



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños
y las niñas entre los 3 y los 6 años

Autora:

Cristina López Puy

Director:

Manuel Alcaraz Iborra

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

Año 2023

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

Título: Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

Title: How do screens affect the development of boys and girls between the ages of 3 and 6?

- Elaborado por Cristina López Puy
- Dirigido por Manuel Alcaraz Iborra
- Presentado para su defensa en la convocatoria de Junio del año 2023
- Número de palabras: 10.668

RESUMEN

El presente trabajo de fin de grado tiene como objetivo realizar una revisión teórica de cómo afecta el uso de las pantallas digitales en el desarrollo de los niños y las niñas. Para ello vamos a investigar los diferentes contenidos que nos permiten conocer y profundizar acerca del tema.

Por ello, se ha buscado la información más importante sobre el tiempo de uso de las pantallas y sobre el tipo de pantallas que utilizan los niños y niñas con edades comprendidas entre los 3 y los 6 años. El uso de las pantallas digitales y las nuevas tecnologías destacan en el día a día de todas las familias y ha supuesto un cambio en el ámbito escolar. Destacaremos los beneficios y riesgos que supone el uso de las pantallas.

Finalmente se exponen las conclusiones sobre los diferentes aspectos tratados en esta revisión teórica.

PALABRAS CLAVE

Pantallas, niños, familia, aula, beneficios, riesgos

ABSTRACT

The present undergraduate thesis aims to conduct a theoretical review on how the use of digital screens affects the development of children. In order to achieve this, we will investigate various sources that allow us to understand and delve into the topic.

Therefore, we have sought the most important information regarding screen time and the types of screens used by children aged between 3 and 6 years. The use of digital screens and new technologies has become prominent in the daily lives of all families and has brought about changes in the educational environment. We will highlight the benefits and risks associated with screen usage.

Finally, the conclusions regarding the different aspects addressed in this theoretical review are presented.

KEY WORDS

Screens, children, family, classroom, benefits, risks

ÍNDICE

1.- Introducción	5
2.- Justificación	5
3.- Objetivos	6
4.- Marco teórico	7
4.1.- Antecedentes	7
5.- Impacto de pantallas	10
6.- Tiempo y modo de uso de pantallas	11
6.1.- En el aula de educación infantil	11
6.2.- Con las familias	14
7.- Uso de pantallas en el aula	16
7.1.- Beneficios	16
7.2.- Puntos de vista de los profesionales	18
8.- Juegos en pantallas vs juegos tradicionales	19
9.- Riesgos para la salud: físicos y psicológicos	21
9.1.- Afección de la vista	22
9.2.- El sueño	22
9.3.- La alimentación	23
9.4.- La actividad Física	24
9.5.- Adicción a las pantallas	24
9.6.- Retrasos en el desarrollo del lenguaje	25
9.7.- Violencia	25
9.8.- Problemas de atención	26
10.- Recomendaciones de uso de pantallas	26
11.- Conclusiones	28
12.- Reflexión personal	30
13.- Referencias bibliográficas	30

1.- Introducción

El uso de pantallas digitales en niños entre 3 y 6 años es un tema con mucha controversia en los últimos años. Las nuevas tecnologías y las pantallas digitales: teléfonos móviles, tabletas, televisores, ordenadores... han abordado una parte de la enseñanza dentro del aula y en el ámbito familiar. Sin embargo, nos planteamos si el aumento de este uso puede afectar en el desarrollo.

Las pantallas digitales tienen beneficios e inconvenientes para el desarrollo de los niños y las niñas que trataremos en este trabajo.

El trabajo se desarrolla con diferentes apartados. Una primera parte con una justificación de las razones por las cuáles realizamos esta investigación y la importancia del uso controlado de las pantallas digitales y después los objetivos que tenemos al abordar este trabajo.

La siguiente parte, es un marco teórico en el que vamos a tratar los antecedentes de las pantallas, definiremos el concepto de pantalla y que tipos de pantallas utilizamos y el aumento de las pantallas en los últimos años.

Por otra parte se reflejará el impacto de las pantallas dentro de un aula de infantil, el tiempo y modo de uso que se hacen de éstas, tanto en el aula, cómo en el ámbito familiar, observaremos las diferencias que hay entre los juegos en pantallas y los juegos tradicionales y recogeremos todos los riesgos en la salud que pueden suponer el uso de las pantallas.

También trataremos recomendaciones de uso y cómo evitar una adicción a las diversas pantallas según diferentes estudios.

Para finalizar, tendremos la conclusión en la que recogeremos las ideas más importantes dentro de este trabajo y una reflexión personal del trabajo.

2.- Justificación

Después de reflexionar sobre el tema que quería desarrollar, la opción de escoger el tema de las pantallas en la educación infantil se dio por el uso en mi día a día de las pantallas digitales. Creo que es importante conocer la información de cómo puede afectar el uso de las pantallas en los niños y las niñas de entre tres y seis años.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

En los últimos años el interés por conocer las pantallas y tener muchas de ellas de los niños ha hecho estudiar los impactos que podrían tener en los niños. Y el desarrollo correcto de la infancia es fundamental para el crecimiento y el futuro bienestar.

La mayoría de las familias no conoce los efectos adversos que pueden desencadenarse por el uso de las pantallas digitales en edades tan tempranas. El niño, no es capaz de autorregularse para su uso y tener el autocontrol que debería, no puede ponerse un límite de uso tanto de tiempo como de aplicaciones sin la supervisión de un adulto. Es muy importante hacer una reflexión sobre la importancia de este tema para tratarlo de una manera correcta tanto las familias en su hogar como el profesorado en la escuela.

Por lo tanto, fundamentándome en lo que he planteado, voy a realizar una investigación sobre cómo pueden afectar las pantallas digitales en los niños, y qué beneficios y riesgos podemos obtener de ello.

Porque tal y como lo cita Tamana (2019), en los últimos años el incremento del uso de las pantallas digitales ha producido cambios en la alimentación, en el sueño y en diferentes enfermedades de los niños. Por lo que es importante dar conocimientos a los padres de estos riesgos que pueden darse por un mal uso de las pantallas.

3.- Objetivos

El objetivo principal de este trabajo de fin de grado es:

- Realizar una revisión teórica de cómo afecta el uso de las pantallas digitales en el desarrollo de los niños y las niñas.

Después de conocer la finalidad de este trabajo, también tenemos otros objetivos específicos:

- Conocer acerca de las pantallas y cuáles se emplean en la educación infantil.
- Descubrir la utilización de las pantallas en el ámbito escolar y en los hogares con las familias.
- Presentar una serie de beneficios e inconvenientes del uso de las pantallas en las actividades escolares.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

- Investigar sobre los riesgos sobre la salud que tienen el uso de las pantallas en edades tan tempranas.
- Proponer unas recomendaciones del uso de las pantallas para la edad escolar comprendida entre 3 y 6 años.

4.- Marco teórico

4.1.- Antecedentes

El uso de las pantallas digitales en el ser humano viene desde hace muchos años atrás, lo que hace que cada vez más usuarios hagan uso de estas en el día a día.

Según Gavoto et al. (2020), las pantallas han ido adquiriendo una importancia gradual desde que aparecieran los cines a finales del siglo XIX. Hoy en día, las pantallas han ido evolucionando al igual que nuestras rutinas, ya que debido a la evolución de las tecnologías nuestro consumo digital ha aumentado y parte de nuestro ocio se da frente a las pantallas. Los programas desarrollados de software hacen que los niños de hoy en día tengan muchas facilidades de tener elementos electrónicos, comparándolo con generaciones antiguas.

Desde la situación de la pandemia de COVID-19, se ha visto incrementado el uso de pantallas digitales en todos los hogares y el tipo de consumo de éstas, aumentando los usuarios que lo utilizan para diferentes redes sociales y para entretenimiento.

Según Murolo (2009), se define pantalla a las nuevas pantallas y soportes de contenidos audiovisuales como internet y telefonía celular, aunque también diferentes “aparatos” que se venden. Muchos de estos “aparatos”, se emplean para escuchar música o videojuegos, o incluso para diferentes aplicaciones.

Ahora vamos a definir otros los conceptos más importantes que después vamos a abordar a lo largo de este trabajo y los tipos de pantallas que como veremos más adelante, utilizan cada vez más y más los niños y las niñas:

- Internet: Como nos dice Murolo (2009), el internet es la red de las redes, es el sistema a nivel mundial de redes de computadores interconectadas. Cuando se creó en 1960, su función únicamente era cumplir funciones de investigación. Pero a día de hoy es utilizado por millones de personas para comunicarse y buscar información.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

- Pantalla digital: La pantalla táctil es una pantalla con una determinada información, que se modifica presionando sobre la pantalla. (Cano 2014)

- Pizarra digital: La pizarra digital se puede llamar también pizarra interactiva, es un recurso que utilizan los profesores en el aula, se basa en un ordenador conectado a internet y con un videoprojector. Es capaz de reproducir diferentes sonidos y proyectar imágenes sobre una pantalla. Es bastante beneficiosa porque no se tiene que utilizar la tiza y hay muchas oportunidades de uso de cara a la motivación de los niños en las actividades. (It 2022)

- Televisión: Se llama televisión al sistema de transmisión de imágenes a distancia a través de diferentes medios electromagnéticos, y que se reproducen posteriormente en un aparato receptor. (Asale, s. f.)

- Videoconsola: Reconocemos cómo videoconsola al dispositivo electrónico que conectamos a una pantalla, y nos permite jugar a videojuegos mediante mandos apropiados. (Asale, s. f.-b)

- Ordenador: Para de Caso et al, (2012) un ordenador es un sistema electrónico integrado por varios componentes conectados mediante un controlador central. El uso del ordenador en el aula ayuda a completar las diferentes materias y es una herramienta muy motivadora para la infancia.

- Teléfono móvil: Es un dispositivo capaz de conectarse a un Internet de alta velocidad y simultanear voz y vídeo (Murolo 2009)

- Tabletas PC (Tablet): Son ordenadores de tamaño más pequeño que gestionan los datos mediante una pantalla táctil (usando un teclado táctil también), también pueden tener telefonía, bluetooth o wifi. (Cadavieco et al., 2012)

- Tiempo en pantallas: cómo nos dice Fallas et al., (2020), nos referimos a tiempo de pantalla, al tiempo prolongado del uso de diferentes pantallas como pueden ser televisión, ordenador, teléfonos móviles o tabletas.

Según la Academia Americana de Pediatría, a partir de los 3 años, aproximadamente un tercio de los menores tiene una televisión en su habitación, la cual la utilizan los padres para entretener a los niños mientras tienen que preparar cosas o están ocupados. Los niños emplean muchas horas de su día destinadas a la televisión. En comparación con unos años atrás eran pocos los niños que tenían en sus propios dormitorios un televisor.

Sin embargo, según un estudio del Common Sense Media, en Estados Unidos entre el 2013 y el 2017, se había triplicado el uso de pantallas de los niños y niñas menores de 8 años. Especialmente se incrementó el uso de teléfonos móviles de un 41% a un 63% y para finalizar hasta un 95%. También aumentó el uso de las tabletas de un 8% a un 40%, hasta llegar a un 78%. (Casablanca et al., 2021)

Por otra parte, viendo como se muestra un estudio realizado en 2015 por el *Einstein Medical Center Philadelphia*, a 350 niños de edades comprendidas entre 6 meses y 4 años, un 97% de las familias tenían una televisión en su casa, un 83% tienen tabletas y un 77% tienen teléfonos móviles. A los 4 años, la mitad de los niños tenían televisión en su cuarto y algunos de ellos también teléfono móvil. Un 56 % de ellos tienen videoconsolas, un 58% ordenadores y un 59% de ellos con acceso a internet. También se demostró que cada vez más, los niños y las niñas prefieren tener un teléfono móvil a cualquier otra pantalla digital. (Kabali, et al., 2015).

Para poder utilizar las pantallas, los centros escolares deben tener conocimiento de cómo el cerebro aprende, recuerda, se motiva y tiene emociones. Por lo que Falco (2017), nos muestra los principios neurocognitivos que ayudan al buen uso de las pantallas. Vamos a enumerar los principios más importantes:

- Principio de relevancia: El principio de relevancia establece que la eficacia de la comunicación aumenta cuando se proporciona la cantidad apropiada de información, ni demasiado ni muy poco. Es decir, una persona entiende y recuerda mejor un mensaje cuando se utilizan la cantidad adecuada de detalles para explicarlo de manera clara y concisa.
- Principio de conocimiento apropiado: El principio de conocimiento apropiado en el que el alumno se acuerda y entiende más sencillamente el mensaje si está unido con anterioridad a los conocimientos de los conceptos.
- Principio de notabilidad: El principio de notabilidad se basa en que el interés se comprende y se dirige hacia diferencias apreciables.
- Principio de discriminabilidad: En el principio de discriminabilidad, el alumno debe tener contraste para poder ver las diferentes formas, colores o posiciones de los diferentes elementos o con su propio fondo.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

- Principio de organización perceptual: En el principio de organización perceptual, el ser humano asocia de manera instintiva los objetos en las agrupaciones que se fijan más y pueden acordarse de una manera más sencilla.
- Principio de compatibilidad: El principio de compatibilidad quiere que el mensaje sea más sencillo de comprender si es similar al significado.
- Principio de cambios informativos: En el principio de cambios informativos el ser humano quiere que cada objeto informativo tenga una indicación por una variable en la propiedad perceptible.
- Principio de la limitación de capacidades: En este principio las personas tienen una limitación de la capacidad para entender los mensajes, por lo que si se hace de forma rápida, la persona no podrá comprender la información para después acordarse de ella.

5.- Impacto de pantallas

En los últimos años, el uso de las pantallas se ha convertido en uso diario de la mayoría de las personas, incluso de los niños. El uso de las pantallas viene dado desde las familias hasta los colegios.

Tal y como nos dice Fallas et al., (2020), debido a estos años de incremento de las nuevas tecnologías, las pantallas han pasado a tener un papel muy importante en las familias, y la mayoría de estas proporcionan pantallas a sus hijos desde la temprana edad de los dos años. Como consecuencia del uso de pantallas han tenido fuertes beneficios e inconvenientes en la vida de los niños.

Según el artículo de García y de Carvalho (2022), es muy normal ver a niños pequeños jugando con un teléfono o tableta e incluso viendo videos, pero a su lado adultos despreocupados por lo que sus hijos están haciendo sin tener conocimiento de lo que puede provocarles a los niños la sobreexposición. Estos niños son conocidos como “nativos digitales”, porque todo su alrededor está lleno de pantallas que cada vez se añaden en sus vidas de una manera más temprana.

De otra forma Repetto (2018) comenta que desde la aparición del cine hubo un nerviosismo por parte de la población acerca de cómo podría afectar las pantallas en los niños y desde 1930 Estados Unidos realizó los primeros estudios valorando el uso y efectos de las

pantallas en los niños. Desde esos estudios hasta ahora se han ido analizando ventajas y desventajas que han hecho que los niños estén en contacto con varias pantallas.

Por otra parte Raynaudo & Peralta (2022) en su artículo nos comenta que desde que se inventara la televisión en la década de los 50, los portadores de imágenes los encontramos especialmente en las pantallas. El gran uso de estas pantallas provocó controversia sobre el tiempo de uso de pantallas e impacto al utilizarlo en niños.

6.- Tiempo y modo de uso de pantallas

6.1.- En el aula de educación infantil

Los niños y las niñas se han familiarizado en un entorno tecnológico desde el día de su nacimiento, por lo que resalta la importancia de añadirlas en el día a día en las escuelas. Todas estas tecnologías se están desarrollando en las escuelas para poder avanzar y motivar a los niños.

Es en esta etapa cuando el BOE, nos define la importancia de la competencia digital, pues es el momento en el que se inicia el proceso de alfabetización digital que lleva al acceso de la información, comunicación y creación de contenidos a través de medios digitales, y también el uso saludable y responsable de las herramientas digitales. También el uso e incorporación de dichas herramientas en las diferentes actividades, experiencias y materiales dentro del aula que pueden contribuir a incrementar la motivación, la comprensión y el progreso de la adquisición de aprendizaje de los niños.

En los centros escolares cada vez se ven más involucradas las nuevas tecnologías en el aula de Educación Infantil con ordenadores, pizarras digitales, cámaras... Y en muchas ocasiones se verán utilizadas en el aula, como por ejemplo: emplear el ordenador como premio por haber realizado bien una actividad, para emplear programas para explicar contenidos lectivos, manejar la cámara para tomar fotografías de eventos importantes o utilizar el proyector para poder ver películas. (Asorey Zorraquino & Gil Alejandro, 2009).

Como dice Unir (2022), el uso de las TIC en el aula infantil no se basa en tener al niño delante del ordenador, se trata de que poco a poco las TICs se vayan adaptando a los niños. Para ellos es importante utilizarlas en el día a día y que poco a poco sean una herramienta de

aprendizaje. Las nuevas tecnologías deben cumplir una serie de requisitos en esta etapa educativa:

- Ser capaz de estimular la creatividad.
- Que los niños puedan experimentar y manipular ellos solos las nuevas tecnologías.
- Que este avance respete el ritmo de cada alumno y sus respectivas necesidades.
- Ayude a incentivar la curiosidad del niño.
- Mejore su psicomotricidad.
- Ayude al niño a fomentar su autonomía.
- Promueva el respeto hacia los demás.

También es muy importante aceptar el cambio que conlleva la entrada de las nuevas tecnologías en el aula, se necesita crear un rincón para poner el ordenador que se empleará en el aula teniendo en cuenta que tiene que ser un lugar libre de distracciones. Otro cambio importante es la temporalización que el profesor tiene que mantener para poder llevar a cabo las nuevas tecnologías. Tiene que prever que van a necesitar periodos de trabajo individual, en grupo, exposición de trabajos... Por último, el profesor también tiene que encontrar momentos de trabajo individual para poder crear diferentes materiales, porque se necesitan muchas horas de tiempo. (Asorey Zorraquino & Gil Alejandre, 2009)

Existen diferentes posibilidades del uso de las TIC en el aula de Educación Infantil, y tal y como dicen Asorey Zorraquino & Gil Alejandre (2009), unos ejemplos de los usos de estas son:

- Con el ordenador los niños pueden realizar fichas sencillas.
- Con formularios con imágenes pueden hacer diferentes fichas de lectura.
- Con el ordenador conectado a un cañón/ proyector, se puede emplear para que toda la clase pueda ver la pantalla digital, y poder explicar dudas sobre un tema buscando en la red. También con el cañón se pueden ver imágenes, películas, mapas, vídeos...
- Con la aplicación de Power Point, podemos realizar presentaciones para trabajar los contenidos del aula.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

- Se pueden emplear programas de sonido, para trabajar el lenguaje oral y la lectura de diferentes textos.
- Se puede emplear una cámara para emplearla como microscopio, y también para grabar días especiales y hacer fotografías.
- Se pueden emplear las pantallas para utilizar el correo electrónico y para leer periódicos digitales.
- También es muy usual para realizar blogs. Crear un blog en el aula de infantil es muy satisfactorio para los niños para que sus familias puedan observar todo lo que realizan en el aula.

Como nos cuentan de Caso et al., (2012), otros tipos de usos de pantallas digitales en el aula de infantil son:

- Smart-table: Son unas mesas táctiles con un centro de aprendizaje interactivo, en estas mesas pueden trabajar al mismo tiempo seis niños, utilizando el contenido digital e interactivo de estas mesas. El objetivo de estas mesas es que los niños colaboren más y se pongan de acuerdo a la hora de participar, pero también para que exploren de manera libre y participen juntos en diferentes juegos educativos. Está comprobado que los niños no tardarían mucho tiempo en aprender a utilizarla y puede ser compatible con la pizarra digital.
- Tablet: Tiene un uso similar al ordenador pero está integrado en una pantalla táctil que se utiliza con dedos, los niños pueden dibujar, escribir y mover diferentes elementos.
- Vinci Tabs: Es similar a una Tablet, pero solo está creado para niños entre 0 y 6 años. No tiene ningún tipo de acceso a la red, por lo que es muy seguro para que los alumnos no accedan a contenido no permitido. También tiene un protector en las esquinas para no provocar ningún daño a los niños. Proporciona un aprendizaje interactivo mediante juegos, libros y vídeos.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

6.2.- Con las familias

Podemos observar que en el hogar de cada niño tienen un uso diferente de las pantallas digitales, pero en gran parte observamos que el uso en casa no tiene casi ningún fin educativo.

El mayor uso de pantallas que utilizan son la televisión, el ordenador, los teléfonos móviles y las tabletas, según la mayoría de los estudios realizados en el mundo.

Según Gavrilá & Morcellini (2015), hay un estudio estadounidense que demuestra que los niños entre 0 y 4 años pasan alrededor de 3 o 4 horas al día frente a la televisión. Lo que demuestra que es aproximadamente el 30-40% de las horas que están despiertos.

Tal y como dice Repetto (2018), en casi todos los hogares hay un televisor y un 20% de los niños a los 6 años tiene en su habitación uno de ellos. Desde la primera infancia, los niños tienen un uso de la televisión muy alto, incluso los días lectivos.

Los niños entre 3 y 6 años suelen ver en la televisión dibujos animados, o películas infantiles. Aunque también observan dibujos animados para adultos o programas de adultos.

En 1992, se describen tres estilos de mediación parental con la televisión: restringida (los padres son los que imponen a los niños que programas y cuánto tiempo van a ver sus hijos la televisión), valorativa (aproveen los padres a pasar tiempo con los hijos y ayudarles a la comprensión de todo lo que están viendo) y desenfocada (los padres no tienen ningún control sobre los hijos). (Repetto, 2018).

En el caso de España, hay cuatro ejemplos de mediación familiar:

- Heterocontrol: Se encuentra en viviendas con un gran abastecimiento de nuevas tecnologías. Solo se utilizan normas sobre el tiempo y uso de las pantallas electrónicas.
- Autocontrol: Se da en viviendas con un alto contenido de nuevas tecnologías. Se piensa que el niño es capaz de tener su propio autocontrol para utilizar de una manera saludable las nuevas tecnologías.
- Control: Se utiliza en viviendas con muy pocas tecnologías, hay bastante seguimiento hacia el niño y también los padres prohíben por un mal uso de las pantallas.
- Descontrol: las pantallas son la única forma de socializar del hogar y los padres no ponen ningún tipo de norma.

Otro uso de las pantallas que utilizan en casa los niños es el uso de los videojuegos. La mayoría de ellos casi a diario, empleando videoconsolas o dispositivos móviles para jugar. A partir de los 3 años, los menores empiezan a hacer uso de los videojuegos incluso los que no son aptos para su edad.

Como señala Repetto (2018), existe un estudio de investigación *Young Children (0-8) and digital technology*, en el cual nos muestra que el interés mayor de los niños son la televisión y las tabletas, las cuales emplean para ver vídeos, jugar o ver dibujos animados, y en algunas ocasiones para leer diferentes libros. Las utilizan de manera autónoma pero con normas dadas por los padres, y cuando quieren utilizar otros dispositivos diferentes a estos, emplean la ayuda de los adultos.

El uso de la televisión en niños menores de 5 años hace que pasen menos tiempo jugando de manera tradicional. Por cada hora de televisión que emplean los niños, hay un 9% menos de tiempo de juego los días lectivos y un 11% los fines de semana. Los niños entre 3 y 4 que viven en familias con alta tecnología pasan un 25% menos de tiempo interactuando con la familia, y los niños entre 5 y 6 años un 38%. (American Academy of Pediatrics, 2011).

Por otra parte, como hemos hablado previamente del estudio realizado por el *Einstein Medical Center Philadelphia*, las familias dejan utilizar los dispositivos electrónicos para hacer las tareas del hogar (70%), para que el niño se comporte de una manera tranquila fuera de casa (65%) o para hacer encargos (58%). Sorprendentemente un 28% de los padres los utilizan para que el niño pueda conciliar el sueño. Como tiempo medio del uso de las pantallas, los niños dedicaban 45 minutos a ver la televisión cada día, 27 minutos a ver vídeos, 22 minutos a usar aplicaciones y 15 minutos a jugar a videojuegos. Lo que supone que los niños pasen 109 minutos frente a las pantallas digitales. (Kabali et al., 2015).

España es uno de los países europeos con más frecuencia en la red, y cómo nos dice Urbina & Solano-Fernández (2020) en su revista, según el Instituto Nacional de Estadística, en 2020 en los hogares españoles había un 95,3% conectados a la red, esto implica que 15,5 millones de casas tienen acceso a la red. En estos hogares un 99,5% tienen un teléfono móvil, un 76,2% tiene un ordenador en su casa y un 58,4% tiene tabletas. Después del estudio que realizan sobre el uso de pantallas en niños entre 3 y 6 años, destacan que los teléfonos móviles y las tabletas son las pantallas que más utilizan los niños en el hogar.

7.- Uso de pantallas en el aula

Las pantallas son un componente más del día a día de los niños y las niñas dentro del aula, y como uso diario tiene muchos beneficios y puntos de vista por parte del profesorado.

7.1.- Beneficios

Definimos como beneficio una mejora que va a experimentar una persona debido a un tema y en este caso, hablamos de beneficios del uso de las pantallas en el aula de Educación Infantil.

Algunos de los beneficios del uso de las pantallas en el aula los expone Alonso-Sainz, (2022), en su artículo en el que nos dice que la tecnología tiene como objetivo poder superar los diferentes obstáculos que surgen y hacer de la educación un paso más fácil. A continuación, se citan algunos de los beneficios:

- El primero de ellos destaca porque no afecta únicamente al alumno, sino que afecta a las familias porque implica la evolución comunicativa entre docente, familia y alumno. Es mucho más sencillo mantener una tutoría sin necesidad de tener una reunión presencial.

- El segundo punto beneficioso, nos habla de la atracción de los niños hacia las pantallas. Las pantallas son elementos que crean una atracción muy grande hacia los alumnos y alumnas. Es muy importante sacar provecho de los objetos que más motivan a los niños y de los que más pueden prestar atención.

- El tercero de ellos destaca lo flexible, adaptable y las posibilidades que dan las pantallas para utilizarlas en el aula. las diferentes herramientas que utilizan y toda la posibilidad de aplicaciones que hay dentro de ellas.

El pediatra Repetto (2018), nos comenta que las pantallas son un gran lugar donde se puede aprender mucha información y tener nuevas ideas y conocimientos. También dejan que los niños tengan una visión diferente de la realidad de su entorno. También tienen el beneficio de poder transmitir diferentes ventajas para enviar mensajes a los niños sobre diferentes hábitos que pueden ser sanos para ellos. El uso de las pantallas es una manera de entretenimiento y diversión y a su vez de socializar de una manera diferente. Los diferentes videojuegos que se

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

pueden utilizar en las pantallas dejan que los niños se acerquen más a las nuevas tecnologías, desarrollen habilidades de coordinación y mejoren el momento de toma de decisiones. También los videojuegos tienen beneficios didácticos y dejan que el niño desarrolle conductas pro-sociales.

Cómo nos dice Antolín Barrios & Santoro Sans (2016) en su artículo la utilización de las pantallas contribuye de manera beneficiosa en lo que nos referimos a lo educativo:

- El empleo de una metodología activa hace que la manera de hablar de los temas y las actividades sea interesante y haga que se impliquen en el proceso de aprendizaje.
- Aumenta la atención y motivación por ser una manera de trabajar más habitual, fácil y atractiva.
- Se hace una pedagogía de tipo paidocéntrico, porque el niño y sus intereses propios son lo importante en su proceso enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollan la competencia digital y también la de aprender a aprender porque permite experimentar con un amplio abanico de posibilidades digitales.
- Poder trabajar con las pantallas proporciona hacer trabajos cooperativos-colaborativos, para desarrollar la inteligencia interpersonal.
- Facilita el desarrollo de la inteligencia emocional de los alumnos porque tienen que autorregularse para llegar a la meta del grupo.
- Elimina las barreras espacio-temporales, por lo que cada alumno puede seguir su aprendizaje en cualquier momento acerca del tema del cual tienen interés, por lo que facilita el autoaprendizaje.
- Fomenta la creatividad de los alumnos.
- Facilita el aprendizaje significativo.

Aparte de observar todos los beneficios de las pantallas digitales, vamos a centrarnos en la importancia de las tabletas, que recoge en su estudio la autora Aires (2012), esta autora nos cita las siguientes ventajas:

- El uso de las tabletas aumenta la motivación y ganas de los alumnos a aprender, aunque en parte puede ser una novedad que previamente no se ha dado.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

- Las características de la tableta permiten al alumnado utilizar diferentes contenidos educativos como leer, jugar y ver vídeos. Todo esto de una manera rápida y eficaz y ayudado con imágenes, vídeos y audios.
- Las tabletas pueden ser utilizadas en el aula como libros digitales facilitando la lectura del aula y la variedad de libros que tenga el centro.
- Resulta una novedad en los alumnos que sea táctil por lo que es diferente para acceder a los contenidos digitales.
- Son fáciles de utilizar para todos los niños, tiene un uso muy lógico y no se necesita una enseñanza previa de estos conocimientos.
- Existen muchas aplicaciones adaptadas a las tabletas de diferentes ámbitos como musicales, habilidades motrices, pensamiento lógico...
- Destaca reemplazar los libros de textos de los alumnos por las tabletas para llevar menos objetos en las mochilas.

7.2.- Puntos de vista de los profesionales

Observamos diferentes puntos de vista de diferentes profesionales como pueden ser docentes, pediatras, médicos... Cada uno de ellos tiene una opinión sobre el uso de las pantallas dentro del aula infantil y puede ser aceptada por las familias en mayor o menor medida. Vamos a citar la opinión de diferentes profesionales:

Por una parte el pediatra Repetto (2018), nos comenta otros riesgos a tener en cuenta del uso de las pantallas:

- El tiempo dedicado a las pantallas hace que los niños tengan menos tiempo para dedicar a otras actividades como las relaciones o la lectura.
- Los niños tienen una exposición a internet y pueden acceder a contenidos inapropiados.

Por otra parte, en el artículo de Antolín Barrios & Santoro Sans (2016), nos cuenta los problemas a la hora de llevar las pantallas digitales al aula:

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

- La falta de valoración por parte de los profesores porque creen que no van a tener un aprendizaje significativo. Esto ocurre por la poca formación que tienen los profesores sobre el uso de pantallas en el aula y no conocen sus beneficios.

- En el aula también es muy probable que las pantallas sean muy antiguas, por lo que desmotiva a los profesores para planificar tareas así porque pueden tener diferentes problemas (ordenador lento, no funciona...)

- En muchos centros solo hay una pantalla por aula y el número de alumnos por clase es elevado, por lo que no se puede sacar un buen rendimiento por la lentitud en el momento de aprender.

- Las pantallas en el aula y las aplicaciones suponen un gran coste para los centros.

Como previamente hemos hablado en los beneficios, las tabletas también tienen sus desventajas y limitaciones de los centros tal y como nos dice Aires (2012):

- Las tabletas tienen una capacidad limitada de almacenamiento para archivos y diferentes aplicaciones.

- Es muy difícil tener conexión a internet estable en la escuela para todos los alumnos que la necesitan.

- El diseño de estas las hace frágiles y débiles al daño en un aula de infantil, sobre todo la pantalla táctil está demasiado expuesta a una posible caída y por tanto destrozar la pantalla.

- No están creadas para escribir un texto muy largo por que usar el teclado táctil suele ser bastante incómodo para los alumnos.

- El coste de una tableta por estudiante supondría un gasto elevado para el centro escolar.

8.- Juegos en pantallas vs juegos tradicionales

Hoy en día las pantallas digitales se están convirtiendo en el día a día de los niños, su mayor socialización es a través de las pantallas y prefieren estar frente a ellas. Destacamos que

el juego es una parte importante de la infancia, por lo que nos podemos preguntar si se están perdiendo los juegos tradicionales por qué los niños prefieren los juegos en las pantallas.

Definimos el juego como la actividad principal del niño para un buen desarrollo, por lo que debe tener un tiempo y espacio adaptado a la edad y necesidades del niño. (Pérez Bonachera, 2015).

Algunas de las características citadas según Pérez Bonachera (2015) son las siguientes:

- Es la principal actividad durante la infancia.
- Es la manera de interactuar.
- Ayuda a aprender y al desarrollo del niño.

Como explican Campoverde-Ordoñez & Espinoza-Freire (2019), los juegos tradicionales vienen desde años atrás pero ahora se ven atacados por las nuevas tecnologías. El principal problema de ellos viene por los juegos digitales. En el estudio que realizaron se dan cuenta de que los juegos tradicionales, no se enseñan como se enseñaban antes y por eso los niños no les dan importancia, en cambio las nuevas tecnologías las tienen en el día a día tanto en las escuelas como en los hogares y pueden hacer uso de ellas. También muestran que los juegos tradicionales tienen muchos beneficios en quien los juega y tienen otro valor muy importante que es el socializar con los demás y aprender diferentes valores. Según el mismo estudio, el 94% conoce los juegos tradicionales, por lo que sólo un 6% no los conoce. Pero un 97% tiene pantallas propias con las que poder jugar, y de estos un 46% dedica más de una hora al día a jugar, un 24% de media hora a una hora y un 30% de 15 minutos a 30 minutos.

Podemos destacar diferentes ventajas al utilizar videojuegos, señala Salvat (2000) algunos de ellos:

- Tienen muchos símbolos como texto, música, videos, fotos. Todo en una sola pantalla digital hace que el diseño sea motivante para los niños.
- Son dinámicos, por lo que las imágenes van cambiando y pueden ser realidades o ficción. Jugar a través de la pantalla cada vez es más real.
- Son interactivos, por lo que te puedes comunicar con otras personas, son virtuales y se implica la imagen de los participantes.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

Salvat (2000) considera que los videojuegos tienen que ser adaptados a la escuela porque se pueden aprender diferentes habilidades y estrategias, facilitan las relaciones de los niños y ayudan a tener valores a los niños. Para poder añadir los videojuegos en las escuelas, tienen que estar producidos para la edad adecuada, conocer el tiempo que vamos a dedicar al videojuego y el contenido de este.

Los juegos tradicionales son los que llegan por transmisión oral de generación en generación y suelen ser juegos sociales. Mediante estos juegos se transmiten valores, tradiciones y diferentes y todas las posibilidades que ofrecen los juegos tradicionales. (Pérez Bonachera, 2015).

Sin embargo, Balaguer (2005) afirma que el uso de las pantallas en los últimos tiempos ha cambiado el juego. El espacio y el tipo de juguetes son diferentes a sus antecedentes, por lo que el juego destinado a juego tradicional ha descendido y por consiguiente ha aumentado el juego en la pantalla. Los niños juegan mediante la pantalla realizando puzzles o pintando dibujos.

9.- Riesgos para la salud: físicos y psicológicos

Existen muchos riesgos derivados del mal uso de las pantallas digitales en edades tan tempranas. Algunos de los efectos negativos que comenta Alonso-Sainz (2022) son:

- El primero de ellos es la sobreestimulación que puede provocar el uso prolongado de las pantallas.
- El segundo problema es el autocontrol, las pantallas afectan en los niños a su paciencia y a su autocontrol.
- El tercero de ellos es que genera diferentes problemas de atención, de los cuáles hablaremos más adelante.
- El cuarto riesgo que encontramos es la dependencia que las pantallas generan en los niños. Porque estos son capaces de estar horas y horas delante de un televisor, pero en cambio no pueden centrarse en colorear o leer.

Destacaremos estos cuatro riesgos pero desarrollaremos otros riesgos más vienen producidos por un mal uso de las pantallas.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

9.1.- Afección de la vista

Uno de los problemas por el uso de pantallas más habituales se relaciona con los problemas de visión, siendo la miopía la más preocupante. El uso intenso de las pantallas aumenta la miopía en los niños.

Sin embargo Lanca y Saw (2020) en su revisión sistemática aportan que la relación entre el uso de las pantallas y la miopía no está fundamentada, aunque sí que existe una relación entre estos dos factores sobre todo en los niños.

También Lanca y Saw (2020) aportan otros problemas de visión como pueden ser la sequedad ocular, dolor ocular, cefalea y visión borrosa que viene dado por los parpadeos que se hacen al usar las pantallas digitales.

Por otra parte Montoya (2020) en su artículo define el síndrome visual computador como un conjunto de cambios en la visión y en el ojo por el uso excesivo de las pantallas digitales. Los síntomas son cansancio visual, molestia y dolor de cabeza, ojos secos y visión borrosa. Todo esto se debe al movimiento y enfoque ocular que hacen con el uso de las pantallas. En gran parte los síntomas se reducen cuando se reduce el uso de las pantallas.

Destacamos la importancia de ayudar al cuidado de los ojos de los niños que hacen uso de las pantallas digitales para disminuir las diferentes molestias que puedan tener (Montoya, 2020).

9.2.- El sueño

El sueño es uno de los principales riesgos que encontramos cuando se hace un uso no recomendado de las pantallas digitales.

Cómo nos comenta el pediatra Repetto (2018), es muy probable que el sueño se vea cambiado por el mal uso de las pantallas. Este mal uso puede ser por una sobreexposición de las pantallas, por tener pantallas en sus habitaciones e incluso por ver contenidos con violencia poco antes de irse a dormir.

También Fallas et al., (2020) describen en su artículo, la suposición de que ver el televisor durante la noche facilita el sueño, pero no hay ninguna prueba que demuestre esta creencia. Un uso intenso de las pantallas digitales se asocia a falta de sueño, distraerse varias horas frente a las pantallas acorta el tiempo de sueño, se retrasa la hora de dormir y es de peor

calidad. Cada hora que pasan los niños frente a las pantallas digitales hay entre 3 y 8 minutos de un menor sueño y de menor calidad.

Cómo señalan Fallas et al., (2020) los mecanismos subyacentes entre los hábitos del uso de las pantallas y los resultados del sueño se incluyen:

- El desplazamiento del tiempo del sueño: se da cuando es más tarde la hora de dormir por pasar más tiempo frente a las pantallas.
- Estimulación psicológica del contenido: Cuando debido a un videojuego se aumenta la frecuencia cardíaca y esto provoca un retraso a la hora de iniciar el sueño por lo que provoca una disminución en la calidad del sueño REM, que es una fase muy importante en el ciclo del sueño.

A su vez Masalan et al., (2013), afirma que la iluminación de las pantallas durante dos horas o más en los niños, provoca un descenso de melatonina, que es la hormona encargada de regular el sueño. El sueño es importante para un buen desarrollo durante la infancia, si no se da un buen sueño puede producir problemas de comportamiento, de rendimiento escolar incluso de crecimiento. Por lo que Masalan et al., (2013), recomiendan que durante dos o tres horas previas de la hora del sueño el niño no tenga uso de ninguna pantalla digital.

9.3.- La alimentación

Las diferentes investigaciones cuentan que los niños, según Fallas et al., (2020), mientras están viendo la televisión en su casa, consumen alimentos que no son saludables o son de menor calidad, lo que también implica a elevar el número de comidas realizadas, aunque el niño no tenga hambre. Existe una relación entre ver la televisión y consumir alimentos pocos saludables que pueden ayudar a provocar problemas como la obesidad infantil, caries...

Por otra parte Rodríguez (2019), añade que la publicidad que los niños ven en la televisión influye de manera negativa, porque gran parte de ella contiene alimentos poco saludables y nutritivos.

Barceló et al., (2006), reiteran que la obesidad durante la infancia puede darse por un factor genético o un factor ambiental pero también por una alimentación inadecuada o falta de actividad física, debido a que los niños prefieren comidas poco saludables que tienen un menor tiempo de preparación para poder seguir utilizando rápidamente las pantallas digitales.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

9.4.- La actividad Física

El uso excesivo de las pantallas digitales en los niños se relaciona con el sedentarismo, por lo que el niño no tiene apenas gasto energético. Un exceso de sedentarismo puede afectar al desarrollo físico, social, emocional y cognitivo durante la infancia. (Fallas et al., 2020)

El cambio en esta actividad física ha afectado a la salud de los niños causándoles aumentos de presión arterial, aumento de la obesidad y diabetes. (Fallas et al., 2020)

En la actualidad los niños prefieren pasar horas y horas frente a las pantallas digitales en lugar de estar en la calle jugando o realizando algún deporte. Es por eso por lo que el uso de las pantallas afecta negativamente en la actividad física.

9.5.- Adicción a las pantallas

La mayoría de las personas que tienen adicción a las pantallas la padecen en la televisión o en videojuegos, García (2009) comenta que la adicción está aumentando cada vez más rápido. Se refiere a la adicción, a las personas que hacen un uso excesivo de las pantallas. También añade que los videojuegos no generan adicción, sino que lo hace su contenido, aunque un uso excesivo de ellos también sería una adicción.

El exceso de uso de las pantallas digitales en los niños se empieza a denominar la adicción a las pantallas, muchos profesionales denominan este problema de forma similar a la adicción.

Cómo menciona Pinedo (2019), la adicción a las pantallas es una enfermedad de salud mental porque tiene unos niveles altos de casos en las consultas médicas en los últimos años. Es una *adicción sin drogas*, pero tiene consecuencias similares a una adicción de sustancias.

Por otra parte Sahoaler (2009) menciona que la adicción es un rechazo de la angustia, mediante un objeto que llena los problemas de la identidad. Con el contenido que visualizan los niños en las pantallas digitales pretenden una ayuda en su vida afectiva cambiando el deseo por la estimulación. El contenido se apropia de la realidad del niño y parece que si le falta la pantalla el sujeto siente un vacío por su falta. El niño tiene angustia cuando no tiene las pantallas.

También Echeburúa y Corral (2010) nos mencionan diferentes motivos que preocupan y pueden ser un ejemplo de que el niño tiene una adicción. Algunos de estos ejemplos son:

dejar de lado el sueño para utilizar las pantallas, no relacionarse o dejar otras actividades y pensar en las pantallas todo el tiempo. Estos son algunos de los ejemplos que nos hacen ver que el niño puede entrar en una adicción a las pantallas digitales.

Podemos asociar un uso excesivo de las pantallas digitales a una dependencia o adicción hacia estas, pero también debemos tener en cuenta que no podemos hacer un diagnóstico ni “etiquetarlos” en los niños y niñas comprendidos en estas edades porque requieren diferentes estudios que se realizan en edades más avanzadas.

9.6.- Retrasos en el desarrollo del lenguaje

El uso excesivo se relaciona con un retraso del lenguaje, desarrollo cognitivo y de las habilidades motoras, también un menor rendimiento académico. Destaca Fallas et al., (2020), un estudio en el que se relaciona el tiempo de uso de las pantallas con un bajo desarrollo del lenguaje.

Por lo que Rodríguez (2019), añade que no hay evidencias claras puesto que los niños pueden incrementar el vocabulario con algún programa educativo.

También García (2009) comenta que cuanto mayor es el tiempo de exposición a las pantallas, mayor es el retraso del lenguaje y por tanto se obtienen rendimientos escolares más bajos.

Por otra parte Hodelín et al., (2016) añade que se debilita el área social porque el niño tiende a incrementar el aislamiento por el uso de las pantallas digitales.

En un estudio Garavito-Sanabria et al., (2022) asocian que un tiempo elevado en las pantallas afecta las habilidades de motricidad gruesa de los niños. Un exceso de tiempo de uso se asocia con el rendimiento escolar y con la función ejecutiva.

En cambio Garavito-Sanabria et al., (2022) mencionan que es bueno el uso de las pantallas porque aprenden más vocabulario por las palabras que escuchan frente a la televisión.

9.7.- Violencia

Cuando los niños están expuestos a contenidos con violencia constante, tienden a tener una conducta mayor de agresividad. (Repetto, 2018).

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

Cómo señalan Jiménez & Araya (2012), la mayoría de los videojuegos tienen de temática la violencia por lo que incrementa la violencia en los niños. Los efectos violentos de los videojuegos afectan de manera directa a las conductas violentas de los niños, aumentando también la frecuencia cardíaca.

García (2009) añade que cuanto mayor sea el tiempo que pasan los niños viendo conductas con violencia, mayor va a ser el riesgo de las conductas violentas en los niños.

9.8.- Problemas de atención

Como nos describe Rodríguez (2019), existe relación entre el uso de las pantallas y la capacidad de atención, siendo los niños que más usan las pantallas los que menor capacidad de atención tienen y los que usan material educativo un incremento de la capacidad de atención.

En el estudio que nos enseña Tamana (2019), los niños con una media de más de dos horas al día de pantallas digitales tienen un riesgo mayor de problemas de falta de atención en comparación los niños que han estado frente a las pantallas menos de media hora.

En cambio Hodelín et al., (2016) comenta que el niño pierde en gran parte la capacidad de concentrarse en realizar otras actividades con estímulos diferentes como por ejemplo prestar atención en el aula o realizar las actividades de clase. También puede disminuir la capacidad del niño de encontrar una motivación para otras tareas que tengan un esfuerzo diferente.

En cambio Garavito-Sanabria et al., (2022) en su estudio asocia las pantallas en los niños problemas de atención, especialmente relacionados con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), este síndrome se caracteriza por la poca atención, la impulsividad y la hiperactividad que proporcionan un deterioro en el día a día de los niños. Demuestran que por ejemplo el ver la televisión refuerza a los niños con TDAH porque no necesitan esfuerzo, por lo que se debe estudiar que los niños pasen más tiempo con las pantallas.

10.- Recomendaciones de uso de pantallas

Hoy en día tenemos que marcarles límites a los niños y las niñas porque como hemos podido comprobar, las pantallas digitales tienen beneficios, pero a su vez también tienen muchos riesgos que podemos reducir con un uso adecuado de éstas. Debemos tener diferentes

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

recomendaciones, tanto para el uso de las pantallas con las familias cómo para el uso de las pantallas en la escuela.

Cómo valoración general y como dice la OMS, los niños entre 3 y 4 años no deben permanecer ante una pantalla más de una hora al día. No es recomendado que vean la televisión o su forma de entretenimiento sea frente a una pantalla porque es considerado un comportamiento sedentario.

También, la Asociación Americana de Psicología y la Asociación Americana de Pediatría, nos hacen unas recomendaciones de uso dependiendo de las edades de los niños y han elaborado guías para padres y profesionales, pero podemos destacar:

- Para los niños entre 2 y 5 años es importante establecer el uso de pantallas digitales a un máximo de una hora al día y utilizando programas educativos con calidad muy alta, y también recomiendan que un adulto se encargue de pasar el tiempo que los niños están en las pantallas con ellos.
- En los niños a partir de los 6 años es importante determinar un límite de tiempo de uso de los dispositivos.
- Tiene mucha importancia apagar las pantallas cuando no están siendo utilizadas por nadie.
- Para que el niño pueda conciliar mejor el sueño, no utilizar pantallas una hora antes de acostar al niño.
- Es importante que, durante el sueño, las comidas y el tiempo de juego libre los niños no mantengan el uso de pantallas.
- Intentar no utilizarlo para tranquilizar el estado de ánimo del niño.
- Enseñar a los niños mantener un uso responsable de las pantallas, teniendo en cuenta las aplicaciones que utilicen.
- Evitar los programas de ritmo rápido, las aplicaciones con temas que distraigan a los niños o sean de violencia.

Por otro lado tenemos una guía de recomendaciones para el uso de pantallas por parte del profesorado en la educación infantil (Linn et al., 2012, p.19):

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

- Los profesores tienen que investigar correctamente que implica el uso de pantallas en los niños de educación infantil. El profesor tiene que colocar unas reglas sobre lo que tiene disponible. Debe realizar diferentes cursos que le presten ayuda para conocer más sobre los beneficios y riesgos del uso de las pantallas en los niños.

- Debe tener decisión sobre el uso de las pantallas. Si se va a utilizar las pantallas en el aula, que tenga una finalidad, si eliges no utilizarla saber también por qué no la vas a utilizar y sobre todo tener en cuenta el gran coste que puede ser la utilización de las pantallas dentro del aula.

- Tener la opción de no utilizar las pantallas: esta decisión se debe tener en cuenta de acuerdo con las necesidades de los alumnos dentro del aula, y también saber que existen otras opciones de enseñanza.

- Trabajar de manera conjunta con los padres: el profesor debe conocer cuánto es el tiempo que los alumnos dedican a las pantallas en el aula para poder decidir si es buena opción hacer uso de ellas en el aula. Hay que conocer para qué utilizan los alumnos las pantallas en casa y proponer a los padres que pongan normas y algún límite en lo que respecta al uso de las pantallas. Es necesario que las familias tomen la importancia de proteger a sus hijos respecto a las pantallas.

- La importancia de tener el entorno del niño sin pantalla. Para poder tener un límite real de cuánto tiempo utilizan los niños las pantallas debemos sumar el uso que hacen en el hogar y el uso que hacen en la escuela.

Por otra parte, Hodelín et al., (2016) pretenden que las familias se responsabilicen de la exposición de los niños frente a los videojuegos. Por lo que los padres deben darse cuenta de que videojuegos compran a los niños ya que alguno de ellos tiene demasiada violencia. También deben controlar el tiempo que pasan en los videojuegos no exponiendo a los niños más de una hora al día para poder tener menos riesgos.

11.- Conclusiones

El desarrollo de esta revisión teórica ha permitido una búsqueda sobre el uso de las pantallas digitales, también su uso dentro de las aulas y en el hogar. Los riesgos que pueden conllevar en el desarrollo social y afectivo afectan a los niños con un mal uso de las pantallas digitales.

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

El uso de hoy en día de las nuevas tecnologías hace que debamos tener cada vez más en cuenta estas dentro del aula y en los hogares. Los niños tienen un gran conocimiento sobre el uso de las diferentes pantallas por eso se les considera como “nativos digitales”.

Para el correcto desarrollo de los niños y las niñas y una buena relación con las pantallas, tiene que existir un factor que medie en la relación entre el niño y las pantallas digitales, este mediador tiende a ser el docente o la familia ya que son los principales referentes del niño en estas edades.

El uso de pantallas en los niños puede tener un gran impacto a largo o a corto plazo dependiendo del uso que le permitamos al niño. Y una falta de interacción con otros niños o con los adultos puede conllevar a un efecto negativo para comprender, expresar emociones y también para interactuar o jugar.

Introducir las tecnologías en el aula para su uso en las actividades es un beneficio, aunque también pueden darse perjuicios ocasionados por el desconocimiento del uso de las pantallas e incluso por falta de recursos. En cambio, los niños tienen más motivación por las actividades cuando están las pantallas de por medio y pueden interactuar con ellas.

Hemos podido contemplar que un mal uso de las pantallas provoca muchos riesgos en los niños cómo pueden ser de adicciones por el tipo de contenido de uso. También problemas con el sueño, la alimentación y la atención por lo que puede llegar a ser difícil el desarrollo del niño entre los 3 y los 6 años. La exposición repetida de las pantallas puede dar una dificultad para luego mantener la concentración y atención en diferentes tareas. A su vez la exposición a la luz produce una alteración en el sueño lo que conlleva a diferentes problemas en el futuro.

En conclusión, un buen uso de las pantallas digitales siguiendo las recomendaciones de los profesionales no tiene que afectar al correcto desarrollo del niño, adaptando las tecnologías a las necesidades y tiempos de cada familia, aunque un uso excesivo puede afectar de forma negativa al desarrollo social, emocional, cognitivo y físico del niño. En resumen, una buena educación tecnológica para docentes, familias y niños sacaría el máximo provecho de las pantallas digitales.

12.- Reflexión personal

Durante esta investigación han aparecido ciertas dificultades pero con el esfuerzo realizado y la motivación dada por el tema me han dejado terminar esta investigación. Esta investigación ha supuesto una gran cantidad de esfuerzo y trabajo para poder desarrollar todos los puntos importantes, también analizar una serie de artículos y destacar los más importantes.

El no haber hecho ningún trabajo similar a lo largo de todo el grado universitario ha supuesto una gran cantidad de dudas a la hora de realizarlo y una dificultad en encontrar artículos específicos y útiles.

El uso de las pantallas es sin duda una parte esencial en el día a día de las personas, y en un futuro las personas todavía dependerán más de las pantallas y de las nuevas tecnologías. Me ha parecido interesante poder investigar sobre este tema y poder aprender sus diferentes usos en el aula y también que efectos negativos pueden tener sobre un mal uso de las pantallas.

Me parece muy importante que de cara a un futuro todo el profesorado y todas las familias puedan aprender y tener conocimiento sobre los riesgos que pueden tener un mal uso de las pantallas, pero también sobre los beneficios que pueden dar un buen uso de ellas. También tienen que darse cuenta de que tanto los docentes en el aula como las familias en casa tienen que ser responsables del uso de las pantallas de los niños y educarlos para hacer un uso correcto de las pantallas.

13.- Referencias bibliográficas

Aires, O. R. B. (2012). "Tablets en educación". <http://hmart.cl/home/wp-content/uploads/2012/06/Tablets-en-educacion.pdf>

Alonso-Sainz, E. (2022). *Las TIC en la etapa de educación infantil: una mirada crítica de su uso y reflexiones para las buenas prácticas como alternativa educativa*. Vivat Academia. Revista de Comunicación, 241-263.

American Academy of Pediatrics. Media and Young Minds. Pediatrics. 2016 <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>

American Academy of Pediatrics (2011). *Media Use by Children Younger than 2 Years*. Pediatrics, 128: 1040-1045. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1753>

- American Psychological Association. (2019). Digital guidelines: *Promoting healthy technology use for children*. <https://www.apa.org/topics/healthy-technology-use-children>
- Antolín Barrios, B., & Santoro Sans, C. . Inteligencia emocional y TIC en Educación Infantil. Granada: Universidad de Granada, Grado en Educación Infantil (2016)
- Asale, R.-. (s. f.). televisión | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/televisi%C3%B3n>
- Asale, R.-. (s. f.-b). videoconsola | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/videoconsola>
- Asorey Zorraquino, E., & Gil Alejandre, J. (2009). *El placer de usar las TIC en el aula de Infantil*. Revista: Participación educativa, 12, 110 -119 <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACIÓN%20INFANTIL/las%20tics%20en%20el%20aula%20de%20infantl.pdf>
- Balaguer, R. (2005). *La pantalla. Lugar de encuentro, juego y educación en el siglo XXI*. Uruguay: Frontera.
- Barceló, A., Bossio, J. C., Libman, I., Ramos, O., Beltrán, M., y Vera, M. (2006). Módulo Obesidad Infantil Salud del Niño y del Adolescente Salud Familiar y Comunitaria. <https://www.aepap.org/sites/default/files/aiepi-obesidad.pdf>
- BOE (2022) Real decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/02/01/95/con>
- Cadavieco, J. F., Sevillano, M. Á. P., & Amador, M. F. M. F. (2012). *Realidad aumentada, una evolución de las aplicaciones de los dispositivos móviles*. *Pixel-Bit*. Revista de medios y educación, (41), 197-210.
- Campoverde-Ordoñez, B. L., & Espinoza-Freire, E. E. (2019). *Incidencia de la tecnología en la pérdida de los juegos tradicionales*. *Maestro y Sociedad*, 16(4), 895-903.
- Cano, F. (noviembre, 2014). Definición de Pantalla Táctil. DefinicionABC. Desde <https://www.definicionabc.com/tecnologia/pantalla-tactil.php>

- Casablancas, S., Pose, M. M., Raynaudo, G. (2021). Evidencias acerca del uso, comprensión y aprendizaje con tecnología digital en la primera infancia. *Infancia y pantallas. Evidencias actuales y métodos de análisis* (págs. 19- 27). Barcelona: Octaedro. <https://doi.org/10.36006/16283>
- De Caso, A. M., Blanco, J., & Navas, G. (2012). *Las tics en segundo ciclo de educación infantil*. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 189-197.
- Echeburúa, E. y Corral, P. (2010). *Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto*. *Adicciones*, 22, 91-96. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.196>
- Falco, M. (2017). *Reconsiderando las prácticas educativas: TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. *Tendencias pedagógicas*, 29; 59-76 <https://doi.org/10.15366/tp2017.29.002>
- Fallas, M. P. F., Mora, E. J. R., & Castro, L. G. D. (2020). Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes. *Revista Médica Sinergia*, 5(06), 1-10. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i6.370>
- Garavito-Sanabria, P. S., Guerrero-Bautista, P. D., Beltrán-Pérez, R. F., González-Quintero, D. S., & González-Clavijo, A. M. (2022). Efectos deletéreos en el desarrollo de los niños a causa de la exposición temprana a pantallas: revisión de la literatura. *Medicas UIS*, 35(3), 105-115. <https://doi.org/10.18273/revmed.v35n3-2022011>
- García, F.M. (2009). *Impacto de las pantallas, televisión, ordenador y videojuegos*. *Pediatría integral*, 881, 697-706.
- García, S. V., & de Carvalho, T. D. (2022). El uso de pantallas electrónicas en niños pequeños y de edad preescolar. *Arch Argent Pediatr*, 120(5), 340-345. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2022.340>
- Gavoto, L., Terceiro, D., & Terrasa, S. A. (2020). *Pantallas, niños y confinamiento en pandemia: ¿debemos limitar su exposición?* *Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria*, 23(4). <https://doi.org/10.51987/evidencia.v23i4.6897>
- Gavrila, M., & Morcellini, M. (2015). *La nueva socialización: pantalla televisiva y tecnológais táctiles: comportamientos comunicativos de los niños de 3/6 años, entre las cuestiones*

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

éticas, metodológicas y la intervención formativa. Hachetepé: revista científica de educación y comunicación. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2015.v2.i11.5>

Hodelín, Y. H., de los Reyes García, Z. L., Cumbá, G. H., & Salmon, M. B. (2016). *Riesgos sobre tiempo prolongado frente a un ordenador*. *Revista Información Científica*, 95(1), 175-190. <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/149>

It, A., & It, A. (2022, 8 noviembre). ¿Qué es una pizarra digital y cómo funciona? Blog de educación con la mejor información sobre escuelas y universidades, así como consejos para estudiar y noticias sobre cursos. <https://www.cosasdeeducacion.es/que-es-una-pizarra-digital-y-como-funciona/>

Jiménez, J. M., & Araya, Y. C. (2012). *El efecto de los videojuegos en variables sociales, psicológicas y fisiológicas en niños y adolescentes*. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, deporte y recreación*, (21), 43-49. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i21.34603>

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>

Lanca C, Saw S. The association between digital screen time and myopia: A systematic review. *Ophthalmic Physiol Opt*. 13 de marzo de 2020 [citado 4 de noviembre de 2020];40(2):216-29. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/opo.12657>

Linn, S., Wolfsheime, J. y Levin, D. E. (2012). *Ante el dilema de la pantalla: Los niños pequeños, la tecnología y la educación temprana*. Boston: Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales.

Masalán. M, P, Sequeida, J., y Ortiz, M. (2013). *Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos*. *Revista Chilena de Pediatría*, 84(5), 554–564. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062013000500012>

Montoya, N. M. (2020). *Fatiga visual digital en niños*. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 18(2), 1. <https://doi.org/10.19052/sv.vol18.iss2.1>

- Murolo, L. (2009). *Nuevas pantallas frente al concepto de televisión*. Un recorrido por usos y formatos. *Razón y Palabra*, 14 (69)
- Organización Mundial de la Salud (2019). *Directrices sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años*. Washington, D.C.: OMS.
- Pérez, M. *El juego tradicional*. Almería: Universidad de Almería, Grado en Educación Infantil (2015)
- Pinedo, C. (2019). *Cómo evitar que los niños se conviertan en adictos a las pantallas*. Obtenido de El País: https://elpais.com/elpais/2019/10/08/mamas_papas/1570545338_529163.html
- Raynaudo, G., & Peralta, O. (2022). *Las imágenes digitales como objetos simbólicos: un análisis sobre su impacto en el aprendizaje infantil*. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 8(1), 93-104. <https://doi.org/10.22370/ieya.2022.8.1.2885>
- Repetto, H. P. (2018). *El impacto de las pantallas: televisión, ordenador y videojuegos*. *Pediatría integral*, 22(4), 178-186.
- Rodríguez, M. P. (2019). *Prevalencia y factores de riesgo de uso excesivo de TV y otras pantallas en la población infantil (disertación doctoral, Universidad de las Islas Baleares)*.
- Sahovaler, D. (2009). *El sujeto escondido en la realidad virtual*. Buenos aires, Argentina: Letra Viva
- Salvat, B. G. (2000). *La dimensión socioeducativa de los videojuegos*. *EduTec. Revista electrónica de tecnología educativa*, (12) <https://doi.org/10.21556/edutec.2000.12.557>
- Tamana, S. K. (2019). *Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILd birth cohort study*. *PLOS ONE*, 14(4), e0213995. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>
- Unir, V. (2022, 28 julio). *¿Cómo introducir las TICs en Educación Infantil?* UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/tic-educacion-infantil/>

Cómo afectan las pantallas en el desarrollo de los niños y las niñas entre los 3 y los 6 años.

Urbina, S., & Solano-Fernández, I. M. (2020). Editorial del número especial: *Tecnologías para la enseñanza en Educación Infantil*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 76, 1-6. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76>