



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Las adicciones tecnológicas: consecuencias positivas
y negativas.

*Technological addictions: positive and negative
consequences*

Autor/es

Alicia Pastor Górriz

Director/es

Nuria Tregón Martín

Grado en Magisterio en Educación Infantil

Año

2021-2022



**Facultad de
Ciencias Sociales
y Humanas - Teruel**
Universidad Zaragoza

Índice

1. Índice de figuras y de tablas	3
2. Resumen	4
3. Palabras clave	4
4. Abstract	5
5. Keywords	5
6. Introducción	5-7
7. Justificación	7-8
8. Marco teórico.....	8-20
8.1. Consecuencias negativas	10-12
8.2. Consecuencias positivas	12-16
8.3. Adicciones tecnológicas en educación infantil	16-18
8.4. Relación de la pandemia de covid con las adicciones tecnológicas	18-19
8.5. Las adicciones tecnológicas en el aula.....	19-20
9. Marco metodológico	21-24
9.1. Participantes	21
9.2. Instrumentos.....	21-23
9.3. Procedimientos	24
10. Interpretación de los datos	24-29
11. Conclusiones	29-31
12. Valoración personal	31-32
13. Referencias bibliográficas	33-34

1. Índice de figuras

Figura 1. <i>Género con el que se identifica</i>	24
Figura 2. <i>Cuál es su origen</i>	24
Figura 3. <i>Qué tipo de dispositivo utiliza</i>	25
Figura 4. <i>Ingreso económico familiar</i>	26
Figura 5. <i>Nivel educativo del padre</i>	26
Figura 6. <i>Nivel educativo de la madre</i>	27
Figura 7. <i>Índice de peso del alumno</i>	27
Figura 8. <i>Diferentes funciones que se les da a los dispositivos</i>	28
Figura 9. <i>Tiempo empleado en el uso de las tecnologías diariamente</i>	28
Figura 10. <i>Tiempo empleado en realizar actividades al aire libre</i>	29
Figura 11. <i>Problemas que se pueden dar relacionados con el mal uso de las tecnologías</i>	29

Índice de tablas.

Tabla 1. <i>Recomendaciones para lograr un buen uso de las tecnologías</i>	14
Tabla 2. <i>Encuesta sobre comportamientos relacionados con las adicciones tecnológicas</i>	21

Las adicciones tecnológicas: consecuencias positivas y negativas.

2. Resumen

Actualmente, estemos donde estemos y vayamos donde vayamos siempre hay algún tipo de dispositivo electrónico a nuestro alrededor. Las tecnologías nos aporta muchos beneficios a la sociedad pero, no solemos escuchar mucho acerca de las consecuencias negativas que pueden tener esas tecnologías o de los problemas que puede acarrear un uso inadecuado de estas, incluso llegando a provocar una adicción tecnológica.

Es muy importante concienciar a la gente de los efectos positivos que estos dispositivos pueden tener en nuestra sociedad, pero también de las consecuencias negativas que puede tener que no se haga un uso adecuado de ellas.

La metodología que se sigue en este trabajo es de carácter cuantitativo, ya que el principal objetivo que se quiere conseguir es evaluar en un grupo de sujetos si hay un uso adecuado o no de las tecnologías, comprobar que consecuencias negativas puede implicar ello y si hay ciertos factores del entorno que puedan influir en que se desarrolle o no esa adicción tecnológica.

Los resultados nos predijeron que aunque haya una gran presencia de tecnologías en la vida de todos los niños, la gran mayoría hace un menor uso de las tecnologías frente a la realización de las actividades al aire libre. Y, también se ha observado cierta relación entre algunos de los factores del entorno de los niños y el uso de tecnologías.

Para concluir, me gustaría destacar que es muy importante que todos los encuestados hagan uso de uno u otro dispositivo, además de que la diferencia entre el uso de tecnologías y la realización de actividades al aire libre es mínima y que, a pesar de no estar demasiadas horas expuestos a las tecnologías, la gran mayoría de ellos tiene algún problema relacionado con su uso; ya sean dolor de cabeza, alteraciones en la vista, depresión, etc.

3. Palabras clave

Adicciones tecnológicas, educación infantil, efectos positivos, consecuencias negativas, Covid-19.

Technological addictions: positive and negative consequences

4. Abstract

Currently, wherever we are and wherever we go there is always some kind of electronic device around us. Technologies bring many benefits to society, but we do not usually hear much about the negative consequences that these technologies can have or the problems that their inappropriate use can cause, even leading to a technological addiction. It is very important to make people aware of the positive effects that these devices can have on our society, but also of the negative consequences that they can have if they are not used properly.

The methodology followed in this work is of a quantitative nature, since the main objective to be achieved is to evaluate in a group of subjects whether or not there is an adequate use of technologies, verify what negative consequences this may imply and if there are certain environmental factors that may influence whether or not that technological addiction develops.

The results predicted that although there is a great presence of technologies in the lives of all children, the vast majority make less use of technologies compared to outdoor activities. And, a certain relationship has also been observed between some of the factors of the children's environment and the use of technologies.

To conclude, I would like to emphasize that it is very important that all those surveyed use one device or another, in addition to the fact that the difference between the use of technology and carrying out outdoor activities is minimal and that, despite not being too many hours exposed to technology, the vast majority of them have some problem related to its use; whether they are headaches, changes in sight, depression, etc.

5. Keywords

Technological addictions, childhood education, positive effects, negative consequences, Covid-19.

6. Introducción

El tema a tratar en el trabajo son las adicciones tecnológicas y sus consecuencias.

Hace unos meses a mi prima pequeña se le diagnostica problemas en la vista, a lo que el médico le indica que no se va a poder exponer a las tecnologías porque si no sus problemas en la vista empeorarían. Cuando conocí esta información, se despertó mi interés. No podía dejar de pensar en cómo iba a no exponerse a tecnologías si en clase

dedican una parte importante del tiempo en ver vídeos en la pantalla o realizar actividades en la pantalla, en casa dedicaba parte de tiempo a repasar contenidos de clase en la Tablet, o cómo le explicaríamos que ahora cuándo nos pida el móvil para ver YouTube o jugar ya se lo íbamos a poder dejar por el bien de su salud.

Además, despertó mi interés el pensar como niños de cuatro años son capaces de desbloquear el teléfono móvil por si solos, de meterse a YouTube y buscar los vídeos que les interesan, incluso de meterse a la red social de Whatsapp y enviar mensajes o audios.

En la actualidad, estamos en una sociedad que vive rodeada de tecnología en todos sus ámbitos, en casa estamos rodeados de televisiones, teléfonos móviles, consolas, etc.; en las aulas hay pizarras digitales, ordenadores e incluso tablets; en el supermercado ya podemos pagar con el móvil... Observa a tu alrededor, seguro que mires donde mires ves un dispositivo tecnológico.

Sin embargo, una duda ronda mi cabeza... ¿Podríamos o deberíamos vivir sin tecnologías? Sí que es cierto que antiguamente se vivía sin ellas, pero realmente las tecnologías nos ofrecen muchas ventajas en nuestro día; nos ofrecen una cantidad de información desmesurada, una mayor productividad y nos resultan muy útiles, pero también tienen unas ciertas desventajas que vienen producidas por un mal uso de estas mismas. Por ello, lo que debemos hacer es incentivar a la población a realizar un uso adecuado de estas mismas, y debemos empezar por los más pequeños.

Además, podemos señalar que el tema de las adicciones tecnológicas es de una gran importancia en la actualidad por que como afirma El País el 21'3% de los jóvenes está en riesgo de sufrir adicciones tecnológicas y el 30% de los niños menores de edad mantiene contacto virtual con personas desconocidas, datos muy alarmantes.

Y, otra cuestión importante, ¿Qué habría hecho mi prima en la pandemia producida por el Covid-19? Si antes de la pandemia las tecnologías ya jugaban un papel fundamental, con la llegada de esta las tecnologías se volvieron esenciales en la vida de los niños y del resto de personas. Una de la consecuencias más importantes que tuvo la pandemia fue que trajo consigo el encierro en casa y por consiguiente, el teletrabajo. A partir de nuestro encierro en casa los alumnos iban a tener que dar sus clases de manera telemática. Los niños se expusieron más que nunca a las tecnologías, y no sólo por las clases telemáticas sino también para entretenerse, y eso podría llevar consigo problemas como las alteraciones a la vista, incluso otros más graves como la depresión.

Por esto, podemos decir que la cuestión principal es evaluar en un grupo de sujetos si hay un uso adecuado o no de las tecnologías, comprobar que consecuencias negativas puede

implicar ello y que consecuencias positivas pueden aportar a la sociedad y si hay ciertos factores del entorno que guarden relación con que se desarrolle o no esa adicción tecnológica.

Las preguntas o hipótesis que me gustaría resolver son; ¿realmente cuanto más avanza la sociedad somos personas más adictas a las tecnologías? ¿Puede influir factores de nuestro entorno (como el nivel de estudios de nuestros padres, el nivel de ingresos mensuales, la cantidad de tiempo que dedicamos a actividades al aire libre...) en el desarrollo de una adicción tecnológica? ¿Qué consecuencias negativas puede tener que hagamos un mal uso de las tecnologías? ¿Qué beneficios o consecuencias positivas pueden aportar las tecnologías a nuestra vida?

Por tanto, el tema principal de este trabajo son las adicciones tecnológicas, primeramente conoceremos un poco el tema de las adicciones tecnológicas, algunos problemas que pueden desarrollarse si no se hace un uso adecuado de estas, los efectos positivos que puede tener el uso de estas en la sociedad, la presencia de estas mismas en los más pequeños y como ha podido influir la situación vivida por la COVID-19 en el tema de las adicciones tecnológicas.

Además, como afirma La sociedad de la información en España (2014, citado por El País, 2015) nuestro país está a la cabeza de la Unión Europea en cuanto al número de smartphones que poseen las personas, donde el 87% de las personas lo tienen en sus manos las 24 horas que tiene el día y el 80% lo primero que hace al despertarse es coger su teléfono móvil.

Y, por último, un dato que es muy alarmante y preocupante es que cuando se realiza una investigación respecto a la preferencia de la comunicación entre personas, se descubre que las personas prefieren comunicarse mediante mensajes con el resto (35%), frente a un 33,5% que prefiere comunicarse mediante llamadas por teléfono y un 24% que prefiere hablar cara a cara (La sociedad de la información, 2014, citado por El País, 2015).

7. Justificación

A continuación, tras la introducción se señala la justificación de porqué he elegido esta temática y porqué resulta de mi interés.

La principal motivación para elegir esta temática para hacer mi Trabajo de Fin de Grado es que hace un par de meses atrás a mi prima pequeña se le diagnostican problemas en la vista, a lo que se añade una explicación del médico de que si se sigue exponiendo a las tecnologías sus problemas de visión se agravarían. Por lo tanto, cuando leí la opción de elegir esta temática pensé en la situación vivida recientemente, y me dio por pensar en

cómo los niños en la actualidad están totalmente rodeados de tecnologías, y que al igual que ella tiene ese problema, habrá otros muchos niños que sufran el mismo problema o incluso algunos mucho peores.

Además, este tema es muy relevante en nuestra sociedad actual ya que las tecnologías están muy presentes en nuestra sociedad, y desde los más mayores a los más pequeños, todos estamos expuestos de alguna manera a ellas. Pero, lo más relevante, es que muchos de los padres o madres que exponen a sus hijos a las tecnologías no son conscientes de los problemas que puede desencadenar un uso inadecuado de estas mismas.

Los objetivos que se esperan con este trabajo son conocer un poco el grado de utilización de los dispositivos tecnológicos y de la realización de actividades al aire libre, de las consecuencias negativas que puede acarrear un uso inadecuado, de las consecuencias positivas que tienen las tecnologías en nuestra vida y si hay algún tipo de factor del entorno de los niños que pueda influir en un uso adecuado o inadecuado de estas mismas. Por tanto, después de la realización de este trabajo espero ampliar mis conocimientos en relación a cuál es el grado de utilización de las tecnologías por parte de los niños, a cuáles son los usos más comunes, si los factores realmente influyen en el uso de las tecnologías, de las consecuencias positivas del uso de las tecnologías y las negativas que se pueden desarrollar tras el uso inadecuado.

Además, creo que este tema está relacionado con mi área de estudio porque las nuevas tecnologías están cada vez más presentes en la vida de las personas, y al igual que pueden ser muy ventajosas para el aula, también hay que conocer los peligros a los que podemos exponer a los alumnos si hacemos un uso inadecuado de ellas o si lo hacen en sus casas.

8. Marco teórico

Tras justificar mi elección de tema, se presenta el marco teórico el cual contiene una recopilación de información sobre las ideas de otros autores que resultan interesantes para mi trabajo.

Macías (2014, como se citó en Zambrano Madrid, 2020) afirma que durante los últimos años ha habido un aumento de los diferentes tipos de dispositivos, y por lo tanto, es mucho más fácil el poder acceder a estos. Tener un acceso fácil a los diferentes dispositivos puede aportar un gran número de beneficios en nuestra sociedad, pero a su vez, si no hay un uso adecuado de ellos puede desembocar en lo conocido como adicción tecnológica.

¿Por qué las tecnologías pueden resultar tan atractivas para las personas? Cabe afirmar que esto es posible porque las tecnologías son capaces de cumplir con una infinidad de funciones, dentro de estas podemos enviar mensajes, hacer fotografías, conectarse a internet, participar en redes sociales, jugar a juegos, escuchar música, organizar su propia agenda, establecer recordatorios...(Delena, 2020).

La adicción según Echeburúa y Corral (2010) es “una afición patológica que genera dependencia y resta libertad al ser humano al estrechar su campo de conciencia y restringir la amplitud de sus intereses” (p.92).

Las adicciones tecnológicas, según García Martínez y Fabila Echauri (2014) son “un tipo de adicciones conductuales en las que los procesos de dependencia y abuso, no son de sustancias tóxicas, sino de actividades comportamentales” (p. 8).

Puede darse el caso de que conductas que parecen inofensivas a simple vista, ante algunas situaciones, puedan volverse adictivas e influir de manera grave en la vida diaria afectando al ámbito familiar, escolar, social o incluso a su salud (Echeburúa y Corral, 1994, citados por Echeburúa y Corral, 2010).

Las adicciones tecnológicas pueden darse por diversos motivos, uno de los factores podría ser porque una persona busca resguardarse en el uso de las tecnologías cuando presente un malestar físico y/o emocional. Además, el malestar puede estar causado por diferentes situaciones dolorosas, por problemas en el seno familiar, ansiedad social o problemas de autoestima, entre otros motivos. (Zambrano Madrid, 2020).

Por lo tanto, las tecnologías pueden utilizarse para calmar un malestar emocional, y en este caso se utilizarán para poder esconderse ante la situación que provoque ese malestar y calmarse. (Zambrano Madrid, 2020).

Las características principales de una persona adicta a las tecnologías es la eliminación del control y la presencia de dependencia (Echeburúa y Corral, 2010).

Los niños que sufren adicciones tecnológicas, tienen la sensación de que las tecnologías son imprescindibles para ellos, y por mucho que sepan las indicaciones que les ha dado un terapeuta les resulta difícil separarse de ellas, y anteponen su actividad con estas aunque puedan verse afectados su rendimiento, su estilo de vida, su rutina de sueño, su alimentación y apetito u otra serie de áreas (Carmenate Rodríguez et. al, 2020).

Como afirman Echeburúa y Corral (2010) las conductas adictivas están controladas inicialmente por reforzadores positivos (el aspecto placentero de la conducta en sí), pero terminan por ser controladas por reforzadores negativos (el alivio de la tensión emocional, especialmente) (p. 92).

Cuando hablamos de factores de riesgo a la hora de sufrir una adicción tecnológica tenemos que prestar especial atención a personas con personalidad vulnerable, que presenta una unión o relación familiar débil o escasa y que carece de relaciones sociales o son pobres (Echeburúa y Corral, 2010).

8.1. Consecuencias negativas

Al hablar de las adicciones tecnológicas no se puede dejar de lado el tema de las consecuencias negativas o problemas que pueden causar en las personas.

Como afirma Caro Muñoz (2007, citado en Zambrano Madrid, 2020) las adicciones tecnológicas podrían desencadenar en las personas algunos síntomas físicos como pueden ser la tensión ocular, pérdida de audición, dolor de espalda, vibración fantasma, insomnio adolescente, dependencia exclusiva, rizarrosis del pulgar u obesidad.

Además las personas con adicción tecnológica también pueden presentar síntomas psicológicos como son el aislamiento social, comportamiento alterado y compulsivo, ansiedad, irritabilidad, problemas de comunicación, empobrecimiento del lenguaje, baja autoestima, bajo rendimiento escolar o depresión. (Caro Muñoz, 2007, como se citó en Zambrano Madrid, 2020).

Además, como afirman Machado Machado et. al (2017) los principales problemas que ellos observaron en los alumnos fueron que el 25,9% sufre ansiedad, el 19,5% sufre alteraciones en el sueño, un 13,8% presenta conductas agresivas, un 9% sufre retraso del lenguaje, un 8,5% tiene problemas a la hora de comprender órdenes y un 2,4% presenta otros tipo de afectaciones.

Y, como afirman Carmenate Rodríguez et. al. (2020), cuando hay un abuso de las tecnologías pueden darse como resultado una serie de problemas; trastornos en lo que se refiere al sueño debido a que al estar en contacto con las pantallas sobreexcitan el sistema nervioso y esto influye a la hora de dormir, pesadillas, terrores nocturnos, sonambulismo, depresión, problemas con los amigos, problemas de autoestima, se sienten muy cansados y débiles, problemas de alimentación, Síndrome de túnel carpiano, alteraciones en la vista, dolor de cabeza, dolor de cuello y espalda o ausencia de actividad física.

En cuanto a los problemas de salud relacionados con el uso de los teléfonos móviles, los fisioterapeutas lo relacionan con un uso excesivo de los pulgares y con la realización de posturas inadecuadas de la columna vertebral (Cuozzo, Tusq, Veigas, Velasques, 2011 citado en Delena, 2020), además de tener una mayor probabilidad de sufrir la enfermedad del tinnitus que nos afectaría a la capacidad de escuchar (Rodríguez, 2012 citado en

García Martínez y Fabila Echauri, 2014) y también de sufrir cáncer (Tchernitchin, GaeteS, Verena, & Pinilla, 2011, citado en García Martínez y Fabila Echauri, 2014).

Además, como afirma Delena (2020), cuando se envían mensajes con el móvil, en ocasiones, se ha empezado a utilizar un lenguaje diferente, donde se usan determinadas abreviaturas de algunas palabras, lo que algunos autores consideran que afectará a la escritura de las personas, a menos que se realicen actividades de lectura de libros o de revistas simultáneamente al uso de dichas abreviaturas.

Según Ling (2007), las tecnologías tienen un efecto negativo en las aulas cuando se usan para copiar durante la realización de los exámenes, y cuando ciertos alumnos tienen el problema de que no pueden dejar de contestar a las llamadas o a los mensajes durante el desarrollo de la clase.

Como afirman Martínez y Otero (2009, citados por García Martínez y Fabila Echauri, 2014) se halla una relación directa entre los alumnos con fracaso escolar y los alumnos que usan el móvil frecuentemente. Además, dependiendo de lo que se use el móvil, puede afectar significativamente al rendimiento académico de los alumnos (Harman & Sato, 2011, como se citó en García Martínez y Fabila Echauri, 2014). Y, en caso de que se haga un uso excesivo de los dispositivos digitales se produce un aumento de la pasividad intelectual en los niños, se acorta la capacidad creativa, maduración intelectual escasa, problemas de atención, alteraciones en la adquisición y el desarrollo de lenguaje y limitación de la capacidad creativa y la imaginación (Valdivia et al., 2016, citado por Machado Machado et. al., 2017).

Además, las tecnologías también suponen un problema cuando se utilizan para intimidar o acosar a las personas, porque con ellas se pueden llegar a cometer delitos muy serios como fraudes, secuestros virtuales o chantajes (Ling, 2007).

A parte de las adicciones a las nuevas tecnologías, cuando hablamos del abuso de estas por parte de los jóvenes vemos que existen otros problemas igual de importantes, como son el poder acceder a contenidos inapropiados, el acoso o incluso que se pierda la intimidad (Echeburúa y Corral, 2010).

Por último, cabe destacar dos formas de violencia virtual que se pueden dar al hacer un uso indebido de las nuevas tecnologías, las cuales son el ciberbullying y el sexting (García Martínez y Fabila Echauri, 2014). El ciberbullying según Smith, Mahdavi, Carvalho y Tippet (2006, citados por García Martínez y Fabila Echauri, 2014) es “un acto agresivo, intencional llevado a cabo por un grupo o individuo, utilizando los formularios electrónicos de contacto, repetidamente y con el tiempo en contra de una víctima que no

puede defenderse por sí misma” (p. 12). Mientras que el sexting según Maquarie Dictionary (2012, citado por García Martínez y Fabila Echauri, 2014) es “el envío y recepción de imágenes sexualmente explícitas a través de teléfonos móviles” (p.12).

8.2. Consecuencias positivas

Tras haber tratado las consecuencias negativas que puede desencadenar un mal uso de las tecnologías no podemos dejar de lado el tema de las consecuencias positivas que tiene su uso, ya que también es fundamental.

En cuanto a efectos positivos que tiene el uso de las tecnologías, se ha podido ver como el uso del teléfono móvil en zonas desfavorecidas del mundo puede ser una buena opción, como la India, donde se pudo mejorar la calidad de la atención sanitaria. (Shet y De Costa, 2011, citado en García Martínez y Fabila Echauri, 2014).

Además, como dicen Inzaurrealde, Isi y Garderes (s.f., citados por García Martínez y Fabila Echauri, 2014), también es un objeto que nos aporta seguridad personal, ya que gracias a este se puede ubicar rápidamente a hijos, padres y cualquier persona, se puede informar de decisiones, solicitar permiso para algo y si lo das o no, en casos de emergencia o para recibir ayuda y apoyo de tus seres queridos o amigos en momentos complicados, entre otros.

También cabe destacar como un aspecto positivo que gracias a este dispositivo puede aumentar el número de interacciones con diferentes personas (García Martínez y Fabila Echauri, 2014), de manera que se puede pensar que el móvil favorece el fortalecimiento de las relaciones entre diferentes personas. (Ling, 2007).

Además, en el caso de adolescentes que se sienten solos porque tienen familias cada vez más pequeñas o que cada vez están más ausentes de manera física, se crea el concepto de “hermandad virtual” donde estos adolescentes entienden el móvil como una opción para hermanarse o unirse fraternalmente a otras personas y no sentir esa soledad doméstica y parental. Es decir, estas personas crean una especie de unión a través de las palabras en vez de construirla a través de un lazo físico (Fortunati y Magnanelli, 2008, citados por García Martínez y Fabila Echauri, 2014).

Y, por último, también es un aspecto positivo y muy importante que gracias a estos dispositivos la UNESCO lleva a cabo programas de alfabetización de mujeres y niñas que están marginadas, con el fin de aportarles un mayor aprendizaje y desarrollo. (UNESCO, 2011 citado por García Martínez y Fabila Echauri, 2014).

Young (1998, citado por Echeburúa y Corral, 2010) establece unas señales de alarma cuando hablamos de adicciones a las tecnologías o a las redes sociales:

- Renunciar a dormir determinadas horas por estar más tiempo con las tecnologías o las redes
- Otras situaciones importantes pasan a un segundo plano, como las relaciones con la familia o los amigos
- Pensar en los dispositivos o las redes constantemente e irritarse cuando no se puede acceder a esto o la conexión resulta lenta.
- No poder ceñirse a un tiempo establecido para conectarse y hacerlo más de lo debido
- Mentir cuando se pregunta por el tiempo que dedica a las tecnologías o a las redes
- Eliminar las relaciones sociales, sentirse irritado y obtener peores resultados académicamente
- Sentirse excesivamente eufórico o activado cuando se está delante de las pantallas.

Para que los niños no hagan un uso excesivo de las tecnologías, se debe de informar a los padres de que son los encargados de imponer una serie de medidas que los niños deben cumplir, además de que presten atención a lo que están haciendo y cuánto tiempo llevan haciéndolo; de esta manera conseguiremos controlar al niño con respecto al uso de la tecnología de la manera más adecuada (Zambrano Madrid, 2020).

Según diferentes autores, podemos ver una serie de recomendaciones, normas de uso o estrategias de prevención para hacer un buen uso de las tecnologías en el hogar y prevenir el desarrollo de las adicciones tecnológicas en los niños. Ver **Tabla 1**.

Tabla 1.

Recomendaciones para lograr un buen uso de las tecnologías.

Zambrano Madrid (2020).	Echeburúa y Corral (2010).	Asociación Española de Pediatría (s.f., citada por Rodríguez Pascual, 2006)
<ul style="list-style-type: none"> - Fijar un tiempo límite de uso. - Marcar el mismo tiempo para jugar y estar con sus amigos. - Limitar al tiempo establecido el uso de internet para realizar las actividades escolares. - Uno de los progenitores debería estar al lado del niño cuando use las diferentes tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un tiempo de uso delimitado de las tecnologías - Potenciar la relación con otros adolescentes - Fomentar la realización de otras actividades como leer, ir al cine... - Potenciar la realización de deporte o actividades que se llevan a cabo en equipo - Estimular las actividades que se realizan en grupo, como el caso de voluntariados 	<ul style="list-style-type: none"> - Solo dejar que el chico/a navegue en Internet si está en casa una persona adulta - No poner el ordenador en la habitación del chico/a y en cualquier caso poner la pantalla de manera que esté visible a quien entra o está en la habitación - Ser capaz de manejar el ordenador al menos al mismo nivel del chico/a, de forma que sea consciente que estamos con capacidad de poner controlarlo - Utilizar todos los sistemas de protección actualmente disponibles para evitar el acceso a sitios no aprobados a menores - Hablar habitualmente con el chico/a respecto a la navegación en Internet, tratando de tener información respecto a lo que ve y consulta a diario, tratando de poner de manifiesto eventuales reticencias - Enseñar al chico/a que cuando se conecta al chat no debe dar, ni pedir, direcciones, números de teléfono o cualquier información que pueda identificarlo. Ser claros, sin alarmar, sobre los riesgos que pueden derivarse de chatear con

	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la comunicación y la relación de unión de la familia. 	<ul style="list-style-type: none"> desconocidos. - Evitar que el chico/a, esté en Internet (particularmente en el chat) durante la noche. Alertarlo de que debe avisar a sus padres, siempre que algún “amigo del chat” insista respecto a informaciones o hábitos personales o de su familia - Navegar y chatear algunas veces junto al chico/a, para introducirlo a una mayor confianza con los padres respecto a los contenidos de sus conversaciones en la Red. - Tratar, en la medida de lo posible, de evitar que el chico/a, tenga su propio e-mail, del cual solo él/ella conozca el “password” de acceso. - Construir junto al chico/a, “reglas consensuadas” para navegar en Internet, sin imponérselas (p.153).
--	---	---

En el caso de las nuevas tecnologías, es importante hablar del teléfono móvil ya que es un dispositivo que está muy presente en nuestra vida diaria. Este mismo es el desencadenante de que se anteponga el móvil a cualquier otra situación o conversación que se esté llevando a cabo en su entorno (Delena, 2020).

Hay muchas situaciones en las que se antepone el uso del teléfono móvil ante la situación que se está desarrollando, como es el ejemplo de la clases en las que algún/a profesor/a tiene que parar el desarrollo de su clase porque suena el teléfono móvil de algún alumno o incluso el suyo propio. O cuando un par de amigas están tomando algo o comiendo juntas y se produce una irrupción en la conversación porque una de ellas no para de enviarse mensajes con otra persona mientras tú le hablas. O en el caso de otros profesionales, como un taxista que no para de usar el móvil para enviar mensajes mientras conduce, algo que puede resultar peligroso ya que puede desembocar en un accidente (Delena, 2020).

Según afirma Delena (2020), hay un 40% de personas que no se despegan de su teléfono móvil en todo el día y durante todos los días de la semana, algo que supone un porcentaje muy alto de personas que no son capaces de separarse de este mismo para nada en todo el día. Además, ocho de cada diez personas duermen pegados a su teléfono móvil, un porcentaje todavía más alto que el anterior.

Barunch (2001, citado por Rodríguez Pascual, 2006) afirma que podemos llamar sociedad “autista” a la sociedad de las nuevas tecnologías, ya que hay una clara ausencia de contacto emocional, hay una presencia de rutinas repetitivas, dificultades a la hora de hablar o de comunicarse...

Por último, cabría destacar un dato muy importante, donde se afirma que la mitad de los consumidores de teléfonos móviles no vería la vida como apetecible o agradable si no tuviera su teléfono móvil (Delena, 2020).

8.3. Adicciones tecnológicas en educación infantil

A continuación, dejando de lado las consecuencias, un tema importante a tratar son las adicciones tecnológicas en educación infantil.

Debido a que hay una gran presencia de productos tecnológicos en nuestra sociedad a día de hoy, es muy habitual que se exponga a los niños desde sus primeros años de vida a estos mismos, lo cual afecta al desarrollo del niño (Machado Machado et. al, 2017).

Como afirman Machado Machado et. al (2017) se pueden observar algunos efectos positivos en los niños de edades tempranas al usar diferentes dispositivos tecnológicos, pero la mayoría de estos autores coinciden en que desencadenan muchos efectos negativos, como pueden ser retraso del lenguaje, déficit de atención, pasividad intelectual, agresividad, terrores nocturnos, miedos, alteraciones emocionales o trastornos nutricionales, entre otros.

Según Vigotsky la infancia es la etapa más intensa e importante del desarrollo de una persona, porque en ella se forman las bases físicas y psicológicas de la personalidad de cada uno, y en las siguientes etapas simplemente se perfeccionarán (Machado Machado et. al, 2017).

Todas las madres afirman que sus hijos utilizan dispositivos tecnológicos, pero sí que se observa que cuanto mayor son los niños, mayor es el grado de utilización de estos mismos. Además, se ha observado que las familias tienden a dejar su responsabilidad de cuidado del niño en manos de los medios tecnológicos, porque piensan que este puede ayudar en su desarrollo. Pero es algo que afectará a la comunicación y a la relación con

los adultos, puesto que los niños prefieren la gran cantidad de vídeos o juegos que les puede aportar el móvil o cualquier producto tecnológico (Machado Machado et. al, 2017). Es importante destacar que como afirma Zambrano Madrid (2020), cuándo se cuestiona el cómo empiezan los niños a hacer uso de las tecnologías, los padres afirman haber sido ellos mismos los que les han dado los dispositivos a sus propios hijos. Esto se hace con el objetivo de que mientras ellos hacían algún tipo de actividad los niños estuvieran distraídos y entretenidos, pero realmente no eran conscientes de las consecuencias que esto podría tener en su desarrollo evolutivo.

Cuando hablamos de las tecnologías en educación infantil hay dos puntos de vista totalmente opuestos: los que califican a las nuevas tecnologías como perjudiciales para los niños, incluso la acusan de causar “la muerte de la infancia” y los que ven las nuevas tecnologías como una posibilidad para poder crear un mundo mejor para los más pequeños (Rodríguez Pascual, 2006).

En el ámbito sanitario, con respecto a los niños y al uso de las tecnologías, cabe destacar que los pediatras, psicólogos, psiquiatras y neurólogos están viendo cómo se va agrandando el número de niños de edad temprana con problemas en el desarrollo debido al uso de las tecnologías (Machado Machado et. al, 2017).

Como afirman Carmentate Rodríguez et. al (2020) el que los niños y los adolescentes utilicen las tecnologías como un refugio puede tener graves repercusiones en el ámbito familiar, como pueden ser:

- Disminución del número de actividades que se realizan en familia o del tiempo que se dedica a pasar tiempo en familia.
- Obstáculo en la comunicación entre la familia y el niño
- Enfriamiento de las relaciones entre el núcleo familiar
- Disminución de la autoridad que tienen los padres sobre los hijos
- Los niños infringen las normas establecidas por los padres
- Sentimiento de que están irrumpiendo en nuestra privacidad
- Se desarrollan conflictos o disconformidades en la familia

En los espacios escolares, según afirman Harman y Sato (2011, citados por García Martínez y Fabila Echauri, 2014), el uso del teléfono móvil en las edades escolares puede afectar significativamente al rendimiento académico de los alumnos. Y, en el caso de los niños en etapas más tempranas puede causar un gran daño cuando alumnos que todavía

no han desarrollado su lenguaje se exponen de manera temprana a las pantallas (Carmenate Rodríguez et. al, 2020).

Podemos decir que hay que acercar a los niños hacia actividades que potencien su desarrollo, a pasar tiempo en familia, realizar actividad física o deporte y a dedicar tiempo a actividades que se ajusten a su edad, con esto no se quiere decir que no hay que usar las nuevas tecnologías, sino que hay que hacer un uso responsable y adecuado de estas (Zambrano Madrid, 2020).

Además, es importante hacer ver a los padres de los niños que es más importante que los niños estén involucrados en su entorno a que estén sumergidos en un mundo virtual que puede ocasionarles numerosos daños de cara a futuro (Zambrano Madrid, 2020).

8.4. Relación de la pandemia de covid con las adicciones tecnológicas

Siguiendo con la información no podemos olvidarnos de la situación producida por la Covid-19 ya que ha traído consigo un mayor uso de las tecnologías en todos los ámbitos. Con la llegada de la pandemia producida por la Covid-19, cuando se decretó el confinamiento de las personas en sus domicilios, el Ministerio de Educación para evitar el contagio de alumnos y protegerlos de la situación que se estaba produciendo envió a los alumnos a sus hogares y respaldó la enseñanza de estos en los hogares a través de las clases telemáticas (Carmenate Rodríguez et. al, 2020).

La pandemia producida por el SARS-CoV-2 ha sido una situación que ha provocado que haya un mayor uso de las tecnologías. Ya sea por el estar confinado, por estar en cuarentena sin ningún plan o algo que hacer, porque tu situación familiar no es la mejor, porque ya no puedes realizar actividades que hacías día a día o porque estas alejado de tu grupo de amigos, la situación producida por la pandemia llevo consigo a un abuso excesivo de las tecnologías. Los niños y los adolescentes utilizaban las tecnologías como vías de escape, según estos, debido al aburrimiento y a la ansiedad sufridas por la situación (Carmenate Rodríguez et. al, 2020).

Debido a que durante la pandemia producida por el covid se ha estado produciendo un abuso de las tecnologías, se espera que haya un gran número de manifestaciones o alteraciones psicológicas en los niños y adolescentes. Además, si estas alteraciones no se tratan en el momento adecuado pueden desembocar en serios problemas mentales en la persona que las sufra (Carmenate Rodríguez et. al, 2020).

Una de las situaciones durante la pandemia que llevo mucho a usar las tecnologías en los niños o adolescentes fue la decisión tomada por el Ministerio de Educación de llevar a

cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante las teleclases. El uso de dichas teleclases fue positivo para que los adolescentes pudieran seguir aprendiendo, pero cabe destacar que en el caso de las edades tempranas cuando el niño todavía no ha desarrollado el lenguaje y este proceso puede verse retrasada por la exposición temprana de este a las pantallas (Carmenate Rodríguez et. al, 2020).

Los mas pequeños fueron los mas vulnerables ante esta situación producida por la pandemia porque se les impedía realizar algunas actividades propias de ese momento evolutivo, se les impedía jugar con sus iguales y también las actividades al aire libre, se les impedía asistir al colegio y se les exige que tuvieran mayor voluntad para poder cumplir con lo que se les pide en el proceso de aprendizaje (Carmenate Rodríguez et. al, 2020).

8.5. Las adicciones tecnológicas en el aula

Para acabar, cabe destacar el tema de las adicciones tecnológicas en el aula, ya que como futura maestra es un tema importante a tratar debido al aumento de la presencia de tecnologías en el aula y en la vida de los alumnos.

Las nuevas tecnologías en el aula son herramientas que sirven para que haya interacción, pero sí que existe el peligro de que se conviertan en instrumentos que distraigan a los alumnos o que inciten a que pierdan la atención (Torres Díaz, Torres Carrión e Infante, 2015, citados por Gimeno Martín, 2018)

Como afirman Beland y Murphy (2015, citados por Gimeno Martín, 2018), cuando los alumnos pueden tener los teléfonos móviles en el aula se disminuye su rendimiento académico alrededor de un 6%. Y, como dice un estudio del London School of Economics (2015, citados por Gimeno Martín, 2018) los alumnos que sacan las peores notas mejoran notablemente sus notas, hasta un 14%, cuando la presencia del teléfono móvil en el instituto es nula.

Según informa La información (2016, citado por Gimeno Martín, 2018) "El gran problema de la educación es que la escuela está muy desconectada de la vida real" (p.7).

Cuando hacemos referencia al tema del uso inadecuado de las tecnologías en el aula, es importante que el docente disminuya y elimine ese miedo que siente por no conocer el funcionamiento de las tecnologías y, por eso, debe intentar conocer y refrescar constantemente sus conocimientos sobre las aplicaciones o recursos que nos oferta el uso de las tecnologías (Gimeno Martín, 2018).

Cuando el docente desconoce el tema de las nuevas tecnologías y de las adicciones, y por tanto, no cumple con las exigencias de los alumnos en este tema, puede desencadenarse la situación de que el docente acabe derrotado e incluso puede darse el caso de que este mismo deje su trabajo (Gimeno Martín, 2018).

La solución por la que han optado algunos docentes y por la que deberían optar el resto es la de transformar la situación problemática en una situación de oportunismo, de un oportunismo hacia unas clases donde predomine la máxima participación del alumnado y donde haya una atracción hacia los contenidos que este transmite (Gimeno Martín, 2018).

Cuando se presenta una situación de adicción a las tecnologías en el aula, el maestro debe cumplir dos funciones; transmitir lo que sabe acerca del caso de adicción a los padres o tutores del niño y educar y enseñar la forma en la que se deben usar las nuevas tecnologías para que se haga un uso responsable de ellas (Gimeno Martín, 2018).

Gimeno Martín (2018) nos da una serie de recomendaciones sobre los métodos educativos que deben implementarse en el aula para acabar con el uso inadecuado de las tecnologías en esta misma:

- Promover una mayor participación del alumnado a través de la utilización de las aplicaciones informáticas que el alumno ya conoce porque utiliza en su vida diaria fuera del centro
- Uso de aplicaciones que promuevan la interacción donde los alumnos, además de poder participar, puedan mostrar su opinión y aportar respuestas online.
- Aplicar ejemplos y situaciones de la vida real para que los problemas les resulten funcionales y útiles con respecto a su vida diaria, es decir, que estén conectados con lo que ellos están viviendo en su día a día para lograr que estén más interesados.
- Fomentar los problemas que impliquen la resolución de dilemas éticos, ya que estos fomentan el desarrollo de la creatividad, un mayor nivel de participación y un interés hacia el futuro del planeta.
- Fomentar la realización de cualquier actividad que suponga la práctica de la competencia comunicativa, ya que presentan barreras en la comunicación.
- Ya que tienen preferencia por expresarse y comunicarse utilizando imágenes, debemos ofrecer la opción de apoyar los contenidos enseñados usando imágenes o vídeos para lograr una mayor absorción y entendimiento de estos.
- Favorecer la utilización de cualquier dispositivo electrónico, para la realización de actividades.

9. Marco metodológico

A continuación, tras haber realizado el marco teórico sobre las adicciones tecnológicas vamos a llevar a cabo una investigación.

9.1. Participantes

Los participantes de la encuesta son los alumnos del nivel de quinto de Educación Primaria. Además, son alumnos de un centro localizado en Aragón y más concretamente en la localidad de Teruel. Es un centro de una sola vía ubicado en el casco histórico de Teruel y que recoge en gran parte alumnado extranjero.

Por último, cabe decir que se pidió a estos alumnos sí podrían contestar a una encuesta de manera anónima y se recibieron un total de 11 respuestas con las que se ha realizado la investigación.

9.2. Instrumentos

El instrumento utilizado para la realización de esta investigación es un instrumento de investigación cualitativa, más concretamente, una encuesta, la cual se va a presentar al alumnado que deberá responderla de manera anónima. Ver **Tabla 2**.

Además, para la creación de la encuesta que se va a aplicar se ha buscado inspiración en el siguiente artículo: Rashid SMM, Mawah J, Banik E, Akter Y, Deen JI, Jahan A, Khan NM, Rahman MM, Lipi N, Akter F, Paul A, Mannan A. Prevalence and impact of the use of electronic gadgets on the health of children in secondary schools in Bangladesh: A cross-sectional study. Health Sci Rep. 2021 Oct 1;4(4):e388. doi: 10.1002/hsr2.388. PMID: 34622022; PMCID: PMC8485597. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8485597/>

Tabla 2.

Encuesta sobre comportamientos relacionados con las adicciones tecnológicas.

Adicciones tecnológicas y sus consecuencias

Este es un estudio de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Teruel en colaboración con un CEIP de la localidad de Teruel. A continuación se realizan una serie de preguntas sobre las adicciones tecnológicas, responda de la manera más sincera posible ya que la encuesta es anónima, muchas gracias.

Nickname:

Marque el género con el que se siente identificado su hij@

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino
- ☐ Otro

¿Cuál es el origen de su hij@ respecto a su población?

- ☐ Extranjero
- ☐ Nativo

¿Cuál es el ingreso mensual de la familia?

- ☐ <10.000 euros
- ☐ 10.000-20.000 euros
- ☐ 20.000-30.000 euros
- ☐ >30.000 euros

Señale cuál es el nivel educativo del padre

- ☐ Primaria
- ☐ ESO o similar
- ☐ Bachillerato o similar
- ☐ Grado/carrera o superior

Señale cuál es el nivel educativo de la madre

- ☐ Primaria
- ☐ ESO o similar
- ☐ Bachillerato o similar
- ☐ Grado/carrera o superior

¿Cuál es el índice de masa corporal de su hij@?

- ☐ Bajo peso
- ☐ Normal
- ☐ Exceso de peso
- ☐ Sobrepeso

¿Qué tipo de dispositivo suele usar su hij@ con mayor frecuencia?

- ☐ Móvil
- ☐ Tablet o iPad

- ☐ Ordenador
- ☐ Otro
- ☐ Ninguno

¿Con qué fin usa su hijo los dispositivos?

- ☐ Clases online
- ☐ Jugar
- ☐ Redes sociales
- ☐ Ver series o películas
- ☐ Hablar por el móvil
- ☐ Otro:

¿Cuál es la media de tiempo diario que emplea su hij@ en usar dispositivos?

- ☐ 0-1 hora
- ☐ 1-2 horas
- ☐ 2-4 horas
- ☐ 4-6 horas
- ☐ >6 horas

¿Cuál es la media de tiempo diario que emplea su hij@ en actividades al aire libre?

- ☐ 0-1 hora
- ☐ 1-2 horas
- ☐ 2-4 horas
- ☐ 4-6 horas
- ☐ >6 horas

Señale si su hijo ha sufrido o sufre alguno de los siguientes problemas

- ☐ Dolor de cabeza
- ☐ Alteraciones del sueño
- ☐ Dolor de espalda
- ☐ Dolor de las extremidades
- ☐ Depresión
- ☐ Alteraciones en la vista

9.3. Procedimiento

El procedimiento que se va a seguir es observar el comportamiento de los alumnos en cuanto a las tecnologías y la influencia de diversos factores en dichas adicciones a través del cuestionario que se va a pasar a los alumnos.

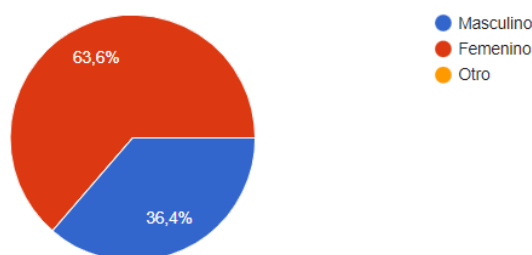
10. Interpretación de los datos obtenidos o resultados

Una vez realizada la encuesta y conocidos los participantes, cabe estudiar y describir los datos que se han podido conseguir con esta.

En primer lugar, como podemos ver en la **figura 1**, que responde al género de los encuestados, nos encontramos con un predominio del porcentaje de mujeres frente a hombres, ya que el 63´6% de los encuestados se corresponde con el género femenino y el 36´4% con el género masculino.

Figura 1.

Género con el que se identifica.

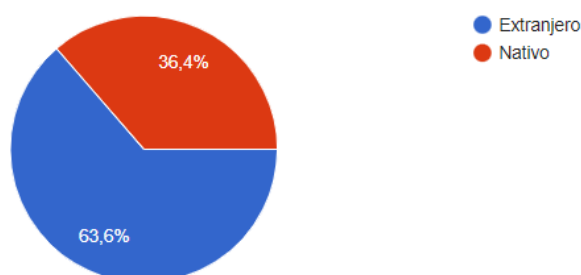


Nota. El gráfico representa el género con el que se identifican los alumnos encuestados.

Cuando hacemos referencia al origen de los encuestados, como podemos ver en la **figura 2**, no se observa gran diferencia, pero nos encontramos con que el 63´6% de los alumnos son de origen extranjero, frente a un 36´4% que son de origen nativo.

Figura 2.

Cuál es su origen



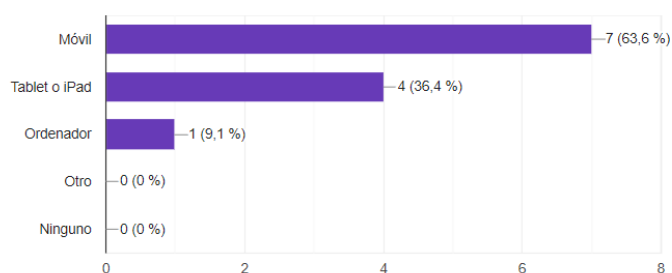
Nota: En el gráfico se representa si los alumnos son de origen nativo español, o sí por el contrario son de origen extranjero.

Cuando hablamos del tipo de dispositivo digital que utilizan los alumnos en su día a día, como se puede observar en la **figura 3**, habría que destacar un dato muy relevante, y es que el 100% de los alumnos que ha respondido a la encuesta utilizaría un dispositivo u otro en su día a día para diferentes fines, es decir, ningún alumno estaría alejado del uso de las tecnologías.

Un dato importantísimo, ya aclarado con anterioridad, es que el 100% de los encuestados usan algún tipo de dispositivo. Siendo el teléfono móvil el dispositivo que más se usa por los encuestados, concretamente por un 63´6%, posteriormente, la Tablet o ipad (36´4%) y, por último, el ordenador (9´1%).

Figura 3.

Qué tipo de dispositivo utiliza.

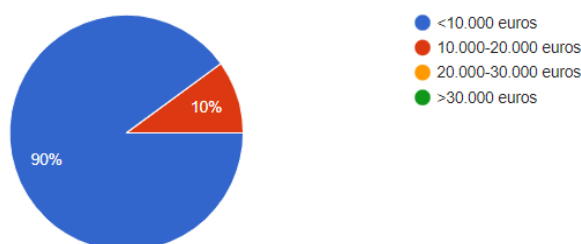


Nota: El gráfico anterior se corresponde con el tipo de dispositivo que utiliza el alumno en su día a día, además nos muestra cual es el que predomina y el menos utilizado.

Además, como se observa en la **figura 4**, prácticamente los ingresos familiares de casi todos los alumnos son iguales o inferiores a 10.000 euros mensuales, frente a un pequeño porcentaje, concretamente un 10%, que presenta unos ingresos familiares de 10.000 a 20.000 euros. Dentro de este porcentaje podemos observar que cuando el ingreso económico es el más elevado las horas dedicadas a las tecnologías eran mayores que las horas dedicadas a las actividades al aire libre.

Figura 4.

Ingreso económico familiar.

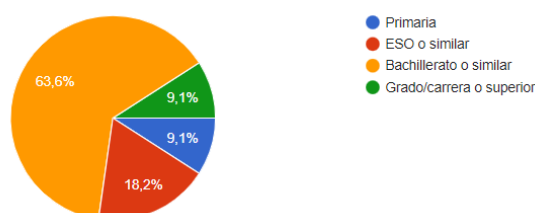


Nota: Este gráfico hace referencia a la cantidad de ingresos económicos anuales que tienen las familias de los alumnos encuestados.

Como se observa en la **figura 5**, cuando hablamos del nivel educativo de los padres, nos encontramos con que un 63´6% de los encuestados presenta padres con nivel de bachillerato o similar, un 18´2% presenta padres con nivel de Educación Secundaria Obligatoria o similar, un 9´1% posee padres con un nivel de primaria y otro 9´1% tiene padres con carrera o nivel superior. En cuanto a las madres, como se observa en la **figura 6**, un 36´4% tiene un nivel de bachillerato o similar, un 27´3% tiene un nivel de carrera o superior, un 27´3% presenta un nivel de Educación Secundaria Obligatoria o similar y un 9´1% posee un nivel de primaria. Cabe resaltar que la gran mayoría de los encuestados cuyos padres presentan un menor nivel de estudios, son los que se corresponden con un menor uso de los dispositivos tecnológicos. Y, el caso donde ambos padres presentan un nivel educativo de carrera o superior es muy importante destacarlo, puesto que hay una diferencia abismal entre el uso de dispositivos (0-1 hora diaria) y la realización de actividades al aire libre (más de 6 horas al día).

Figura 5.

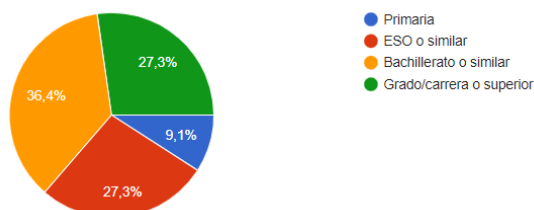
Nivel educativo del padre.



Nota: El gráfico anterior se corresponde con el nivel educativo del padre de los alumnos, desde primaria a una carrera o un nivel superior.

Figura 6.

Nivel educativo de la madre.

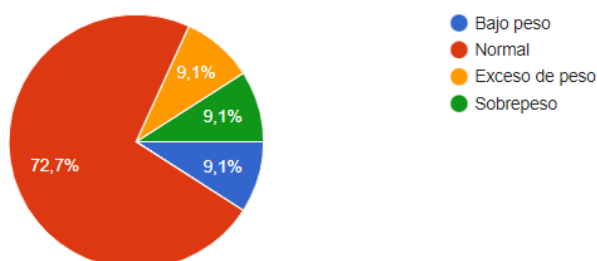


Nota: El gráfico anterior se corresponde con el nivel educativo de la madre de los alumnos, desde primaria a una carrera o un nivel superior.

De los participantes, como vemos en la **figura 7**, la gran mayoría presentan un peso normal (72'7%), aunque también nos encontramos con algún alumno de bajo peso (9'1%), exceso de peso (9'1%) y obesidad (9'1%). Aunque es cierto que los alumnos con sobrepeso, bajo peso o exceso de peso pasan mayor tiempo realizando actividades al aire libre que utilizando dispositivos tecnológicos, pero bien es cierto que la diferencia normalmente es mínima, de 1 o 2 horas.

Figura 7.

Índice de peso del alumno.

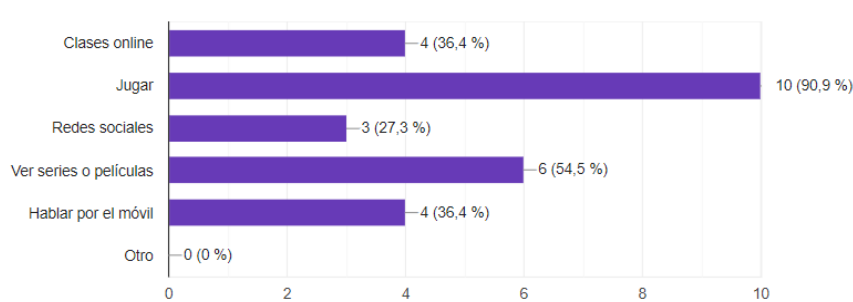


Nota: El anterior gráfico responde al índice de peso que poseen los alumnos, desde un bajo peso a un sobrepeso.

A la hora de hablar de los diferentes usos que les dan los niños a los dispositivos, como vemos en la **figura 8**, el principal uso que dan los encuestados a los dispositivos es para jugar (90'9%). Posteriormente, vemos que el segundo uso más popular es para ver serie o películas (54'5%). Siguiendo a este, nos encontramos con que el 36'4% de los encuestados lo utiliza para hablar por el móvil, y con este mismo porcentaje también vemos que se usa para realizar clases online. Y, por último, nos encontramos con que un 27'3% de los encuestados lo usa para utilizar las redes sociales (27'3%).

Figura 8.

Diferentes funciones que se les da a los dispositivos.



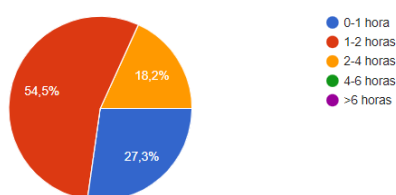
Nota: En el gráfico se observa las diferentes utilidades para las que usan los alumnos los diferentes dispositivos.

A la hora de comparar el tiempo dedicado a las actividades al aire libre al uso de dispositivos, observamos que prácticamente todos los encuestados, salvo un par de excepciones, dedican mayor tiempo a las actividades al aire libre que al uso de estos mismos, aunque salvo algunas excepciones, las diferencias entre una y otra suelen ser de una o dos horas.

Si hacemos referencia al tiempo medio diario que dedican los niños a usar dispositivos, como vemos en la **figura 9**, la gran mayoría de ellos dedica en torno a 1-2 horas diarias (54'5%), aunque también hay alumnos que dedican 0-1 horas (27'3%) y otros que dedican un poco más de tiempo, en torno a 2-4 horas diarias (18'2%).

Figura 9.

Tiempo empleado en el uso de las tecnologías diariamente.

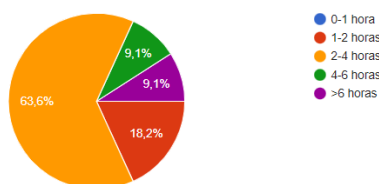


Nota: El gráfico anterior responde a la cantidad de horas que dedican los alumnos a utilizar dispositivos en su día a día.

Y, si hablamos del tiempo diario que dedican los niños a actividades al aire libre, como vemos en la **figura 10**, la gran mayoría dedica 2-4 horas diarias (63'6%), posteriormente, algunos niños dedican 1-2 horas (18'2%), y con un porcentaje muy bajo vemos que algunos alumnos le dedican 4-6 horas (9'1%) e incluso más de 6 horas (9'1%).

Figura 10.

Tiempo empleado en realizar actividades al aire libre.

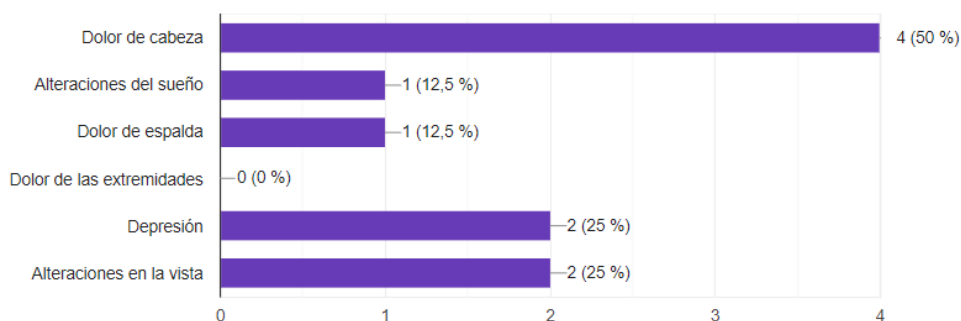


Nota: El anterior gráfico se relaciona con la cantidad de tiempo que los alumnos dedican en su día a día en realizar cualquier tipo de actividad al aire libre.

Y, por último, cuando se hace un mal uso de las tecnologías se pueden llegar a desarrollar una serie de problemas relacionados con la salud en los niños. Como podemos ver en la **figura 11**, el problema más común que se ha visualizado es el dolor de cabeza (50%), con un porcentaje un poco más bajo vemos que los niños también padecen alteraciones en la vista (25%) y depresión, y con un porcentaje aún más bajo vemos que los alumnos sufren algunos problemas menos comunes como alteraciones del sueño (12'5) y dolor de espalda (12'5%).

Figura 11.

Problemas que se pueden dar relacionados con el mal uso de las tecnologías.



Notas: El último gráfico muestra la cantidad de problemas que sufren o han sufrido alguna vez los alumnos debido a una mala exposición a los dispositivos digitales.

11. Conclusiones

Para continuar, una vez acabada la interpretación de los datos, podemos destacar una serie de conclusiones a las que he llegado con la realización de la investigación.

El principal propósito de la investigación era observar el uso que hacían los alumnos de un colegio acerca de las tecnologías y las consecuencias que esto podría traer consigo.

Hemos podido ver cómo, a pesar de no hacer un uso demasiado excesivo de las tecnologías, los alumnos arrastraban consigo desde problemas más leves como pueden

ser un dolor de cabeza o de espalda a problemas muchos más graves, sobretodo en niños tan jóvenes, como es el caso de la depresión. Por tanto, podemos llegar a la conclusión de que sí los alumnos que no hacen un uso demasiado excesivo de las tecnologías acarrearán estos problemas, en el caso de alumnos que dediquen el doble de horas podríamos ver muchos más problemas y muy serios.

Además, aunque hay una total prevalencia de horas dedicadas a realizar actividades al aire libre, por encima de las horas que se dedican a utilizar las tecnologías en el día a día, la diferencia es muy mínima en la mayoría de los casos. Por tanto, podemos concluir con que es importante que como mínimo esa diferencia tan mínima no se reduzca, porque para el desarrollo de los niños es muy importante la elaboración de actividades al aire libre. Aunque, sí que cabe decir, que aunque la diferencia sea mínima, es muy importante destacar que la gran mayoría de los niños no llegan a dedicar más de dos horas diarias al uso de las tecnologías, que en muchos casos es cuando consideran que ya puede resultar dañino para ellos.

También es importante destacar que el total de los alumnos tienen a mano un dispositivo u otro que utilizan en su día a día, porque es entonces cuando si no se realiza un uso adecuado, estemos normalizando conductas que puedan derivar en adicciones tecnológicas en un futuro.

Y, en el caso de los padres, también es importante que se involucren en la vida de los niños y que estos mismos no realicen un uso inadecuado de las nuevas tecnologías cerca de ellos, porque si un niño observa conductas inadecuadas va a normalizar conductas que pueden derivar en una futura adicción tecnológica.

Cuando hablamos de tecnologías, los dispositivos a los que mayor exposición suelen tener los alumnos son los teléfonos móviles y las tabletas o i-pads, y la mayor función que se dedica a estos es para jugar o ver películas y series, con lo que podemos concluir con la intuición de que los padres usarían los dispositivos para lograr el entretenimiento de los niños.

Una situación que ha forzado a exponer a los niños a demasiadas horas a las tecnologías, es la situación vivida por la Covid-19, donde las clases telemáticas han sido unas de las grandes protagonistas, y esta exposición excesiva ha podido ser una de las causantes de los diferentes problemas en la salud de los niños (depresión, dolor de cabeza...), además, de que en suma a exponerse demasiado a las tecnologías, hubo una gran parte del tiempo en la que estuvimos encerrados en casa, y por tanto se abstuvo a los niños de poder

realizar actividades al aire libre, algo que pudo afectar considerablemente a su desarrollo y a su salud.

También podemos decir que como la mayoría de los alumnos hacían un uso responsable de las tecnologías, también la gran mayoría estaba dentro de un peso que podemos considerar como normal. Aunque podemos concluir, en que en el caso de los alumnos que presentan sobrepeso o exceso de peso, la diferencia de horas entre las dedicadas a actividades al aire libre y al uso de las tecnologías, es mínima, de una hora prácticamente. Y en el caso de los alumnos con bajo peso, esa diferencia es más grande, tanto que marco que no dedicaba apenas tiempo a las tecnologías y, sin embargo, sí que dedicaba de 2 a 4 horas a realizar actividades al aire libre. Por supuesto, que a esta relación se tendrán que sumar otros factores como la genética o tipo de alimentación que lleven estos niños.

Además, cuando hablamos de los niveles educativos de los padres, la relación con la que puedo concluir es que los padres con los menores niveles educativos (educación primaria) y con los mayores niveles educativos (carrera o superior) son los que cuyos hijos utilizan menor tiempo las tecnologías, podría ser por diferentes motivos como la falta de recursos, por mayor exigencia para que sean como ellos o para que lleguen a ser lo que ellos no pudieron..., pero sí que se guarda esa relación.

Y, con respecto a la renta económica de los padres, cuando la renta de los padres es más elevada vemos que los alumnos hacen un mayor uso de los dispositivos respecto al tiempo que emplean en actividades al aire libre, lo que podemos intuir es que debido a tener mayores ganancias también tendrán trabajos que necesiten mayor tiempo de dedicación y tienen menor tiempo de llevar a los niños a extraescolares y de pasar menos tiempo con ellos.

Por tanto, podemos concluir, con que todos los alumnos realizan mayor tiempo actividades al aire libre que actividades con las nuevas tecnologías, y que la mayoría de los niños hacen un uso adecuado de las tecnologías, ya que la gran mayoría no dedica muchas horas al día, aunque sí que es cierto que dentro de los usos podrían sacar mayor partido a las funciones y recursos que estas nos aportan.

12. Valoración personal

Por último, tras llegar a unas conclusiones, cabe señalar una pequeña valoración de cómo ha sido para mí a realización de este trabajo.

Cuando hablamos de aspectos novedosos y originales puedo destacar que he intentado llevar a cabo un trabajo que sea de interés a través de una investigación y no un trabajo

totalmente teórico. Además, creo que es un tema que puede resultar interesante e importante debido a que está muy vinculado a la vida actual de las personas, ya que como se ha mencionado anteriormente, vivimos totalmente rodeados de tecnologías en todos los ámbitos de la vida.

En mi opinión creo que la investigación que he realizado, junto con el marco teórico puede ser el punto fuerte de mi investigación, ya que considero que son bastante completos, y como punto débil me gustaría decir que me habría gustado poder impartir dicha investigación a un mayor número de personas.

A la hora de hablar de las dificultades encontradas, puedo decir que en un principio me costó encontrar artículos que contuvieran la información que yo quería, y a esto se suma que es más difícil realizar una investigación cuando cuentas con un número pequeño de encuestados, por lo menos a la hora de sacar conclusiones o relaciones porque es más difícil poder llegar a una generalización u observar diferencias más grandes entre dos opciones.

En relación a la prospectiva de futuro me gustaría poder llevar a cabo dicha encuesta con niños más pequeños y con un mayor número de encuestados para poder realizar una investigación más amplia.

13. Referencias bibliográficas

- Carmenate Rodríguez, I.D., Salas Mayea, Y.G. y Santander García, S. (2021). *Confinamiento por la COVID-19, adicciones tecnológicas y salud mental del niño y el adolescente*. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000500011
- Delena, M. C. (2020, 6 octubre). *ADICCIÓN TECNOLÓGICA*. ADINA Rosario. Recuperado de: <https://adinarosario.com.ar/producto/v-adiccion-tecnologica-maria-celina-delena/>
- Echeburúa, E., & Corral, P. (2010, 1 junio). *Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: Un nuevo reto*. Recuperado de: <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/196/0>
- El 21% de los jóvenes está en riesgo de ser adicto a las nuevas tecnologías. (2015, 3 julio). *El País*. Recuperado de: https://elpais.com/elpais/2015/06/24/masterdeperiodismo/1435159121_214029.html
- Fabila Echauri, A.M. y García Martínez, V. (2014). NOMOFILIA VS. NOMOFOBIA, IRRUPCIÓN DEL TELÉFONO MÓVIL EN LAS DIMENSIONES DE VIDA DE LOS JÓVENES. UN TEMA PENDIENTE PARA LOS ESTUDIOS EN COMUNICACIÓN. *Razón y Palabra*, (86). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199530728048>
- Gimeno Martín, D. (2018). *Adicción a las TIC en adolescentes: Estudio sobre el uso y abuso de smartphones en el aula* [TFM]. UPCommons. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/121417?show=full>
- Ling, R. (2007). Children, youth and mobile communications. *Journal of Children and Media* (1) 1, 60-67. Recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Children_youth_and_mobile_communication.pdf

- Machado Machado, Y., Cruz Martín, O., Santiesteban Pineda, D. M., Cruz Lorenzo, C., García Ortiz, Y., & Paz Gonzalez, S. A. (2017). *[PDF] Abuso de consumo de productos tecnológicos en edades tempranas: problemática no abordada en estudios médicos*. Semantic Scholar. Recuperado de: <https://www.semanticscholar.org/paper/Abuso-de-consumo-de-productos-tecnol%C3%B3gicos-en-no-en-Machado-Mart%C3%ADn/2af4db05759b2594ea48a67ea3ea37567fb72b7b>
- Rodríguez Pascual, I. (2006). Infancia y nuevas tecnologías: un análisis del discurso sobre la sociedad de la información y los niños. *Política y Sociedad*, 43(1), 139 - 157. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/23842>
- Zambrano Madrid, I. E. (2020). *Adicción tecnológica y su influencia en el desarrollo psicosocial en niños de 6 años de edad*. Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/9034>