screen use among young	150 madres y/o padres de niños de entre 18 meses y 3 años.	<ul style="list-style-type: none"> - Edad del niño/a - Sexo del niño/a - Tiempo de uso (horas) - Asistencia a guardería - Uso de dispositivos 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta de elaboración propia a padres 	<p>Los dispositivos más utilizados por los niños fueron la televisión en un 98%, smartphone en el 80% y la tableta en el 52,7%.</p> <p>La media diaria de uso fue de 2,25 horas al</p>

<p>children and parental concern. <i>Archivos Argentinos de Pediatría</i>, 118(6), 393–398. https://doi.org/10.5546/aap.20.20.eng.393</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de vídeo y juegos utilizados - Uso acompañado - Cuidador - Preocupación de los padres por el desarrollo - Opiniones de los padres de los efectos en el desarrollo 	<p>día. En la preocupación que refieren los padres, 13 (8,7%) padres y/o madres estaban preocupados por el lenguaje de sus hijos. Esta afirmación se relacionaba con un mayor tiempo de exposición (2,92 horas/día). Además, el 52% considera beneficioso el uso de pantallas para el desarrollo, el 25,3% lo consideran nocivo, el 12% no lo considera ni beneficioso ni nocivo, y el 10,7% lo consideran nocivo si se hace un uso excesivo.</p>		
<p>Rocha, H. A. L., Correia, L. L., Leite, Á. J. M., Machado, M. M. T., Lindsay, A. C., Rocha, S. G. M. O., Campos, J. S., Cavalcante e Silva, A., & Sudfeld, C. R. (2021). Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study. <i>BMC Public Health</i>, 21(1). https://doi.org/10.1186/s12889-021-12136-2</p>	<p>3155 niños con una media de edad de 27,1 ± 17.4 meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Renta familiar - Tiempo de exposición a pantallas - Sociodemografía - Desarrollo infantil 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes maternos - Organización Mundial de la Salud (OMS) - Cuestionario Brasileño de Edades y Etapas - Análisis Spline 	<p>El 69% de los niños estaba expuesto a un tiempo de pantalla excesivo. Además, cada hora adicional de tiempo en la pantalla se asoció con menor comunicación infantil hasta las 6 horas diarias, después se estabiliza.</p>
<p>Martinot, P., Bernard, J. Y., Peyre, H., De Agostini, M., Forhan, A., Charles, M.-A.,</p>	<p>1562 niños y niñas de 2, 3, 5 y 6 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sexo del niño/a - Edad gestacional al nacer - CI verbal 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventario de Desarrollo Comunicativo (CDI) 	<p>Los niños que fueron expuestos a la televisión durante las comidas, obtuvieron peores puntuaciones del lenguaje</p>

<p>Plancoulaine, S., & Heude, B. (2021). Exposure to screens and children's language development in the EDEN mother-child cohort. <i>Scientific Reports</i>, 11(1), 11863. https://doi.org/10.1038/s41598-021-90867-3</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Bateria NEPSY y ELOLA - CI verbal 	
<p>Sundqvist, A., Koch, F.-S., Birberg Thornberg, U., Barr, R., & Heimann, M. (2021). Growing up in a digital world - digital media and the association with the child's language development at two years of age. <i>Frontiers in Psychology</i>, 12, 569920. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.569920</p>	<p>92 padres de niños de 2 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entorno - Uso de dispositivos por parte de los padres - Tiempo de exposición - Lectura de libros 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis del entorno lingüístico (LENA) - Cuestionario en línea - Versión sueca del Inventario de Desarrollo Comunicativo MacArthur (SECDI-2) 	<p>El 58 % de los niños veían una cantidad de televisión moderada, de 1 hora o menos al día. Aún así, hubo una correlación negativa significativa entre cuánto veía el niño la televisión y la escala de vocabulario y gramática. Pero esta correlación no se dio entre el uso de teléfonos o tabletas y el desarrollo del lenguaje. Además 14 niños utilizaron ordenadores y tuvieron una correlación positiva entre el uso de los mismos y el vocabulario.</p>
<p>Varadarajan, S., Govindarajan Venguidesvarane, A., Ramaswamy, K. N., Rajamohan, M., Krupa, M., & Winfred Christadoss, S. B. (2021). Prevalence of excessive screen time and its association with developmental delay in children aged <5 years: A</p>	<p>718 niños con una edad media de 34,7 ± 15,8 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de pantalla - Evaluación del desarrollo - Sociodemografía - Nivel socioeconómico (NSE) 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación - Lista de Verificación del Desarrollo de Comunicación DEALL 	<p>El tiempo medio de uso de pantalla fue de 2,39 horas al día. Solo el 4,9% de los padres había aplicado normas de tiempo de pantalla a sus hijos. El tiempo excesivo de pantalla no se ha asociado con el NSE, residencia ni tipo de familia. Entre los niños menores de 2 años, un 11,8% presentaba retraso en el lenguaje expresivo y un 6,2% en lenguaje receptivo. Se observaron resultados similares en los</p>

<p>population-based cross-sectional study in India. <i>PloS One</i>, 16(7), e0254102. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254102</p>				<p>niños iguales o mayores de dos años cuando el tiempo de pantalla era superior a 1 hora diaria. El aumento de tiempo de pantalla se asoció con mayores probabilidades de retraso en el desarrollo de lenguaje y comunicación.</p>
<p>Kerai, S., Almas, A., Guhn, M., Forer, B., & Oberle, E. (2022). Screen time and developmental health: results from an early childhood study in Canada. <i>BMC Public Health</i>, 22(1), 310. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12701-3</p>	<p>2983 niños con una media de edad de 5,2 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresos familiares - Sexo del niño/a - Tiempo de pantalla - Demografía - Actividad física - Sueño - Desarrollo de la salud 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de padres y maestros - Cuestionario de Experiencias en la Infancia - Instrumento de Desarrollo Temprano 	<p>Los niños expuestos más de 1 hora a las pantallas eran un 81% más vulnerables a sufrir alteraciones en su desarrollo lingüístico, frente a los que pasan menos de 1 hora.</p>
<p>Schwarzer, C., Grafe, N., Hiemisch, A., Kiess, W., & Poulain, T. (2022). Associations of media use and early childhood development: cross-sectional findings from the LIFE Child study. <i>Pediatric Research</i>, 91(1), 247–253. https://doi.org/10.1038/s41390-021-01433-6</p>	<p>296 niños de 2 a 5 años de edad y 224 madres</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel socioeconómico - Interacción padre-hijo - Uso de los medios por parte de los niños y de las madres - Desarrollo de la primera infancia 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios estandarizados - Prueba del desarrollo estandarizada ET 6-6-R - Índice de Winkler 	<p>El tiempo medio de exposición a pantallas fue de 0,75 horas al día, siendo el dispositivo más utilizado la televisión. Una exposición a pantallas mayor a 1 hora se asoció significativamente con percentiles más bajos en lenguaje. Mientras que las puntuaciones más altas de interacción entre padres e hijos se asociaron con mejor lenguaje.</p>
<p>Stamati, M., Gago Galvagno, L. G., Miller, S. E., Elgier, A.</p>	<p>253 cuidadores de infantes de entre 2 y 48 meses de edad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sociodemografía - Tiempo de uso - Edad de inicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de los padres - Hitos del 	<p>El tiempo de uso de tableta y móvil fue inferior a una hora y media, pero los niños eran expuestos a la televisión una media de</p>

<p>M., Hauché, R. A., & Azzollini, S. C. (2022). Asociación entre el uso de medios electrónicos, hitos del desarrollo y lenguaje en infantes. <i>Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines</i>, 39(3). https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.3.9</p>	<p>- Tipo de contenido</p>	<p>desarrollo motor y del lenguaje</p> <p>- El Inventario de Desarrollo de Habilidades Comunicativas (CDI)</p> <p>- Encuesta Permanente de Hogares (EPH)</p>	<p>más de una hora al día y sólo el 12% no la utilizaban.</p> <p>La densidad léxica se asoció positivamente con un inicio tardío de exposición a pantallas.</p> <p>La edad con la que se alcanzaron los hitos del lenguaje se asociaron negativamente con la edad de inicio de exposición.</p>	
<p>Mustonen, R., Torppa, R., & Stolt, S. (2022). Screen time of preschool-aged children and their mothers, and children's language development. <i>Children (Basel, Switzerland)</i>, 9(10), 1577. https://doi.org/10.3390/children9101577</p>	<p>164 niños de 2,5 a 4,1 años.</p>	<p>- Nivel educativo de las madres</p> <p>- Exposición compartida padres e hijos</p>	<p>- Cuestionario</p> <p>- Inventarios de Desarrollo Comunicativo de MacArthur III</p> <p>- Prueba de Fonología Finlandesa (FPT)</p> <p>- Prueba de Morfología Finlandesa (FMT)</p> <p>- Escala de Desarrollo del Lenguaje de Reynel III</p>	<p>El tiempo medio de pantalla fue de 79 minutos diarios.</p> <p>Un mayor tiempo de exposición se relacionó con peor capacidad lingüística general, pero si el tiempo en pantalla era con uno de los padres, había mejoras en las habilidades léxicas expresivas, fonológicas y capacidad lingüística general.</p>
<p>Vanderloo, L. M., Janus, M., Omand, J. A., Keown-Stoneman, C. D. G., Borkhoff, C. M., Duku, E.,</p>	<p>876 niños de 12 meses a 6 años de edad</p>	<p>- Sexo del niño/a</p> <p>- Edad</p> <p>- Nivel de actividad física</p> <p>- Origen étnico</p>	<p>- Datos extraídos de la red de investigación de atención primaria.</p>	<p>El uso medio de pantallas fue de 4,8 horas diarias.</p> <p>El aumento de horas diarias de exposición a pantallas se asoció con puntuaciones más bajas en el dominio del lenguaje y en</p>

<p>Mamdani, M., Lebovic, G., Parkin, P. C., Simpson, J. R., Tremblay, M. S., Maguire, J. L., & Birken, C. S. (2022). Children's screen use and school readiness at 4-6 years: prospective cohort study. <i>BMC Public Health</i>, 22(1), 382. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12629-8</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Educación de la madre - Nivel socioeconómico 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramienta EDI habilidades de comunicación. 	
<p>Al Hosani, S. S., Darwish, E. A., Ayanikalath, S., AlMazroei, R. S., AlMaashari, R. S., & Wedyan, A. T. (2023). Screen time and speech and language delay in children aged 12–48 months in UAE: a case–control study. <i>Middle East Current Psychiatry</i>, 30(1). https://doi.org/10.1186/s43045-023-00318-0</p>	<p>227 niños con retraso del lenguaje y el habla y 227 niños con desarrollo típico con edades entre 12 y 48 meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Visualización de televisión - Características de los niños/padres 	<ul style="list-style-type: none"> - Prueba de Lenguaje Emergente Receptivo-Expresivo (RELT) - Entrevista a padres <p>El 90,3% de los niños con retraso en el lenguaje y el habla hacían uso de los dispositivos electrónicos. Mirar la televisión de 3 a 4 horas al día se asoció con riesgo de problemas del lenguaje.</p>
<p>Dy, A. B. C., Dy, A. B. C., & Santos, S. K. (2023). Measuring effects of screen time on the development of children in the Philippines: a cross-sectional study. <i>BMC Public Health</i>, 23(1), 1261.</p>	<p>Cuidadores principales de 419 niños de 24 a 36 meses de edad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Demografía - Frecuencia y duración del tiempo frente a la pantalla - Factores familiares y covisión - Factores infantiles 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario demográfico - Preguntas adaptadas de SCREENS-Q: uso de medios de pantalla y prácticas <p>Los dispositivos más utilizados fueron televisores (89,7%), teléfonos inteligentes (85,9%) y tabletas (50,6%). En cuanto al tiempo de uso solo un 23,6 % hacía un uso menor de 1 hora. Además, a medida que aumentaban las horas de uso, se observó una tendencia decreciente en las puntuaciones de lenguaje.</p>

https://doi.org/10.1186/s12889-023-16188-4			<ul style="list-style-type: none"> - Escala del Comportamiento Adaptativo. 	<p>Más de una hora diaria se asoció negativamente con el lenguaje receptivo y más de dos horas con el lenguaje expresivo.</p>
<p>Alroqi, H., Serratrice, L., & Cameron-Faulkner, T. (2023). The association between screen media quantity, content, and context and language development. <i>Journal of Child Language</i>, 50(5), 1155–1183. https://doi.org/10.1017/s030500922000265</p>	<p>85 niños y niñas de 1 a 3 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de medios de pantalla - Contenido de los medios de pantalla - Contexto de los medios de pantalla - Prevalencia de lectura - Estatus socioeconómico familiar 	<ul style="list-style-type: none"> - Diario de alfabetización y medios en el hogar (Diario HLM) - Inventario de Desarrollo Comunicativo Árabe de JISH (JACDI) - Encuesta de alfabetización y medios del hogar (encuesta HLM) 	<p>La exposición a las pantallas fue la actividad más frecuente con respecto a la lectura, juegos al aire libre, etc. Siendo esta más de 2 horas diarias. Para los niños de 12 a 16 meses, las interacciones conjuntas en la pantalla se correlacionaron positivamente con el tamaño de vocabulario expresivo y receptivo. En los niños de 17 a 36 meses, la cantidad de medios de pantalla se correlacionó negativamente con el vocabulario expresivo, mientras que la lectura se relacionaba positivamente con el vocabulario y una longitud media de expresiones.</p>
<p>Gago-Galvagno, L. G., Perez, M. L., Justo, M. M., Miller, S. E., Simaes, A. C., Elgier, A. M., & Azzollini, S. C. (2023). Contributions of screen use on early language and development milestones in Argentinean toddlers from different socioeconomic contexts. <i>Trends in Psychology</i>.</p>	<p>114 cuidadores principales de niños de 12 a 36 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel socioeconómico - Tipo de dispositivos/pantallas - Hitos del desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de los padres - Inventario de Desarrollo de Habilidades (CDI) - Escala INDEC - Formulario II del Inventario de Desarrollo Comunicativo 	<p>El tiempo compartido de TV con un adulto se relacionó con mayor vocabulario y frases. Un uso excesivo del PC y el móvil, se asoció negativamente con la densidad léxica y el uso de frases.</p>

<https://doi.org/10.1007/s43076-023-00292-w>

<p>Slobodin, O., Hetzroni, O. E., Mandel, M., Saad Nuttman, S., Gawi Damashi, Z., Machluf, E., & Davidovitch, M. (2023). Infant screen media and child development: A prospective community study. <i>Infancy: The Official Journal of the International Society on Infant Studies</i>. https://doi.org/10.1111/inf.12575</p>	<p>179 cuidadores de niños de 6 a 36 meses</p>	<ul style="list-style-type: none">- Nivel socioeconómico (NSE)- Exposición temprana a los medios de pantalla- Influencia sociocultural	<ul style="list-style-type: none">- Variables de antecedentes de los niños y sus cuidadores- Diario de actividades del diarias del niño- Oficina Central Nacional de Estadísticas de Israel- Cuestionario de comportamiento infantil- Cuestionario de salud del paciente (PHQ-9)- Historial de derivaciones de niños	<p>El 34,5% de los niños estuvo expuesto a las pantallas a los 6 meses, el 56,5% a los 12 meses y el 94,5% a los 24 meses. Además, el 13% de ellos, lo hacía durante más de 2 horas al día. La exposición a la pantalla a los 6 y 12 meses se relacionó positivamente con los déficits de lenguaje y comunicación a los 36 meses.</p>
<p>Gath, M., McNeill, B., & Gillon, G. (2023). Preschoolers' screen time and reduced opportunities for quality interaction:</p>	<p>84 padres y sus hijos de entre 3 y 5 años de edad.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Tiempo de pantalla- Interacciones de calidad- Lectura compartida- Producción de lenguaje oral	<ul style="list-style-type: none">- Encuesta en línea a los padres- Evaluación infantil de logopedas	<p>Los niños pasaban más tiempo frente a la televisión que en otros dispositivos electrónicos. En conjunto, pasaban una media de 1,78 h frente a las pantallas entre semana y 2,65 h los fines de semana.</p>

<p>Associations with language development and parent-child closeness. <i>Current Research in Behavioral Sciences</i>, 100140, 100140. https://doi.org/10.1016/j.crbeh.a.2023.100140</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del lenguaje oral - Relación padre-hijo 	<p>Este tiempo frente a la pantalla se asoció negativamente con las habilidades lingüísticas de los niños, salvo la comprensión.</p>		
<p>Sundqvist, A., Barr, R., Heimann, M., Birberg-Thornberg, U., & Koch, F.-S. (2023). A longitudinal study of the relationship between children's exposure to screen media and vocabulary development. <i>Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)</i>. https://doi.org/10.1111/apa.17047</p>	<p>72 padres y madres de niños entre los 10 meses y 5 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de exposición - Tipo de dispositivos - Edad de los sujetos 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventario de Desarrollo Comunicativo MacArthur - Inventarios Suecos de Desarrollo Comunicativo Temprano 1 y 2 - Test de vocabulario Peabody (PPVT) - Cuestionario Media Assesment - Cuestionario de Evaluación de Medios 	<p>A los 2 años, el uso medio de pantalla era de 78,5 minutos al día y a los 5 años de 115,9 minutos. Se encontró una relación negativa entre el uso de medios y las puntuaciones de vocabulario receptivo y expresivo..</p>
<p>Brushe, M. E., Haag, D. G., Melhuish, E. C., Reilly, S., & Gregory, T. (2024). Screen time and parent-child talk when children are aged 12 to</p>	<p>220 familias, cuando los niños tenían 12, 18, 24, 30 y 36 meses de edad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Palabras del adulto - Vocalizaciones del niño - Turnos de conversación - Sexo 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de Análisis del Entorno Lingüístico (LENA) 	<p>El tiempo de exposición a pantallas, las vocalizaciones de los niños, y el número de turnos de conversación aumentaron a medida que los niños crecían, mientras que el número de palabras de los adultos se mantuvo relativamente estable.</p>

<p>36 months. <i>JAMA Pediatrics</i>, 178(4), 369. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.6790</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Nivel educativo materno - Número de niños en casa - Número de actividades domésticas - Malestar del cuidador principal 	<p>Se encontraron asociaciones negativas entre la cantidad de pantalla y las palabras adultas, vocalizaciones y turnos de conversación. Sin embargo, esta asociación disminuye a medida que los niños crecen. También se relacionó el aumento de tiempo frente a la pantalla con la disminución en las conversaciones entre padres e hijos, a excepción de los niños de 12 meses.</p>
<p>Tu, K., Shen, C., Luo, Y., Mo, Y., Jian, L., Mei, X., Zhang, Q., Jin, L & Qin, H. (2024). The relationships between screen exposure, parent-child interactions and comprehension in 8-month-old infants: The mediating role of shared viewing and parent-child conversation. <i>Plos one</i>, 19(1), e0296356. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296356</p>	<p>437 lactantes de 8 meses de edad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interacciones padre e hijo - Visualización compartida - Tiempo de exposición - Conversación durante la exposición 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario de información general - Cuestionario de exposición a pantallas - Escala de interacción entre padres e hijos de Brigance - Escala del Inventario de Desarrollo Comunicativo Putonghua (PCDI) <p>El 73,2% de los lactantes habían estado expuestos a dispositivos electrónicos. El 66,1% de los lactantes estuvieron expuestos a pantallas 1 o 2 veces al día y el 64,5% estuvo expuesto al menos 30 minutos. Hubo diferencias significativas en las puntuaciones de comprensión de los niños expuestos a pantallas frente a los que no. El uso compartido y la conversación durante la exposición mediaba los resultados en la comprensión.</p>