

# EL USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN INFANTIL: LA VISIÓN DE LAS FAMILIAS DEL MUNICIPIO DE DOS HERMANAS (SEVILLA).

Trabajo Fin de Grado  
Investigación  
GRADO EN PEDAGOGÍA

ANGÉLICA CLARO ROMERO  
Alumna/o



SANTIAGO ALONSO GARCÍA  
Director-Tutor

Facultad de Ciencias de la Educación

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Sevilla, 2018

## **Agradecimientos**

A mi pareja y familia por el apoyo y comprensión en la elaboración de mi investigación.

A mis compañeros y compañeras de grado por su ánimo para terminar mi Trabajo Fin de Grado.

A todas las personas que han colaborado y participado en la realización de este trabajo, ya que sin su ayuda no habría sido posible.

A Santiago Alonso García, mi tutor en este trabajo, sin el cual no habría podido elaborar mi investigación.

## **Aclaraciones**

En el presente trabajo se han usado, en la medida de lo posible, sustantivos genéricos (estudiante, docente, entre otros). No obstante, en otras ocasiones se ha optado por el uso del masculino genérico en lugar de las formas dobles (maestro/maestra; niño/niña) para evitar sobrecargar la lectura.

## RESUMEN

La evolución de las TIC en el ámbito educativo que se ha producido en los últimos años y el desarrollo de un mundo globalizado ha provocado que el uso de las TIC en el ámbito de la educación infantil sea esencial. La introducción de estas dentro del aula de educación infantil, dentro del ámbito familiar, así como sus beneficios, son pilares fundamentales en la presente investigación. Analizar la percepción y describir la valoración de las familias sobre el uso de las TIC en educación infantil en el municipio de Dos Hermanas (Sevilla) son los objetivos principales del presente trabajo, y los usos educativos y lúdicos, así como la valoración de los padres de los alumnos de educación infantil, son las dimensiones en las cuales se basa la presente investigación. Una muestra de 103 padres y madres de niños menores de seis años son los responsables de responder a dichos objetivos. Finalmente, la percepción y valoración de los padres a cerca de las TIC dentro de la educación infantil es buena y tiene efectos positivos en los alumnos. Así lo indica la mayoría, que apoya que se fomente el uso de las TIC de manera educativa y lúdica, estableciendo unas normas para su uso y un control para las mismas, estas son beneficiosas para el desarrollo de los pequeños.

**Palabras claves:** TIC, educación infantil, padres, beneficios, investigación.

## ABSTRACT

The evolution of TIC in education that has occurred in recent years and the development of a globalized world has made the use of TIC in the field of early childhood education essential. The introduction of these within the classroom of early childhood education, within the family scope, as well as its benefits, are fundamental pillars in the present investigation. Analyze the perception and describe the assessment of families on the use of TIC in early childhood education in the municipality of Dos Hermanas (Seville) are the main objectives of this work, and educational and playful uses, as well as the assessment of parents of the children's education students, are the dimensions on which the present investigation is based. A sample of 103 fathers and mothers of children under six years of age are responsible for responding to these goals. Finally, the perception and assessment of parents about TIC in early childhood education is good and has positive effects on students. This is indicated by the majority, which supports the promotion of the use of TIC in an educational and playful manner, establishing standards for their use and control for them, which are beneficial for the development of children.

**Keywords:** TIC, childhood education, parents, benefits, investigation.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 LA EVOLUCIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN	7
2.2 LA INTRODUCCIÓN DE LAS TIC EN EL AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL 12	
2.3 LAS TIC EN EL AULA Y EN EL ÁMBITO FAMILIAR	18
2.4 EL EFECTO POSITIVO EN EL APRENDIZAJE	23
3. JUSTIFICACIÓN	28
4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	31
5. OBJETIVOS GENERALES	31
6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
7. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	32
8. MUESTRA	33
9. HERRAMIENTAS DE RECOGIDA DE DATOS	33
10. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS	35
11. ANÁLISIS DE DATOS	36
12. CONCLUSIONES	52
13. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	54
14. LIMITACIONES	56
15. IMPLICACIONES	56
16. REFERENCIAS	58
17. ANEXOS	62

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. EDAD DE LOS PADRES	38
-----------------------------	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. SEXO DE LOS PADRES	37
-------------------------------	----

GRÁFICO 2. LOS ORDENADORES SE USAN PARA AYUDAR A LA REALIZACIÓN DE LAS TAREAS ESCOLARES	39
---	----

GRÁFICO 3. INTERNET SE USA PARA BUSCAR INFORMACIÓN QUE TENGA QUE VER CON LA EDUCACIÓN DE LOS PEQUEÑOS	40
---	----

GRÁFICO 4. LOS MÓVILES Y TABLETS SE USAN PARA DISTRAER A LOS NIÑOS	40
--	----

GRÁFICO 5. LOS DIBUJOS QUE VEN LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN LA TELEVISIÓN AYUDAN A SU DESARROLLO	41
--	----

GRÁFICO 6. EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN GENERAL POR PARTE DE LOS NIÑOS SUELE SER SUPERVISADA POR UN ADULTO Y ENCAMINADA A UN USO EDUCATIVO	42
--	----

GRÁFICO 7. ME DESCARGO APLICACIONES DE JUEGOS LÚDICOS EN EL MÓVIL PARA MIS HIJOS	43
--	----

GRÁFICO 8. INTENTO QUE LOS NIÑOS VEAN LOS DIBUJOS QUE MÁS LES AYUDAN EN SU DESARROLLO	43
---	----

GRÁFICO 9. ME PREOCUPO POR LOS JUGUETES INTERACTIVOS Y EN QUÉ LE PUEDE BENEFICIAR A LOS NIÑOS	44
---	----

GRÁFICO 10. INTENTO QUE EL TIEMPO QUE PASAMOS CON EL ORDENADOR O LA TABLET SEA JUGANDO PARA ESTIMULARLO	45
GRÁFICO 11. LOS JUEGOS DE CONSOLA QUE USAN LOS NIÑOS SUELEN SER PARA DESARROLLAR HABILIDADES Y ESTÍMULOS	45
GRÁFICO 12. ¿CONSIDERA IMPORTANTE EL USO DEL ORDENADOR EN EL AULA?	46
GRÁFICO 13. ¿INTERNET ES UNA HERRAMIENTA IMPRESCINDIBLE EN LA EDUCACIÓN DE LOS MÁS PEQUEÑOS?	47
GRÁFICO 14. LA PIZARRA INTERACTIVA, ¿ES UN ELEMENTO ÚTIL EN LAS CLASES?	47
GRÁFICO 15. HABLANDO SOBRE LAS TIC DE MANERA GENERAL, ¿SON NECESARIAS PARA LA EDUCACIÓN INFANTIL?	48
GRÁFICO 16. ¿CONSIDERA QUE ES IMPORTANTE PARA EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE?	49
GRÁFICO 17. ¿CONSIDERA INTERESANTE QUE SUS HIJOS JUEGUEN CON APLICACIONES QUE FOMENTEN SU CREATIVIDAD, ESTIMULEN LA MEMORIA U DESARROLLE HABILIDADES?	49
GRÁFICO 18. ¿LE PARECE BIEN QUE LOS NIÑOS TENGAN EN SU ESCUELA MULTITUD DE JUGUETES INTERACTIVOS CON LOS QUE JUGAR?	50
GRÁFICO 19. ¿CREE QUE ES INTERESANTE QUE LOS NIÑOS VEAN DIBUJOS QUE AYUDAN A APRENDER IDIOMAS?	51
GRÁFICO 20. ¿ES IMPORTANTE QUE SUS HIJOS USEN LAS TIC EN LA ESCUELA DESDE LA EDUCACIÓN INFANTIL PARA QUE ASÍ SE FAMILIARICEN CON ELLAS A TRAVÉS DEL JUEGO?	52



## 1. INTRODUCCIÓN

Como ya sabemos, desde principios del siglo XX la tecnología ha ido introduciéndose en nuestras vidas, hasta tal punto que en el siglo XXI vivimos en plena “sociedad de la información” que es como solemos conocerla.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) nos rodean diariamente en cualquier lugar en el que nos encontremos, llegando a abarcar todos los espacios de nuestra vida. La incorporación de las TIC ha cambiado por completo nuestra forma de ver la vida, de comunicarnos, de trabajar, de viajar, ha modificado y facilitado nuestra vida en sí.

Pero hablando de las TIC como tal, debemos saber lo que significan concretamente, hasta tal punto que se han dado muchas definiciones de esta y vamos a conocer algunas. Para Belloch (2011) las TIC son “el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos”. También encontramos que para Graells (2000) “las TIC son un conjunto de avances tecnológicos, posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas estas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación”.

Pensamos, como las TIC influyen en la educación hasta tal punto que están incluidas en el currículo y aportan diversos recursos didácticos. Están tan afianzadas a la misma que ya nos resulta impensable una educación sin tecnología, tanto a la hora de enseñar como de estudiar. Las TIC se han convertido en las protagonistas del aula y de todo el proceso educativo, incluso para los estudiantes más pequeños, los alumnos de educación infantil.

No obstante, no debemos olvidar que el centro y el profesorado son los responsables del uso de las tecnologías dentro del aula y cuál es el uso que se le da tanto el docente como el alumno a dicho recurso didáctico. Debemos crear a personas independientes y con un pensamiento crítico, por lo que también se valora el uso de dichas tecnologías en el ámbito doméstico, fuera del centro educativo y cerca de la educación de los padres en el ámbito familiar.

La formación de los padres en dicho ámbito no puede pasar desapercibido. Es necesario que los padres tengan una buena formación en los recursos con los que cuentan para enseñar a sus hijos y hagan un uso didáctico del mismo.

Podemos decir que el proceso enseñanza-aprendizaje a través de las nuevas tecnologías en edades tempranas proporciona gran cantidad de beneficios y por eso es importante trabajar con

los niños en esta edad donde van adquiriendo los conocimientos y habilidades para desarrollarlos en los próximos años.

Con todo esto, a lo largo de esta investigación vamos a conocer brevemente la evolución de las TIC en la educación y como han llegado a introducirse en las aulas de educación infantil. También queremos abarcar como se desarrollan las TIC en el aula de educación infantil y en el ámbito familiar, es decir, la importancia que le dan los padres al uso que tiene sus hijos con las nuevas tecnologías. Posteriormente describiremos el efecto positivo de las TIC en educación infantil, analizaremos que uso tienen las TIC en educación infantil por parte de las familias, conoceremos la valoración de los padres a cerca de este uso y finalmente propondremos futuras líneas de investigación. Estas serán las claves de la investigación que se expondrá a continuación.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 La evolución de las TIC en la educación

Si nos remontamos unos pocos años en el tiempo, podemos observar como la educación estaba basada en la memorización de lo que los libros expresaban. Actualmente, a ese modelo de enseñanza se le conoce como “modelo tradicional”. Dicho modelo se basaba en que el profesor era el centro de toda la enseñanza, del conocimiento y él era el que tenía el saber de todo. En cambio, el alumno era el cubo al que hay que llenar de conocimientos. Esta educación solo se basaba en la escucha y aceptación del alumno por parte del docente. Afortunadamente, dicho modelo está desapareciendo y está favoreciendo la educación con nuevos recursos didácticos. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son hoy en día parte de la educación de los alumnos de todos los ámbitos educativos, desde infantil hasta la universidad. Por ello Belloch (2012) va un paso más allá argumentando que:

“El impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sobre la educación, propicia posiblemente uno de los mayores cambios en el ámbito de la Educación. A través de Internet y de las informaciones y recursos que ofrece, en el aula se abre una nueva ventana que nos permite acceder a múltiples recursos, informaciones y comunicarnos con otros, lo que nos ofrece la posibilidad de acceder con facilidad a conocer personalidades de opiniones diversas. Por otro lado, las nuevas teorías de aprendizaje que centran su atención no tanto en el profesor y el proceso de enseñanza, como en el alumno y el proceso de aprendizaje, tienen un buen aliado en estos medios, si se utilizan atendiendo a los postulados del aprendizaje socio-constructivo y bajo los principios del aprendizaje significativo” (p.9).

No obstante, esto no ha sido siempre así, ya que como bien se ha mencionado con anterioridad, el docente era el centro del conocimiento, por lo que se estima conveniente realizar un breve recorrido histórico de como las TIC iniciaron su entrada en la educación hasta día de hoy. Aunque hay que hacer hincapié que en lo que se refiere a la educación, existen pocos datos estadísticos que nos permitan estudiar la realidad de la incorporación de las TIC en dicho ámbito. La escasez de información sobre este tema se debe primordialmente a la gran independencia que tienen los centros educativos en nuestro país (Valcárcel y Roderó, 2013).

Aun así se hará un intento de reflejar en gran parte la forma en la que las TIC se han adentrado en los centros educativos.

En primer lugar, se va a exponer las diferentes leyes de educación que existen y a partir de ahí estudiar en las mismas la introducción y evolución de las TIC en ellas hasta día de hoy:

- Ley General de Educación (LGE) 1970
- Ley Orgánica Reguladora de Estatutos de Centros Escolares (LOECE) 1980
- Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE) 1985
- Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) 1990
- Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE) 2002
- Ley Orgánica de Educación (LOE) 2006
- Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) 2013.

Tras el análisis de las leyes sobre las que se desarrolla el sistema educativo, se ha observado que las TIC se integran de manera más general con la Ley Orgánica de Educación (LOE) 2006, ya que, en la anterior, Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE) 2002, no se observa ningún objetivo ni contenido relacionado con la formación y el desarrollo en el ámbito de las tecnologías. La razón de esta ausencia se debe a que hace alrededor de unos quince años, las TIC no habían tenido un desarrollo tan extenso ni se había valorado su aplicación dentro del campo de la educación, ya que por ese entonces la educación estaba muy inmersa en lo tradicional que hemos mencionado anteriormente.

Pues bien, en la Ley Orgánica de Educación, 2006, en el Título I; Capítulo I, Art. 14, se inicia un acercamiento a fomentar las experiencias de iniciación a las TIC a través de los principios pedagógicos. También, en el Título III, Capítulo III, Art. 102, se promueve la introducción de las TIC en la formación permanente del profesorado. Además, en los centros públicos, Título IV, Capítulo II, se elaborarán medios materiales y se dispondrá de la tecnología informática para así garantizar las TIC en la enseñanza educativa. Todo esto corresponde facilitarlos a las Administraciones educativas.

Tras la Ley General de Educación (LOE) 2006, le sigue la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) 2013. Ésta presenta cambios y mejoras en el ámbito de las TIC con respecto a la LOE. Tanto así que el preámbulo IV de esta dice:

“[...] Necesitamos propiciar las condiciones que permitan el oportuno cambio metodológico, de forma que el alumnado sea un elemento activo en el proceso de aprendizaje. Los alumnos y alumnas actuales han cambiado radicalmente en relación con los de hace una generación. La globalización y el impacto de las nuevas tecnologías hacen que sea distinta su manera de aprender, de comunicarse, de concentrar su

atención o de abordar una tarea.” Es necesario que a la vez que las generaciones de estudiantes van cambiando y evolucionando lo vaya haciendo también el sistema educativo, transformaciones e introducirlos a un mundo más global como es el que nos encontramos y así poderlos adecuar a las nuevas exigencias. Sobre esto mismo también se hace mención en el Preámbulo X, que explica: “[...] Junto a estos principios es necesario destacar tres ámbitos sobre los que la LOMCE hace especial incidencia con vistas a la transformación del sistema educativo: las Tecnologías de la Información y la Comunicación [...]”

Se ve como dicha ley educativa se centra primordialmente desde su inicio en que las TIC se encuentren en el sistema educativo y proporcione beneficios en el aprendizaje y desarrollo de los alumnos.

En segundo lugar, se va a conocer lo que el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) 2017 dice sobre el recorrido histórico de las TIC en la educación española.

Se indican que las primeras iniciativas de incorporación de las TIC en la educación en España rondan la década de los 80 y las divide en varias etapas según la implementación de estas:

- La primera etapa se denomina “El Proyecto Atenea (1985-1995)”. En esta es el Ministerio de Educación y ciencia la que ejerce competencias en once comunidades españolas a excepción de Andalucía, Canarias, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia y País Vasco. En estos años, el Ministerio crea dicho proyecto para la implementación de las TIC en los centros de enseñanza. Además, se establecieron varios objetivos con el fin de cumplir con el propósito de las TIC en las aulas. La tecnología informática con la que se contaba en aquella época era concretamente la del sistema operativo MSDOS, pero en 1990 aparece el sistema operativo Windows 3.0 con la cual se pegó un gran salto en lo que a tecnología se refiere y un gran avance para los alumnos privilegiados que podían beneficiarse de esta novedad.
- Otra etapa es la que abarcan los años 1996-2000. Aquí se aprecian los primeros inicios de internet en la educación. En esta época los centros escolares comienzan a conectarse primero a una “red Infovía”, un internet de ámbito nacional y después a Internet a través de módems. A partir de esta época, “el Ministerio comenzó a ofrecer conexión a internet, espacio web y cuenta de correo electrónico a la mayoría de los centros y a los

docentes". Finalmente, en el año 2000 se siguió impulsando los programas de introducción de las TIC en la educación.

- Entre los años 2000-2007 surge la banda ancha ADSL y los recursos educativos y formativos en internet. Se crea el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa. Con esto se pretendía impulsar la utilización de las nuevas tecnologías en el sistema educativo español. Se dotaron los centros de internet de banda ancha, infraestructuras de redes, desarrollo de aplicaciones informáticas y software educativo, entre otros recursos. Dentro de este período también se comenzó a introducir la informatización de las aulas, recursos didácticos tecnológicos o la formación del profesorado.
- La incorporación de internet en las metodologías educativas surge entre los años 2009 y 2011. Aquí se transforman las aulas en "aulas digitales" para el último ciclo de primaria y el primero de secundaria. Se dotan a los alumnos de dicho nivel educativo de ordenadores para uso personal y escolar, se fomenta la formación del profesorado y se desarrollan multitud de contenido educativos digitales para que los docentes puedan hacer uso de ellos como recursos didácticos.
- Por último, en 2012 se crea el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Entre los años 2012 y 2017 se establece "El Plan de Cultura Digital en la Escuela. La conectividad plena de profesores y alumnos a la red." Dicho plan es el actual y tiene algunos retos como son: crecer con nuevas infraestructuras, competencia digital del profesorado o la autonomía de los centros y refuerzo del papel de las TIC.

Tras conocer la evolución de las TIC según las leyes educativas y con la ayuda de la INTEF para estar al tanto de la expansión dentro de los centros escolares, a continuación, se va a redactar la evolución de los recursos TIC dentro de la enseñanza.

En tercer lugar, se van a describir los principales recursos TIC más utilizados e importantes en la actualidad dentro de las aulas y se expondrán resumidamente sus utilidades y ventajas en las aulas.

Según Belloch (2011), internet se considera la herramienta principal dentro de las TIC. Proporciona información multimedia, interactividad, interconexión, inmaterialidad, mayor influencia sobre los procesos, instantaneidad, digitalización, penetración en todos los sectores educativos, innovación y tendencia hacia la automatización. A la vez que proporciona todo eso, también ha evolucionado considerablemente en rapidez, ámbitos de aplicación, tipos de interacción del usuario, entre otros.

Otro recurso TIC utilizado en la educación es la Pizarra Digital Interactiva (PDI). Según la INTEF (2017) brinda cantidad de ventajas en el proceso enseñanza-aprendizaje. De este se benefician tanto los docentes como los alumnos dentro de las aulas. Gracias a este recurso electrónico las clases resultan más atractivas, la participación del alumnado es mayor, amplía las fuentes de información y se puede utilizar con estudiantes de todas las edades. Es un recurso sumamente motivador para los niños, ya que los contenidos se proporcionan de forma interactiva y creativa, siendo el alumno el principal protagonista de su proceso de aprendizaje y los docentes renuevan sus metodologías y fomentan el interés de los alumnos.

Las WebQuest fueron definidas por Bernie Dogge en 1995, no obstante, Barba y Pasteur (2002) las define como: “Una WebQuest es una actividad de investigación guiada con recursos Internet que tiene en cuenta el tiempo del alumno. Es un trabajo cooperativo en el que cada persona es responsable de una parte. Obliga a la utilización de habilidades cognitivas de alto nivel y prioriza la transformación de la información”.

Algunas de las ventajas que podemos encontrar dentro de este recurso, es la posibilidad de hacer que el aprendizaje sea más práctico, así como un fácil acceso a información reciente o actividades que impliquen destrezas adecuadas a las necesidades de los alumnos. Es por ello por lo que Turégano (2006) lo dividen en ambas partes como son:

- Introducción: se presenta la actividad y se ofrece la información inicial con el objetivo de que el alumno se motive e interese por su participación.
- Tarea: se describe al alumno como se debe de realizar la actividad.
- Proceso: se describen los pasos a seguir para la realización de la tarea.
- Recursos: aquí las fuentes de información servirán de apoyo a las tareas.
- Evaluación: explica cómo se va a evaluar, dependiendo de la actividad y del nivel del alumno.
- Conclusión: trata de resumir la actividad y estimular la reflexión, de manera que se generalice todo lo aprendido.

El Blog es otro recurso didáctico que puede servir para la comunicación y expresión dentro del aula. Martínez y Hermosilla (2011) lo definen como “formato de publicación web que se actualiza periódicamente y en el que se recopilan cronológicamente textos o artículos” [...] es un sitio web personal o colectivo que simplifica y facilita la publicación de contenidos en internet”.

Las Wikis tienen una gran potencialidad en el ámbito educativo, ya que nos permiten acceder a una gran cantidad de información y además podemos aportar nueva información con los alumnos. Del Moral (2007) lo define como “una página web más, la diferencia estriba en que permite a quienes la usan editar o alterar su contenido, añadir imágenes o vídeos”. Se entienden como “proyectos colaborativos” donde los alumnos se convierten en los autores de un contenido que está en la red.

Finalmente, a modo de conclusión para dicho epígrafe se ha conocido como se han introducido y como han evolucionado las TIC según las leyes educativas españolas, es decir, aquí se ha conocido en que leyes comenzaron a ser importantes las TIC dentro de la educación española. Seguidamente la INTEF ha ayudado a que se conozca como empezaron a implantarse las nuevas tecnologías dentro de los centros de educación y por último se ha considerado importante hablar sobre los recursos tecnológicos más actuales que se encuentran en las aulas de los centros educativos. Actualmente, las nuevas tecnologías se consideran parte de la enseñanza y son prácticamente imprescindibles dentro de los centros. No nos imaginamos ya una educación sin tecnologías, algo impensable hace aproximadamente veinte años.

## **2.2 La introducción de las TIC en el aula de educación infantil**

El impacto de las TIC sobre la educación ha hecho que se consideren imprescindibles para el desarrollo en este ámbito. La educación es la base de toda sociedad, es la que se encarga de formar a sus miembros y de otorgarles las capacidades necesarias que les permitan hacer evolucionar y mejorar. Siguiendo a Pérez (2011):

“Las TIC a nivel educativo potencian los procesos de comunicación y de acceso a la información, entregando herramientas que permiten acceder a realidades ajenas y distintas eliminando barreras espaciales y temporales, entregando a docentes y profesores la posibilidad de integrar al aula elementos de apoyo para la generación de aprendizajes” (p.1).

Hablando dentro de lo educativo, las TIC son herramientas que permiten una mejora en el aprendizaje. Es por ello por lo que ya están introducidas en la educación incluso de los más pequeños, como es en educación infantil. Las TIC se encuentran tan arraigadas a nuestra sociedad actual que los niños nacen y están creciendo de la mano de ellas.

En educación infantil las TIC son un gran soporte en el día a día del proceso enseñanza-aprendizaje. Son oportunidades beneficiosas para llevar a cabo dicho proceso, para diversificar sus modos de ejecución y adecuar el conocimiento con la realidad, con los intereses y propósitos de los alumnos. La escuela no puede mantenerse estática ni al margen de los cambios sociales. (Moya, 2009, p.2).

La etapa de educación infantil es la más importante para un niño, es donde se asientan las bases para su desarrollo. Si bien Sánchez Asín (2008) dice “debemos cuidar la educación infantil, no a partir de los 3 años sino desde los 0 años por las implicaciones positivas que en dicho desarrollo tiene el principio de plasticidad cerebral”. Es por ello por lo que la introducción de las TIC en educación infantil hay que hacerla de forma sucesiva y a partir de unas actividades previas con las que queramos trabajar. Se trata de como bien dice De Pablos (2007) “planificar y encontrar estrategias que propicien que el primer contacto con la informática despierte interés y a la vez satisfacción. En ningún momento ha de suponer una situación frustrante debido a posibles limitaciones iniciales motoras y de coordinación” (p.32).

Pues bien, las TIC aparecen recogidas en el Diseño Curricular Base de educación infantil, dentro del área de la comunicación y representación, donde se da protagonismo tanto al lenguaje oral, escrito, artístico y corporal, así como a las tecnologías de la información y de la comunicación como base para que el niño se desarrolle a lo largo de su estudio en la escuela infantil.

Se piensa que estas competencias digitales incluidas en el currículo del aula de educación infantil, ayuda a que el niño potencie y desarrolle capacidades personales. Se cree que estamos fomentando la capacidad crítica ya que saben desenvolverse con dichas herramientas.

Las TIC se encuentran también en el currículum del segundo ciclo de educación infantil:

Según el DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, BOCyL nº1 de la consejería de Educación:

### III. LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

Contenidos- Bloque 2. Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación.

- Iniciación en la utilización de medios tecnológicos como elementos de aprendizaje, comunicación y disfrute.

- Utilización apropiada de producciones de vídeos, películas y juego audiovisuales que ayuden a la adquisición de contenidos educativos. Valoración crítica de sus contenidos y de su estética. – Discriminación entre la realidad y el contenido de las películas, juegos y demás representaciones audiovisuales.
- Utilización de los medios para crear y desarrollar la imaginación, la creatividad y la fantasía, con moderación y bajo la supervisión de los adultos.

En el marco de la LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación BOE nº106 se afirma:

“En el segundo ciclo se fomentará una primera aproximación a la lectoescritura, a la iniciación en habilidades lógico-matemáticas, a una lengua extranjera, al uso de las tecnologías de la información y la comunicación y al conocimiento de los diferentes lenguajes artísticos”.

Es entonces cuando debemos tener en cuenta como se dice en la revista Recursos Educativos Digitales para la Educación Infantil (REDEI)<sup>1</sup>:

“Para trabajar con las TIC como herramientas en el proceso de aprendizaje del infante, no pueden dejarse de lado las intenciones pedagógicas. En primera infancia, la base de la planeación de clases y el alcance de logros, entre otros, se toma del modelo de desarrollo por dimensiones y competencias. Se da lugar, entonces, a la importancia de estos conceptos en el presente proyecto”.

La escuela tendrá que adelantarse a los pasos que la sociedad va dando. En unos años, la introducción de la tecnología dentro de nuestra cultura y sociedad será toda una realidad y dentro del campo de la educación existirán muchas innovaciones tecnológicas. Actualmente, hemos pasado de una escuela tradicional donde el profesor es el centro de la educación y el alumno escucha, a una educación completamente innovadora. El maestro imparte sus clases a través de recursos tecnológicos, como ordenadores, tablets, pizarras digitales y eso hace que la educación sea más dinámica y activa. El aula se convierte en un entorno virtual donde interactúan el profesor y el alumno. El método se encuentra en unificar el método tradicional con la introducción de los recursos digitales.

---

<sup>1</sup> Colectivo Educación Infantil y TIC, Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). Zona Próxima [en línea] 2014, (enero-junio): [Fecha de consulta: 8 de febrero de 2018] Disponible en: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=853310220022> ISSN 1657-2416

Tras hacer un breve recorrido sobre la introducción de las TIC en la educación infantil, sabemos que las mismas son parte de la enseñanza y se encuentran completamente integradas dentro de ella. Hoy en día, se hace difícil hablar de educación sin imaginar ordenadores, internet, móviles u otras herramientas didácticas tecnológicas. Pues bien, para que el proceso enseñanza-aprendizaje se dé adecuadamente en la escuela, debemos conocer además como los profesores integran las TIC con los pequeños. Para adentrarnos más en materia Revuelta y Pedrera (2015) dicen en su investigación<sup>2</sup> que “los docentes en formación pertenecientes al Grado de educación infantil vislumbran sus posibilidades en tanto que ellos mismos elaboran los materiales con los que van a trabajar en el aula, vislumbran un material interactivo y multimedia que llama la atención a los alumnos, que se trata de trabajar una aventura para activar conocimientos y que se trata de una metodología factible de utilización en el aula de infantil”.

Con todo esto expuesto anteriormente, existen múltiples razones para aprovechar e incluir las TIC en la actividad educativa de los estudiantes según Graells (2013):

- Alfabetización digital de los alumnos: todos deben adquirir las competencias básicas en el uso de las TIC.
- Productividad: Aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades.
- Innovar en las prácticas docentes: aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC.

Pero se plantea la cuestión, ¿se conoce que es la integración curricular de las TIC? Sánchez (2002) define la integración curricular de las TIC como:

“Integración curricular de TIC es el proceso de hacerlas enteramente parte del currículum, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Ello fundamentalmente implica un uso armónico y funcional para un propósito del aprender específico en un dominio o una disciplina curricular” (p.2)

Además, dicha integración implica varias tareas como pueden ser:

- Uso de las TIC para planificar estrategias para facilitar el aprendizaje.
- Usar las tecnologías en el aula.

---

<sup>2</sup> Revuelta Domínguez, F., & Pedrera Rodríguez, M. (2015). Integración de la webquest en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la formación del profesorado del Grado de Educación infantil. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(52), a299. doi: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2015.52.294>

- Usar las tecnologías como apoyo en las clases.
- Usar las tecnologías como parte del currículum.
- Usar las tecnologías para aprender el contenido de una materia.

Tras todo esto, se plantea también la pregunta de ¿por qué introducir las TIC en la educación infantil? Pues bien, Pavón (2013) considera que las TIC son importantes de adentrar en la educación infantil por las siguientes razones:

- Promover la relación profesor-alumno.
- Desarrollar dinámicas de cooperación entre los alumnos.
- Aplicar técnicas activas de aprendizaje.
- Respetar la diversidad de formas de aprender.
- Mejorar la calidad de los procesos y resultados educativos.

No obstante, Pavón (2013) cree que la competencia más importante que se desarrolla trabajando con las TIC en la educación de los más pequeños es la “competencia para aprender a aprender”.

Además, se desarrollan importantes habilidades en los alumnos ya que la mayoría de los recursos y posibilidades para trabajar con los niños contienen actividades educativas acordes a su edad de pintura, música, resolución de puzzles o búsqueda de elementos en las pantallas, entre otros. Algunas de estas habilidades pueden ser según Aguaded y Cabero (2002 cit. en Pavón, 2013):

- Desarrollo psicomotor a través del manejo del ratón: Permite estimular la percepción ocular, presión de los botones, reforzar la orientación espacial y realizar trabajos manuales como recortar, doblar o pegar.
- Habilidades cognitivas: Permite trabajar la memoria visual y desarrollar la memoria auditiva.
- Identidad y autonomía personal: Identificar características individuales, sentimientos y fomentar la autoconfianza.
- Uso y perfeccionamiento del lenguaje y la comunicación: Escuchar y trabajar con cuentos interactivos.
- Pautas elementales de convivencia y relación social: Buen comportamiento, trabajo en grupo, respeto, relacionar con el entorno, defender criterios.
- Descubrimiento del entorno inmediato: Representar escenas familiares mediante programas o empezar a familiarizarse con las letras, números o las horas del reloj entre otras posibilidades.

Se puede decir que la introducción de las TIC en el aula de educación infantil requiere tener un currículum abierto y flexible que responda a las necesidades de los alumnos. Esto es una pieza fundamental para que los docentes cumplan con los objetivos de creatividad e innovación educativa.

Pero continuando sobre el porqué de las TIC en el aula de educación infantil, Area Moreira (2010) cree que las razones y justificaciones para la incorporación de estas en la escuela infantil son:

- Porque desde el inicio de su educación en la escuela debe integrar la cultura de su época.
- Porque los niños son usuarios habituales de las distintas tecnologías digitales.
- Porque la escuela debe alfabetizar en las distintas competencias para el uso inteligente y crítico de las TIC.
- Porque las TIC pueden ayudar a innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante metodologías que favorezcan el trabajo colaborativo.

Igualmente se plantea la pregunta: ¿cómo introducir las TIC en el aula de educación infantil? Para introducir las TIC en el aula y los alumnos alcancen las competencias al finalizar la escolarización, es necesario desarrollarlas desde la etapa de educación infantil. Este primer contacto que tienen los alumnos con la tecnología debe realizarse en las mismas actividades, secuencias, unidades didácticas o proyectos de trabajo que se estén trabajando en ese momento en el aula y no utilizarla de forma aislada con los conocimientos que se pretenden adquirir. Para ajustar esas programaciones al aula y a los alumnos, son los docentes primordialmente los que deben diseñar las actividades para trabajar con los pequeños.

Hablando de como introducir las TIC en el aula, López (2015) tiene varios métodos para llevarlo a cabo. Estos son, en primer lugar, conocer el consumo tecnológico que tienen los alumnos para así saber qué actividades trabajar con la tecnología. En segundo lugar, tener claro que contenidos se quiere enseñar, es decir, por un lado, están los que pertenecen a la materia educativa y vienen dados por el currículum y por otro lado los que amplían la competencia digital de los estudiantes. Finalmente, cuando se conoce mejor a los alumnos y se tiene claro los objetivos a cumplir, se debe trabajar sobre cinco elementos básicos: acciones, tiempo, recursos, presupuesto y control.

- Acciones: cuestionarse como alcanzar los objetivos y con qué actividades se pretenden implementar la tecnología.
- Tiempo: planificar los tiempos para introducir una herramienta.
- Recursos: utilizar los materiales y centrarse en los objetivos a cumplir.

- Presupuesto: puede ser que haya o no.
- Control: Hacer un seguimiento de el plan que se ha elegido.

A modo de conclusión, en dicho epígrafe se ha hablado de como las TIC se han adentrado en las aulas de educación infantil, la importancia de estas en la escuela, porque se deben introducir en la educación y algunos consejos sobre cómo hacerlas partícipes con los alumnos. Son los docentes los que tiene dicha tarea dentro del aula y deben motivar y ayudar a los alumnos en dicho proceso. Son imprescindibles y de ellos dependerá que las TIC sean un factor que influya de forma decisiva en la calidad de la enseñanza.

### **2.3 Las TIC en el aula y en el ámbito doméstico**

En este epígrafe vamos a hablar sobre las TIC dentro del aula en primer lugar y posteriormente hablaremos también sobre las TIC dentro del ámbito doméstico.

Muchos autores confirman que el uso de las nuevas tecnologías en el aula supone resultados beneficiosos en el desarrollo de los niños. López Escribano (2007) hace alusión a esta afirmación:

“En la mayoría de los casos los profesores aseguran un incremento de la motivación y responsabilidad en sus alumnos, especialmente en aquellos con un lento desarrollo madurativo, aunque todo esto también se verá condicionado por la metodología utilizada por el docente y los materiales que este utilice”.

A la hora de utilizar las TIC dentro del aula, el docente se plantea que actividades quiere desarrollar y con qué instrumento trabajar, pero sobre todo que objetivo quiere conseguir con ello. Es por ello por lo que Peña (2014) dice:

“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han sido utilizadas desde hace muchos años en los ámbitos educativos, muchas de las veces como un distractor, un premio o ‘de relleno’ en algunas clases de educadores que las incluyen en sus sesiones de los programas educativos, la mayoría de las veces, sin un fin determinado. Sin embargo, hasta hace algunos años, se ha hecho un estudio basado ya en las características académicas, cognitivas y pedagógicas que éstas requieren para su efectivo uso para el aprendizaje significativo, por lo que la metodología aplicada en la enseñanza apoyada con ellas tiene que ser planificada conforme a las características de cada región, entidad, institución, y grupo” (p. 5)

Es decir, como bien hemos hablado en epígrafes anteriores, las TIC deben ser utilizadas siguiendo ciertas pautas dentro del aula para su correcta función en la educación de los pequeños, que es donde se centra ahora mismo el presente trabajo.

Las TIC abren nuevas vías de aprendizaje con el objetivo de ubicar al alumno hacia la creación de su propio conocimiento y contenido, ya que las TIC pueden proporcionar nuevas formas de producir, intercambiar y utilizar conocimientos y, además, ofrecen también la oportunidad de formación hacia distintas poblaciones (Alvarenga, 2017)

No obstante, Zorraquino y Alejandre (2009), han comprobado que en las aulas de infantil se usan ordenadores, programas comerciales aprovechando su nivel más lúdico, la cámara digital o de vídeo o el cañón. Indican que en todas esas ocasiones que se están usando las TIC con los alumnos no se están integrando en la actividad diaria del aula, es decir, se usan los recursos tecnológicos, pero no a nivel didáctico. Es por ello por lo que el docente debe de tener claro el objetivo a trabajar y utilizar la tecnología adecuada para llegar a dicho fin y que el proceso enseñanza-aprendizaje sea el ideal.

Siguiendo con la temática, se encuentra que muchos autores siguen apoyando que existen gran variedad de recursos tecnológicos que se pueden utilizar dentro del ámbito educativo, y, sobre todo, dentro del aula, y que sirva de apoyo tanto para el docente como para el alumno. Por ejemplo, Mazo (2012) defiende:

“Un programa multimedia interactivo puede convertirse en una poderosa herramienta pedagógica y didáctica que aproveche nuestra capacidad multisensorial. La combinación de textos, gráficos, sonido, fotografías, animaciones y videos permite transmitir el conocimiento de manera mucho más natural, vívida y dinámica, lo cual resulta crucial para el aprendizaje. Este tipo de recursos puede incitar a la transformación de los estudiantes, de recipientes pasivos de información a participantes más activos de su proceso de aprendizaje” (p.18)

La puesta en práctica de las TIC es algo que actualmente se vive en las aulas. La introducción de las nuevas tecnologías es uno de los mayores desafíos del sistema educativo en la actualidad. La inclusión de los ordenadores como un instrumento de ayuda en el desarrollo de la educación, está generando cambios que incluye las formas de acceder a la información. Solo es necesario que los docentes tomen conciencias sobre los actuales procesos y cambios de que la educación requiere. Esto permite al alumnado conocer, aprender y adquirir un mejor desarrollo de actitudes que permiten su desarrollo y desenvoltura en la sociedad.

Además, hay docentes que afirman que dotar de TIC el aula se mejora la calidad de la educación. Muchos de ellos entienden que usar las TIC mejora la calidad de su labor docente y la calidad del ambiente que se genera durante el aprendizaje en el aula (Jamarillo, Castañeda y Pimienta, 2009).

Jamarillo, Castañeda y Pimienta (2009) afirman que:

“El sentido pedagógico con el que se usen las TIC es el que le da fuerza a su integración en los espacios de enseñanza y aprendizaje. No es el uso de las TIC el que tiene impacto, sino el uso articulado con el currículo” (p.177)

Debe quedar claro, que el docente ni la función de este desaparece ni se ve invisible con la incorporación de las TIC en el aula, todo lo contrario, ya que se ve obligado a responder a las condiciones que los niños experimentan diariamente, al cambio que la realidad y el día a día está imponiendo de alguna manera a la escuela. Se piensa que como las TIC han sustituido a personas dentro de empleos, a instrumentos utilizados desde siempre o que se hayan convertido simplemente en un elemento fundamental para nuestra vida, hay miedo que sean perjudiciales dentro de la educación. Si el uso que le proporciona el docente es el adecuado para cumplir con los objetivos propuestos siempre es un recurso didáctico muy práctico.

Tras hablar sobre el uso de las TIC dentro de la educación, pero primordialmente dentro del aula de educación infantil, no debemos olvidarnos del uso que tienen las TIC en el ámbito doméstico. Es decir, que uso le dan los padres a las TIC en sus hogares con los pequeños. Así que, recopilando información sobre dicha temática, se encuentra un artículo de Gil Juárez (2007) donde habla de su experiencia sobre el uso que como madre le ha dado a las TIC en su casa con sus hijos:

“Yo he introducido a mis dos hijos en las TIC, y en lo que sé cómo investigadora que es su acceso por excelencia: los videojuegos. En casa han tenido siempre el ordenador como presencia, y han aprendido a escribir antes en el teclado que a mano. Los hemos animado a jugar algún juego sencillo de ordenador y a visitar Webs de su interés y a buscar en Google información que nos preguntan y que desean saber. A su turno, cada uno ha recibido en “herencia”, un teléfono móvil, viejo mío, que utilizan para jugar, pero sobre todo para comunicarse con nosotros cuando pasan la noche en casa de abuelos, amigos y/o colonias infantiles”.

Cada padre valora que es lo mejor para sus hijos y se encuentran diversas opiniones acerca de la introducción de las TIC en el ámbito doméstico. Algunos no consideran oportuno que los

pequeños manejen las tecnologías desde tan temprana edad, por motivos como miedo, vicio de las tecnologías u otros factores y otros indican que han nacido dentro de la era tecnológica por lo que es necesario que se vayan familiarizando desde bien pequeños.

La forma en la que evolucionará la digitalización de los hogares influirá según la disposición que tengan las familias a la introducción de las innovaciones (Martí, Alcón y Roura, 2006)

Es importante también que los padres se capaciten tecnológicamente para poder preparar a sus hijos a vivir en la sociedad de la información y poder enseñarle una serie de habilidades que les permitan usar las TIC no solo como herramientas sino como una ayuda en el desarrollo de la vida cotidiana. Hay que educar a los niños en las TIC al igual que los docentes lo hacen en la escuela.

Hasta hace algunos años, las tecnologías que formaban parte de las familias eran la televisión, los electrodomésticos, el DVD, la radio, entre otros. Pero en poco tiempo las tecnologías han evolucionado y abarcan prácticamente todos los ámbitos de la vida. En la actualidad, es raro oír que alguien no tiene un ordenador o herramienta electrónica con acceso a internet. Tanto es así, que desde casa podemos pedir una cita al médico, revisar nuestras cuentas bancarias o comprar entradas para cualquier evento al que se quiere ir. Es por ello por lo que las TIC se usan prácticamente a diario en el ámbito familiar, tanto así que los más pequeños saben usar móviles, tablets u ordenadores a la perfección, incluso mejor que algunos adultos.

En lo que concierne a la relación del alumnado respecto a las TIC en el hogar, existe supervisión por parte de los padres, así como normas que detallan las pautas para usarlas (Torres y Valencia, 2013). Este es un gran debate, es decir, se plantea si el uso de las TIC es supervisado por los padres y de qué manera. El uso de las TIC en las familias es algo cotidiano, pero ahora, los hábitos y la utilización adecuada y modera de los dispositivos abren una amplia disputa. En primer lugar, se debate sobre la edad de inicio de uso. Aquí existen multitud de estudios que hablan sobre ello, aunque aún con unas conclusiones poco determinantes. En segundo lugar, la supervisión que el niño debe de tener. Es por ello por lo que las TIC son usadas en la escuela y en los hogares de los alumnos con el debido apoyo. Actualmente resulta difícil encontrar un hogar en el que no haya ningún elemento tecnológico.

Como ya se sabe y se ha mencionado, la educación infantil es la etapa más importante para los niños, ya que es donde ellos se van a llenar de estímulos para poder ir sustentando los conocimientos que se le avecinan, así como en etapas posteriores. Por eso, es necesario tener en cuenta la sociedad en la que nos encontramos, una sociedad de la información y la comunicación, y la educación que se le dé a los niños debe ir en consonancia con esta realidad

actual. La etapa de infantil es en la que se sustentan las bases de sus conocimientos posteriores, y la mayoría de estos conocimientos van a venir de la mano de las tecnologías, por eso, es necesario educarles previamente desde casa en este sentido e iniciarle a temprana edad su descubrimiento por ellos en el hogar con su familia primordialmente.

Se plantea entonces la pregunta de ¿por qué trabajar las TIC en casa? Pues bien, la misión que tienen los padres es educar a sus hijos en el ámbito de las tecnologías. Se debe de tener en cuenta que ellos han nacido en plena sociedad de la tecnología y que todo lo que les rodea está relacionado con ella. No se deben prohibir, se deben fomentar su uso, ya que tienen infinidad de beneficios. No basta con enseñarles a usar las tecnologías, hay que enseñarles a comportarse en ellas, establecer reglas fuera del uso en el hogar y educarles en la sensibilidad.

Las TIC son interesantes de trabajar en casa ya que lejos de convertirse en algo que aisle a los miembros, se pueden usar para unirlos, es decir, usar las TIC en familia ayuda a unir lazos y a crear un ambiente bueno en familia.

Finalmente, también se cuestiona si los padres deben de tener una buena formación en TIC para poder ser buen ejemplo para los niños. Se encuentra que según el programa “Educar para proteger” de la consejería de innovación, ciencia y empresa de la Junta de Andalucía:

“Para ayudar a nuestros hijos e hijas debemos comprender qué son las TIC, cómo funcionan y cuál es la mejor forma en que ellos y ellas pueden usarlas. Sin duda son las claves para propiciar el entendimiento común y descubrir juntos un nuevo horizonte de colaboración y comunicación familiar” (p.4)

Es importante saber que los que han nacido en plena sociedad de la información son los más pequeños, por ello se tiene que estar bien preparado e informado para así enseñar y educar a los hijos en el tema tecnológico. Se piensa que los que han nacido con una “ordenador bajo el brazo” son los niños y debemos dejarnos enseñar por ellos, pero sin olvidar que se debe tener formación previa para educarles en el ámbito. Hay que aceptar y desarrollar destrezas digitales que permitan acompañar a los hijos en el entorno de las tecnologías.

Se piensa que el buen equilibrio se da entre la práctica y la teoría, lo que se quiere decir es que padres y educadores deben encontrar el punto perfecto de encuentro con las TIC. Se debe innovar, ser flexibles, usar las herramientas y respetar la educación TIC en la que crecen actualmente los alumnos. No se debe olvidar que orientar y acompañar a los niños como padres en el uso responsable de la tecnología es una clave esencial para que así el aprendizaje en la escuela sea factible.

La voluntad del centro y la formación específica de los docentes resultan factores imprescindibles para incorporar las TIC al proceso enseñanza-aprendizaje en el aula y en el ámbito familiar, aunque hay que seguir avanzando en la mejora de los equipamientos e infraestructuras de los centros educativos.

#### **2.4 El efecto positivo en el aprendizaje**

A continuación, se quiere hablar del efecto positivo que tienen las TIC en el aprendizaje y de las ventajas y beneficios que se encuentran en el alumno.

A pesar de la disconformidad de algunos autores, no hay estudios que demuestren que las TIC tienen efectos negativos en la Educación Infantil. López Escribano (2007) habla sobre esto:

“Investigaciones similares fueron conducidas, en décadas anteriores, con respecto al impacto de la televisión en los niños. Sin embargo, no existen evidencias claras de que la utilización de la tecnología tenga efectos perjudiciales en la infancia, y las posiciones que promueven la “censura” como solución al problema del mal uso, no parecen ser la más adecuada”.

La utilización de las TIC en Educación Infantil tiene diferentes interpretaciones. Se puede pensar que los ordenadores detienen el aprendizaje y la autonomía de los niños, o bien que sí que pueden ayudar al desarrollo intelectual y social de los niños. No obstante, algunas de las ventajas que se encuentran son:

- Enseñanza más atractiva.
- Aprendizaje en menor tiempo.
- Autoevaluación.
- Personalización del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje.
- Flexibilidad.
- Mayor contacto y colaboración entre compañeros.

Los alumnos son los principales protagonistas en el proceso enseñanza-aprendizaje, y, por tanto, los docentes tienen que conseguir que este sea lo más factible para ellos e intentar crear propuestas en las que los alumnos aprendan de una forma responsable.

Algunos autores que avalan el uso de las TIC como positivos en el aprendizaje son, por ejemplo, Rodríguez (2010) que afirma que “en la actualidad, el auge de las nuevas tecnologías supuso un

cambio alternativo a la intervención tradicional. Frente a quienes defienden una educación más tradicional, basada en la transmisión oral y escrita, se hace patente la necesidad de incorporar nuevas tecnologías a la educación”.

No obstante, Duarte (2000) habla de las TIC como “es un recurso que ha ido evolucionando en consonancia con las concepciones del aprendizaje pasando a unas concepciones conductistas a una concepción más constructivista del aprendizaje, cuya base radica en el planteamiento del alumnado de situaciones nuevas a las que pueda enfrentarse con éxito para ir construyendo su propio conocimiento”.

Por otro lado, Marsh y Millard (2000) opina que “el uso del ordenador desarrolla también la coordinación ojo-mano, la resolución de problemas espaciales, y motiva para la lectura, al querer leer los niños las palabras en juegos que les resultan interesantes”.

Según Lugo (2018) algunos beneficios de utilizar TIC como herramienta pedagógica en el aula y fuera del aula son:

- Interés: los recursos audiovisuales, que integran textos, gráficos e imágenes en movimiento, refuerzan la comprensión multimedia y aumenta el interés del alumno respecto a los contenidos tradicionales.
- Motivación: el alumno se encontrará más motivado si se le permite aprender la materia de forma más atractiva, amena, divertida y sencilla.
- Interacción sin límites geográficos: Mediante las TIC cualquier alumno puede interactuar con cualquier otro alumno o grupo a través de aulas virtuales, foros o redes sociales.
- Trabajo grupal: Las TIC pueden potenciar el trabajo colaborativo en grupos, el intercambio de experiencia y la cooperación en busca de la solución de un problema.
- Comunicación: Las TIC permiten la comunicación entre docentes y alumnos.
- Autonomía: Las TIC ofrecen una variedad de canales de información.

No obstante, Rodríguez (2009) encuentra otros beneficios de utilizar las TIC tanto para el alumno como para los docentes, estos son:

- Aprendizaje en “feed back”: como se suele decir, “retroalimentación”. Así es más fácil corregir los errores que se producen en el aprendizaje, ya que se puede producir el “justo a tiempo” y aprender, cometer un error y a seguir aprendiendo en ese mismo momento.
- Iniciativa y creatividad: el desarrollo de la iniciativa del alumno, desarrollo de su imaginación y el aprendizaje por sí mismo.

- Distracción: el docente no solo es transmisor de conocimientos sino también “educador”. “Aprender requiere una disciplina que el profesor debe conseguir en sus alumnos. Parte de esta disciplina se encuentra en aprender utilizando el cauce, consultando las páginas web requeridas o utilizando la mecánica que transmitimos a nuestros alumnos. Es difícil controlar este tipo de aulas, pero no podemos permitir que se confunda el aprendizaje con el juego. El juego puede servir para aprender, pero no al contrario”.
- Tiempo: la búsqueda de información rápida.
- Fiabilidad de la información: saber enseñar a nuestros alumnos a distinguir que se entiende por información fiable ya que existen multitud de información.

Las TIC aplicadas a un proceso de enseñanza y aprendizaje en nuestras instituciones pueden generar un aporte innovador y creativo, dando acceso a nuevas formas de comunicación y beneficiando en gran proporción al ámbito educativo como bien se acaba de exponer en el párrafo anterior.

Hablando de las ventajas que proporcionan las TIC en el aula de educación infantil, se encuentra a López Escribano (2007) que se refiere a alguna de ellas:

- Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ayudan a obtener una buena relación entre la escuela y el mundo actual, para obtener en el futuro una buena conexión con el mundo laboral, donde todos mantienen un buen manejo de estas tecnologías.
- Ayuda a profesores y alumnos a obtener un buen nivel de conocimientos en la interacción del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Habilitan un conocimiento más activo donde los profesores y alumnos interactúan entre ellos, consiguiendo fácilmente las fuentes primarias, aumentando así el acceso a la información.
- Las habilidades de escritura, lectura y expresión con la ayuda de las nuevas tecnologías se amplían de una manera eficaz.
- Ayudan a que el trabajo sea cooperativo entre alumnos de distintos centros educativos beneficiándose de las experiencias que de ellas salgan.
- Disponer de una red de contacto entre la escuela y las familias, que permita una comunicación estrecha de la evolución del alumno, en cuanto a sus actividades y tareas pendientes.
- Ayudan y estimulan el conocimiento de otras lenguas y culturas.

- Se despliegan habilidades de exploración, clasificación y organización
- Ayudan a los alumnos con necesidades especiales a que tenga una mejor adaptación, con fin de que realicen actividades con una mayor destreza.

Estas ventajas se darán dependiendo de la capacidad del profesor a la hora de enseñar a los alumnos a aprovechar dichos aspectos positivos de las nuevas herramientas. Coincide Valcárcel y Rodero (2013) con el autor anterior en cuanto a las ventajas que se encuentran de las TIC en la educación, las cuales son:

- Aumento del interés por la materia a estudiar.
- Mejora de la capacidad para solventar problemas.
- Los alumnos aprenden a trabajar en grupo y a comunicar sus ideas entre ellos.
- Los alumnos adquieren mayor confianza en sí mismos por las capacidades que las herramientas otorgan.
- Los alumnos incrementan su creatividad e imaginación.

Si bien hacen referencia también que dichas ventajas no tienen por qué afectar a todos los alumnos de la misma manera ni todas se ven reflejadas en los alumnos que trabajan con ellas. Pero se ha demostrado que el aprendizaje con TIC es muy beneficioso para los estudiantes poco motivados o con habilidades bajas. Se han conseguido muchos logros con este tipo de estudiantes, no solo en cuanto resultados educativos sino también en integración escolar, ya que la flexibilidad de la nueva pedagogía permite adaptarse a la capacidad y al ritmo de aprendizaje que cada alumno requiere (Valcárcel y Rodero, 2013).

También parece interesante destacar las principales funciones que cumplen las TIC en la educación según Rodríguez (2009):

- Como medio de expresión.
- Canal de comunicación presencial, por ejemplo, de la pizarra digital. Los alumnos pueden participar más en clase.
- Instrumento para procesar información.
- Fuente abierta de información.
- Instrumento para la gestión administrativa, facilitando el trabajo de los tutores.
- Herramienta de diagnóstico, evaluación o rehabilitación.
- Medio didáctico.
- Generador de nuevos escenarios formativos.
- Medio lúdico para el desarrollo cognitivo.
- Facilitar la labor docente.

- Realización de nuevas actividades de aprendizaje de alto potencial didáctico.

Finalmente, se ha conocido el efecto positivo que tiene el uso de las TIC en el aprendizaje con los más pequeños, las ventajas que tiene usar las TIC dentro de la educación y también ha sido interesante mencionar las funciones que cumplen las TIC dentro de la educación para que el impacto en los alumnos sea positivo. Acumular y compartir experiencias y buenas prácticas de la enseñanza con TIC en el aula parece ser la vía más educada para evitar errores y actuar acertadamente en el objetivo de la mejora de la calidad y del impacto positivo de las TIC en la enseñanza.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El motivo por el cual me he decantado en la elección de mi trabajo fin de grado “El uso de las TIC en educación infantil” se debe a mi inquietud por las tecnologías de la información y la comunicación y a mi preocupación por las mismas en el ámbito educativo, especialmente en educación infantil, debido a mi reciente maternidad.

Dado a mis competencias adquiridas durante mi formación durante estos años en el grado de pedagogía, me he visto capacitada para realizar una investigación sobre este tema, ya que he adquirido las competencias que creo necesarias para adentrarme en esta investigación. Algunas de ellas son:

- Conocer las aplicaciones de las Tecnologías de la Información y la comunicación en la educación.
- Conocer la metodología y las técnicas de evaluación sobre medios y materiales de enseñanza.
- Interpretar y valorar los resultados obtenidos a partir del análisis de datos educativos.
- Manejar herramientas informáticas para el análisis de datos.

Además de mi preocupación e inquietud por la temática elegida para el trabajo fin de grado y de sentirme competente para abordarlo, he detectado que es un tema de gran importancia y que ha sido abarcado en tesis, artículos y libros. Es decir, lo he considerado un tema relevante ya que en él está en juego la educación.

Pues bien, como hemos podido ver durante los últimos años, las nuevas tecnologías han evolucionado y se han adentrado completamente en el ámbito de la educación. Debido a este gran crecimiento de las TIC, el futuro de nuestros alumnos de infantil se verá totalmente relacionado con el uso que hagamos de las mismas en el aula, por lo que me gustaría estar bien formada para que este uso sea lo más positivo posible desde sus primeros años de vida. Por lo tanto, debido a este gran avance tecnológico, nos encontramos con multitud de herramientas que permiten a los docentes ampliar los recursos pedagógicos los cuales van a facilitar el proceso educativo. Ejemplo de ello el artículo de revista<sup>3</sup> “El uso de herramientas 2.0 como recursos innovadores en el aprendizaje de niños y niñas en educación infantil”. Pretenden estudiar el uso

---

<sup>3</sup> Gértrudix Barrio, F., & Ballesteros Ávila, V. (2014). El uso de herramientas 2.0 como recursos innovadores en el aprendizaje de niños y niñas en Educación Infantil. Un estudio de caso de investigación-acción. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(48), a274. doi: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2014.48.60>

de herramientas 2.0 en el aula de educación infantil y como objetivo conocer la eficacia de estas herramientas y de las TIC en el aprendizaje de niños y niñas de Educación Infantil. También cabe destacar la tesis “integración de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en educación infantil”<sup>4</sup>, el objetivo principal que tiene es explorar como se integran las TIC en las aulas de educación infantil en el desarrollo de proyectos integrados de enseñanza-aprendizaje.

Actualmente, los docentes tienen cada vez más relación con las nuevas tecnologías. Cuando yo me encontraba estudiando educación infantil, no recuerdo a mi maestra utilizar recursos didácticos relacionados con la tecnología, aunque sí lo recuerdo en mi etapa de educación primaria, como, por ejemplo, el casete, ordenador o la pizarra digital. Los profesores son los que tienen la oportunidad de hacer que la utilidad de los recursos se adapte a cada edad y hacer que sirvan para estimular, aprender, motivar, trabajar en equipo, compartir y recordar conceptos, entre otros muchos beneficios. Son los alumnos los que tienen a su vez la oportunidad de aprender e interactuar con diferentes recursos e instrumentos. Así pues, se encuentra el artículo “Impacto de las TIC en educación”<sup>5</sup> en el cual se analizan el impacto que tienen las TIC dentro del ámbito educativo y que forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea.

También cabe destacar, que, introduciendo las tecnologías desde temprana edad, desbancamos las tradicionales “fichas” y abrimos un campo más amplio de desarrollo en el alumno. Desde mi propia perspectiva, un campo visual, interactivo, dinámico, participativo o creativo es lo que podemos ofrecer al alumno de educación infantil utilizando las nuevas tecnologías en el aula y haciendo un uso didáctico de todas ellas. Es por ello por lo que Almenzar<sup>6</sup> (1998) realizó su tesis en relación hacia un nuevo modelo educativo para los alumnos de educación infantil, lo denominó “Propuesta de un modelo didáctico innovador de educación infantil para la comunidad autónoma de Andalucía”. En ella vio como “La investigación permite concluir que un modelo innovador de educación infantil ha de ser interactivo, integrador, reflexivo que permite a los niños llegar a ser lo que son. Los profesores han de estar abiertos a las nuevas exigencias y demandas de un tiempo que cambia con rapidez”.

Se conocerá además el uso que los docentes le dan realmente a las nuevas tecnologías en educación infantil. Se piensa que la mayoría utilizan los recursos de manera didáctica, para hacer

---

<sup>4</sup> Muñoz, R. (2017). “Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en educación infantil” (programa de doctorado). Universidad de Murcia.

<sup>5</sup> Graells, P. R. M. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 2(1), 2.

<sup>6</sup> Almenzar Rodríguez, ML. (1998). “Propuesta de un modelo didáctico innovador de educación infantil para la comunidad autónoma de Andalucía” (programa de doctorado). Universidad Nacional de Educación a Distancia.

una clase más dinámica y que los niños se sientan cómodos, ya que las tecnologías le rodean diariamente en todos los espacios de su vida, tanto en casa como en cualquier lugar en el que se encuentren. Además de conocer el uso que se le dan en el ámbito educativo, queremos conocer que uso tienen los pequeños en el ámbito familiar, que utilidad le dan los padres y con qué finalidad.

Pero sobre todo lo que más nos inquieta es el efecto positivo que tiene la tecnología en el aprendizaje, es decir, hasta qué punto el uso de estas en el aula, en el ámbito familiar o en el ocio es positivo. Queremos conocer las ventajas que presentan los recursos didácticos o las tecnologías en sí. Como los padres influimos en la educación de nuestros hijos/as mediante las tecnologías.

No obstante, la percepción que tienen los padres sobre este uso de las TIC es el principal problema de investigación encontrado para dicha investigación. La tesis “la familia y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (tic)” la cual es un estudio sobre una familia donde se valora de qué manera se usan las tic en la familia, que recursos utilizan y con qué finalidad.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Venegas Ardila, Y. (2016). La familia y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

#### **4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El problema de investigación que se presenta en este trabajo es sobre la percepción de las familias sobre el uso de las TIC en educación infantil en el municipio de Dos Hermanas (Sevilla).

Es decir, pienso que los padres no están bien informados ni bien formados en la influencia positiva que tienen las TIC en la educación de sus hijos y sobre todo desde tan temprana y fundamental edad como es en educación infantil.

#### **5. OBJETIVOS GENERALES**

A continuación, se van a exponer los objetivos generales de la investigación, los cuales son definidos por Ander-egg y Aguilar (1996) como “los propósitos centrales del proyecto”. No obstante, los objetivos generales de esta investigación son:

- 1) Analizar la percepción de las familias sobre el uso de las TIC en educación infantil en el municipio de Dos Hermanas (Sevilla).
- 2) Describir la valoración de las familias sobre el uso de las TIC en educación infantil en el municipio de Dos Hermanas (Sevilla).
- 3) Proponer futuras líneas de investigación.

#### **6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Los objetivos específicos derivan de los objetivos generales y hacen en relación con el problema. Son los subapartados que se deben completar dentro de la investigación. No obstante, para Méndez (2001) los objetivos específicos son “especificaciones o pasos que hay que dar para alcanzar o consolidar el o los objetivos generales”. Por lo tanto, los objetivos específicos son:

- 1.1 Examinar los usos educativos que tienen las TIC en la educación infantil por parte de las familias.
- 1.2 Estudiar los usos lúdicos que tienen las TIC en la educación infantil por parte de las familias.
- 2.1 Referir la valoración de los padres sobre los usos educativos de las TIC en la educación infantil.
- 2.2 Analizar la valoración de los padres sobre los usos lúdicos de las TIC en la educación infantil.

## 7. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Una vez finalizada la revisión bibliográfica sobre el tema que se atañe en esta investigación, se procede a explicar los métodos de investigación que se va a utilizar para conocer la realidad del problema de investigación.

Los métodos de investigación según Baray (2006) “se utilizan para explicar cómo se desarrollará la investigación a fin de dar respuesta a las preguntas de investigación y probar las hipótesis”. No obstante, para Méndez (2001) “los métodos y técnicas de investigación son las herramientas metodológicas de la investigación. El método es la manera de alcanzar los objetivos o el procedimiento para ordenar la actividad”.

Se va a utilizar una investigación de carácter descriptivo, con un paradigma cuantitativo, tipo encuesta, sobre la percepción y valoración de las familias sobre el uso de las TIC en educación infantil en el municipio de Dos Hermanas (Sevilla).

Cabe destacar que la investigación descriptiva consiste según Arias (2004) en “la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.22). Por tanto, tiene como objetivo especificar características relevantes del fenómeno sometido a análisis. Es relevante mencionar que en ella el investigador se limita a observar como suceden los hechos con el fin de describirlos y presentarlos, sin intención de examinar las causas de estos, por lo que se pretende obtener una visión general sin influir sobre los propios sujetos.

Se considera necesario por lo tanto emplear un paradigma cuantitativo, en la que se hará uso de técnicas, por lo tanto, cuantitativas. La razón principal por la que se ha seleccionado este método es porque se busca la representatividad estadística, la generalización y la explicación y se quiere crear muestras representativas de la población. Se indaga en poder interpretar los datos en clave cuantitativa. Se quiere decir con esto, que nuestro objetivo es dar sentido a la realidad que se presenta en las aulas de educación infantil, pero utilizando a su vez, instrumentos cuantitativos como pueden ser la encuesta.

Se utilizará la modalidad tipo encuesta. Dicho tipo está orientado a describir una problemática educativa emergente, como será el uso de las TIC dentro del aula de educación infantil. Se desarrollan mediante encuestas. Sirven para conocer experiencias y opiniones de la población sobre fenómenos emergentes, en este caso, el objetivo es conocer la percepción que tienen las familias sobre el uso de las TIC en las aulas de educación infantil y para conocer la valoración de estas en dicho nivel educativo.

Estos aspectos claves que queremos conocer sólo lo pueden proporcionar las técnicas cuantitativas, gracias a su rapidez y al abordaje de grandes cantidades de información.

## **8. MUESTRA**

La muestra según Baray (2006) “es una parte de la población estudiada”. No obstante, no hay que olvidar que Dieterich (1996) entiende que la muestra en una investigación es “la aplicación de un cuestionario a una parte seleccionada o una fracción de la población, la muestra es una encuesta representativa”.

En cuanto a la muestra del estudio, no se establecerá un perfil concreto de padres, simplemente se necesita que sean padres de niños menores de seis años, que estén cursando educación infantil y que pertenezcan al municipio de Dos hermanas, provincia de Sevilla, por lo tanto, esta muestra es de carácter intencional o deliberativo, ya que estas personas reúnen las características necesarias para formar parte de la investigación. No obstante, según Rebollo (2013) “el muestreo intencional o deliberativo consiste en seleccionar la muestra de forma deliberada porque posee las características necesarias para la investigación. Los resultados son difíciles de generalizar”.

Por ello, destacar que aproximadamente se necesitará un total de 100 padres para poder llevar a cabo el estudio. Se considera una población bastante significativa ya que 100 padres proporcionan una información clave y necesaria para el estudio. No obstante, se ha recogido una muestra de 103 personas a las cuales se les ha realizado el cuestionario.

## **9. HERRAMIENTAS DE RECOGIDA DE DATOS**

En este apartado trataremos de explicar y justificar cada una de las técnicas e instrumentos que se van a utilizar para poder dar respuesta a los objetivos planteados previamente.

Así que, Arias (2012) entiende por herramientas de recogida de datos como “las distintas formas o maneras de obtener la información”. No obstante, de igual forma Gómez y Roquet (2012) entienden por éstas como “las técnicas que se utilizan para recabar toda la información para realizar el estudio”.

Se utilizará una encuesta que se realizará a 100 padres que se elegirán de manera aleatoria del municipio de Dos Hermanas, de la provincia de Sevilla.

La razón principal por la que se ha elegido una técnica de carácter cuantitativo como es la encuesta no es más que por que ofrece realizar un acercamiento a temas y detalles claves que se necesitan obtener de forma rápida para cumplir con los objetivos de la investigación. Es decir, la encuesta nos abrirá un amplio abanico de opiniones y valoraciones de los padres, seleccionando posteriormente las que resulten más interesantes para culminar con la investigación. En palabras de Hueso y Cascant (2012), esta encuesta nos “facilitará una comparativa y análisis de datos más rápido” (p.23). La intención es recopilar la mayor información posible en un breve período de tiempo, considerando que la encuesta es la técnica que mejor cumple con estas premisas.

Mientras se estaba diseñando la investigación se recopilaron información sobre muchos tipos de metodologías, tanto cualitativas como cuantitativas, lo cual hizo decantarse por esta técnica en concreto, por las razones que Cea D’Ancona (2010) explica a continuación y que resume con bastante claridad las ventajas de la encuesta:

- Ofrece un amplio abanico de cuestiones objetivas (hechos) y subjetivas (valores, actitudes, opiniones).
- Las respuestas se agrupan y cuantifican para poder establecer relaciones entre diferentes encuestas.
- Permite la obtención de información variada de un conjunto amplio y diverso de personas en un plazo de tiempo corto.
- Al ser realizadas a tantas personas, los datos obtenidos pueden ser generalizables.

Por ello, una vez decantados por la encuesta, se decide que el instrumento a utilizar será el cuestionario. Se elige este instrumento en particular por las ventajas que proporcionan, como son: grandes cantidades de información y facilidad de realización. Tal y como demuestran Meneses y Rodríguez (2013) “esta técnica es de elección en el desarrollo de trabajos de campo que requieran la recogida sistemática y estructurada de información aportada por un número sustancial de informadores” (p.11). Por ello, cuenta con las mismas ventajas que se han expuesto anteriormente, además de ser un instrumento de fácil realización.

En cuanto al diseño del cuestionario, se ha valido de una encuesta tipo Likert. Dentro de este, existen cuatro puntuaciones (1 NUNCA; 2 A VECES; 3 NORMALMENTE Y 4 SIEMPRE). Indicar que el mismo ha sido adaptado de la tesis doctoral “Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración

curricular”<sup>8</sup> de Briceño (2015) y que ha sido validado por expertos de la Universidad de Sevilla y de Granada.

Además, como podemos comprobar en ANEXOS, son preguntas fáciles que, en un primer momento, pueden parecer que no nos van a proporcionar mucha información, pero, todo lo contrario.

En definitiva, la intención es recoger toda la información posible y acercarnos a los padres, creando un banco de información del cual se podrá seleccionar lo más importante para así poder cumplir con los objetivos de esta investigación.

## **10. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE DATOS**

En primer lugar, vamos a definir que son las herramientas de análisis de datos. Según Arias (2012) “se describen las distintas operaciones a las que serán sometidas los datos que se obtengan”. No obstante, Gómez y Roquet (2012) indican que “son las distintas técnicas que se utilizan para valorar la información recopilada para la investigación”.

Por otro lado, una vez extraídos los datos estos serán analizados mediante el programa de análisis estadísticos SPSS versión 20.0, extrayendo los gráficos, tablas y datos más relevantes a desarrollar en la segunda fase del estudio, que es el análisis de datos.

El programa de análisis estadístico SPSS versión 20.0, es un conjunto de herramientas de tratamiento de datos para el análisis estadístico. Para su correcta utilización se procederá a utilizar el manual de Gil, Rodríguez y Perera (2011) “Introducción al Tratamiento Estadístico de Datos mediante SPSS”.

---

<sup>8</sup> Briceño, B.L. (2015) “Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular” (programa de doctorado) Universidad Nacional de Colombia.

## 11. ANÁLISIS DE DATOS

Tras el análisis del cuestionario realizado a 103 personas, de las cuales todos son padres y madres de niños menores de 6 años que estén cursando educación infantil, se van a exponer los resultados de este obtenidos a través de dicho instrumento.

En primer lugar, vamos a conocer el porcentaje del sexo de los encuestados. Se puede apreciar cómo el 41,75% de los encuestados han sido hombres o como en este caso, padres, y el 58,25% han sido madres. No se buscaba encuestar al 50%, sino recurrir a personas, independientemente de su sexo, que fuesen padres de menores de 6 años y que se encontraran dispuestos a la realización del cuestionario.

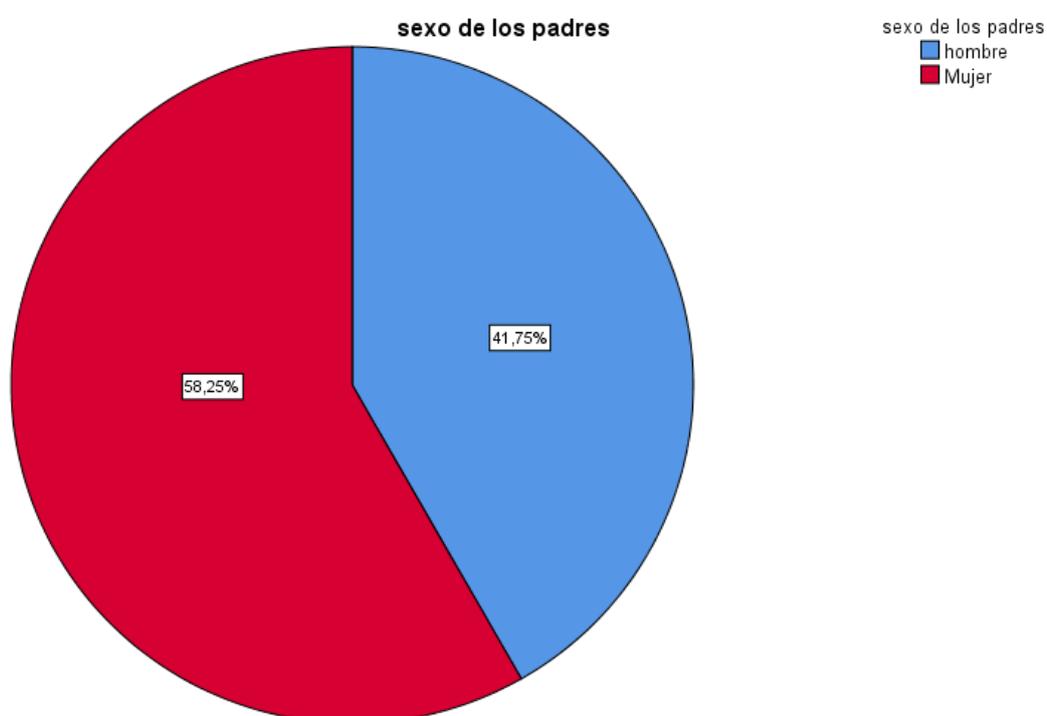


Gráfico 1. Sexo de los padres. Fuente: Elaboración propia

Otro dato relevante a la hora de rellenar el cuestionario era el rango de edad de las personas encuestadas. Podemos observar cómo el 12,6% de los padres y madres encuestados tienen entre 20 y 25 años, frente al 1,9% que tienen entre 45 y 50 años. Un 4,9% tienen entre 40 y 45 años y el 11,7% tienen entre 35 y 40 años. No obstante, muy igualados están los porcentajes de las personas encuestadas que presentan entre 25 y 30 años con un porcentaje del 31,1%, pero sin duda alguna, el porcentaje más alto es el de 37,9% que pertenece a las personas que tienen entre 30 y 35 años. Como se puede observar en la tabla, la mayoría de las personas a las cuales se les ha realizado el cuestionario tienen entre 30 y 35 años frente a los que menos que tienen entre 45 y 50 años.

		<b>edad de los padres</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	20-25	13	12,6	12,6	12,6
	25-30	32	31,1	31,1	43,7
	30-35	39	37,9	37,9	81,6
	35-40	12	11,7	11,7	93,2
	40-45	5	4,9	4,9	98,1
	45-50	2	1,9	1,9	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tabla 1. Edad de los padres. Fuente: Elaboración propia

Tras exponer el sexo y la edad de los padres encuestados, se va a pasar a analizar cada uno de los ítems del cuestionario realizado, con el fin de exponer los datos recolectados del mismo. El primer ítem del cuestionario dice “Los ordenadores se usan para ayudar a la realización de las tareas escolares”. La mayoría de los encuestados con un 45,63% ha respondido normalmente, por lo que con frecuencia piensan que el fin de los ordenadores es ese. A continuación, con un 28,16% han respondido a veces, siempre con un porcentaje del 17,48% y el 8,74% que responde a la minoría, responde que nunca los ordenadores son usados con el fin de ayudar en las tareas escolares.

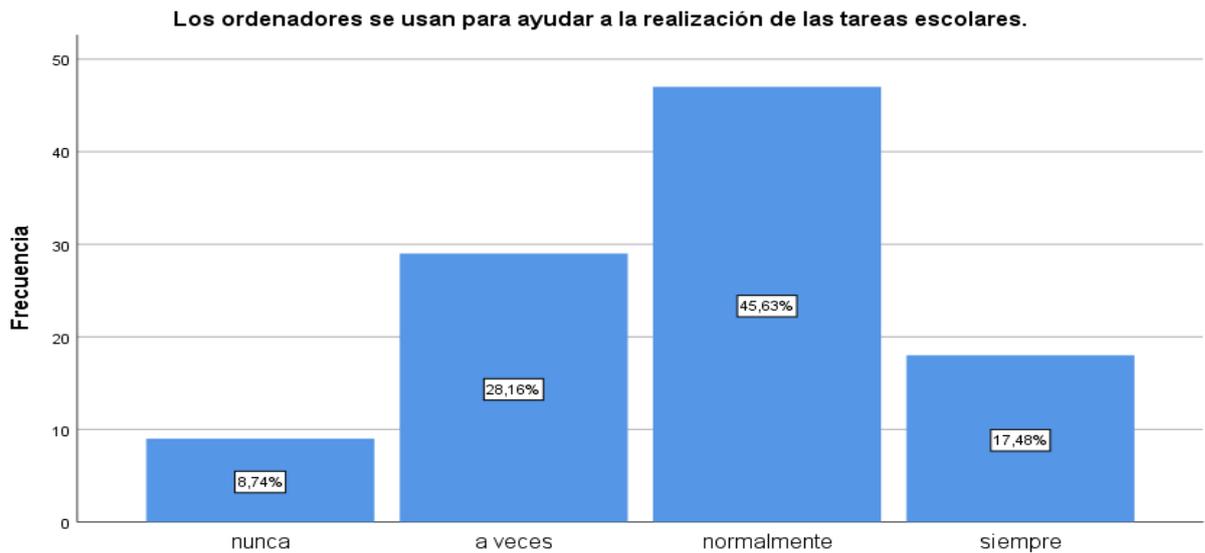


Gráfico 2. Los ordenadores se usan para ayudar a la realización de las tareas escolares. Fuente: Elaboración propia

En el siguiente apartado parece existir mucha similitud entre las respuestas “a veces” y “normalmente” en que internet se usa para buscar información que tenga que ver con la educación de los pequeños, ya que el 37,86% cree que esto solo ocurre a veces, frente al 38,83% que piensa que para eso se usa normalmente. Un 20,39% piensa que siempre se usa para dicho fin, mientras que el 2,91% opina que nunca se usa internet para la educación de los pequeños.

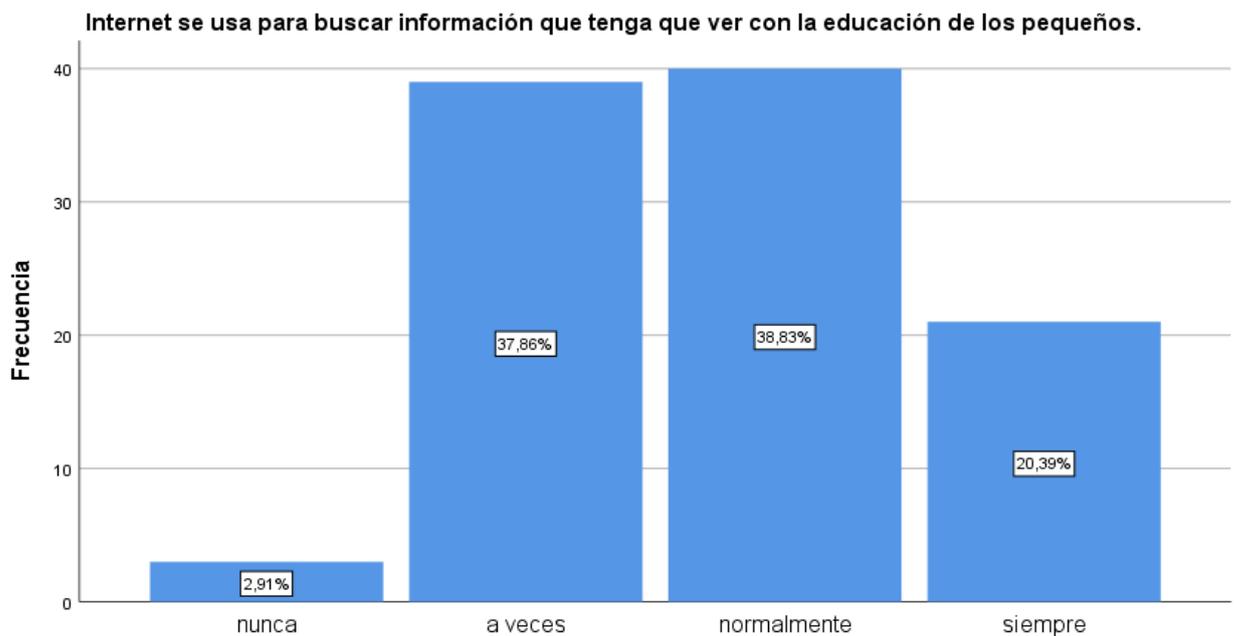


Gráfico 3. Internet se usa para buscar información que tenga que ver con la educación de los pequeños. Fuente: Elaboración propia

Que los móviles y tablets se usan para distraer a los niños es algo que la mayoría de los encuestados piensa que normalmente se utilizan para dicho fin, así lo afirma el 41,75%, frente a un 29,31% que cree que siempre se usa para ello. No obstante, el 20,39% indica que solo lo usan a veces y un porcentaje del 8.74% dice no usar nunca móviles o tablets para la distracción de los niños.

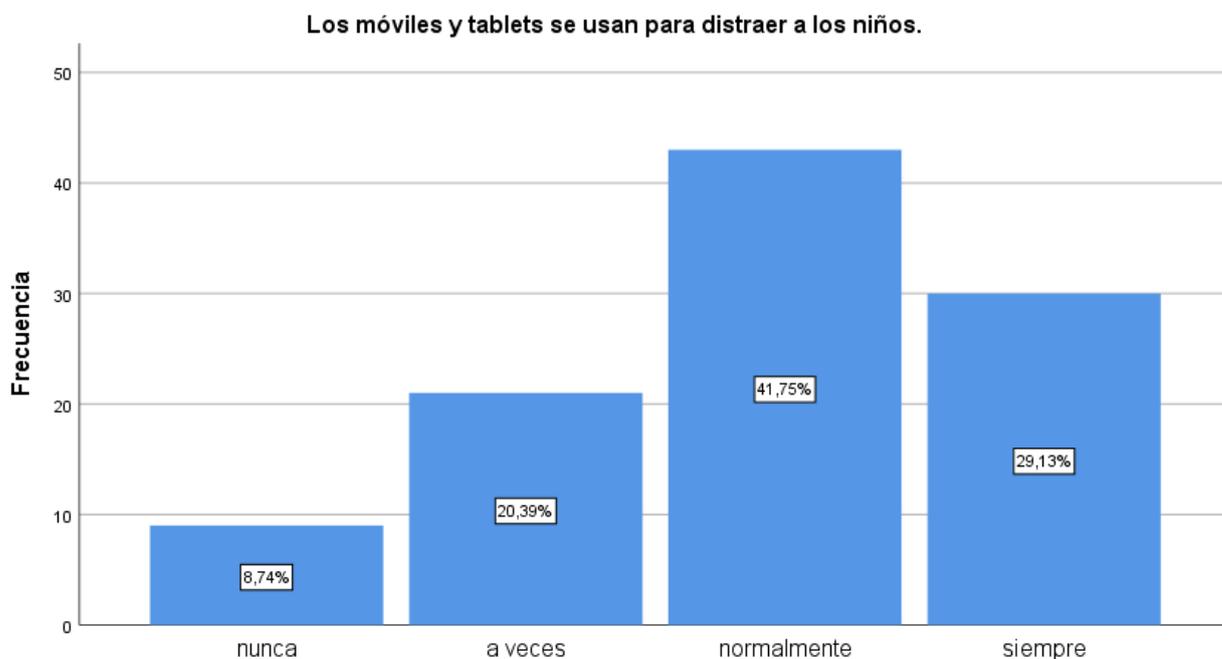


Gráfico 4. Los móviles y tablets se usan para distraer a los niños. Fuente: Elaboración propia

Los dibujos que ven los alumnos de educación infantil ayudan a su desarrollo es algo en la que los encuestados tienen opiniones variadas, ya que algunas piensan que esto ocurre a veces, con un porcentaje del 44,66% y un 4,72% piensa que normalmente la visión de los dibujos ayuda a su desarrollo. Por otro lado, el 7,77% de los padres cree que esto ocurre siempre, en oposición al 4,85% que ha contestado que nunca.

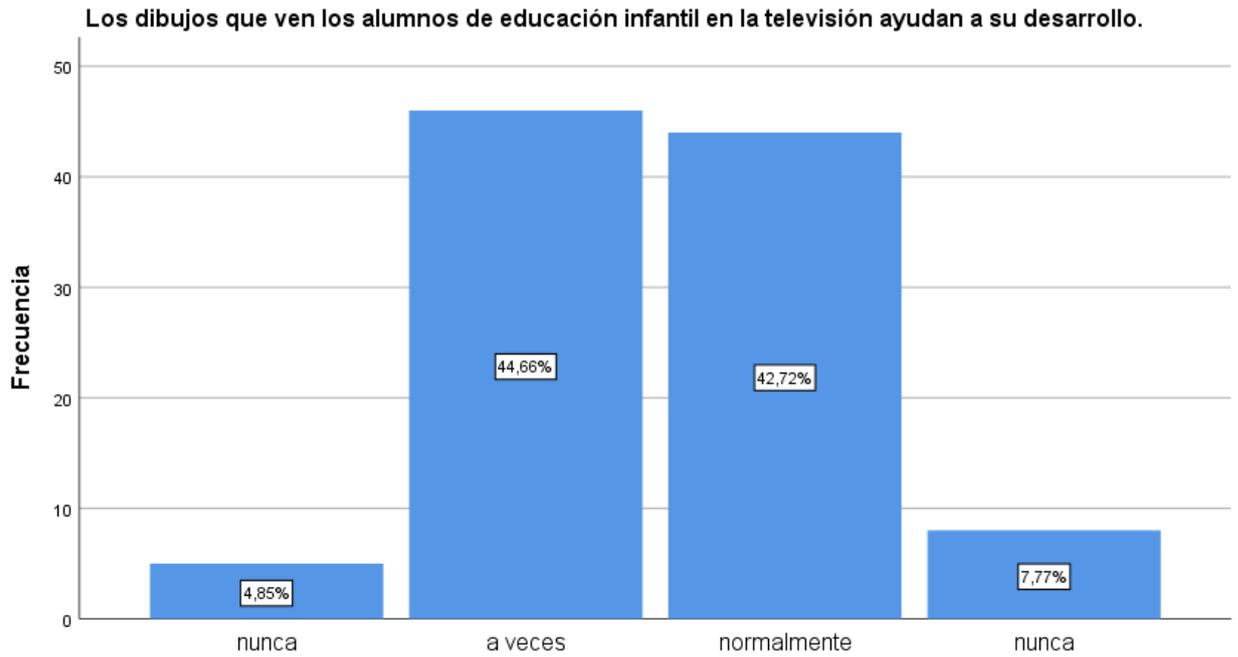


Gráfico 5. Los dibujos que ven los alumnos de educación infantil en la televisión ayudan a su desarrollo. Fuente: Elaboración propia

No hay un acuerdo mayoritario en este ítem ya que los porcentajes están muy igualados en cuanto “a veces”, “normalmente” y “siempre. Un 33,98% siendo la mayoría, piensa que a veces el uso de las tecnologías por lo niños está supervisado por un adulto y encaminadas a un uso educativo. El 30,10% cree que esto ocurre normalmente y un 28,16% opina que esto es siempre. No obstante, en oposición a los demás, se encuentra el 7,77% que contesta que nunca esto es así.

**El uso de las tecnologías en general por parte de los niños suele ser supervisada por un adulto y encaminada a un uso educativo.**

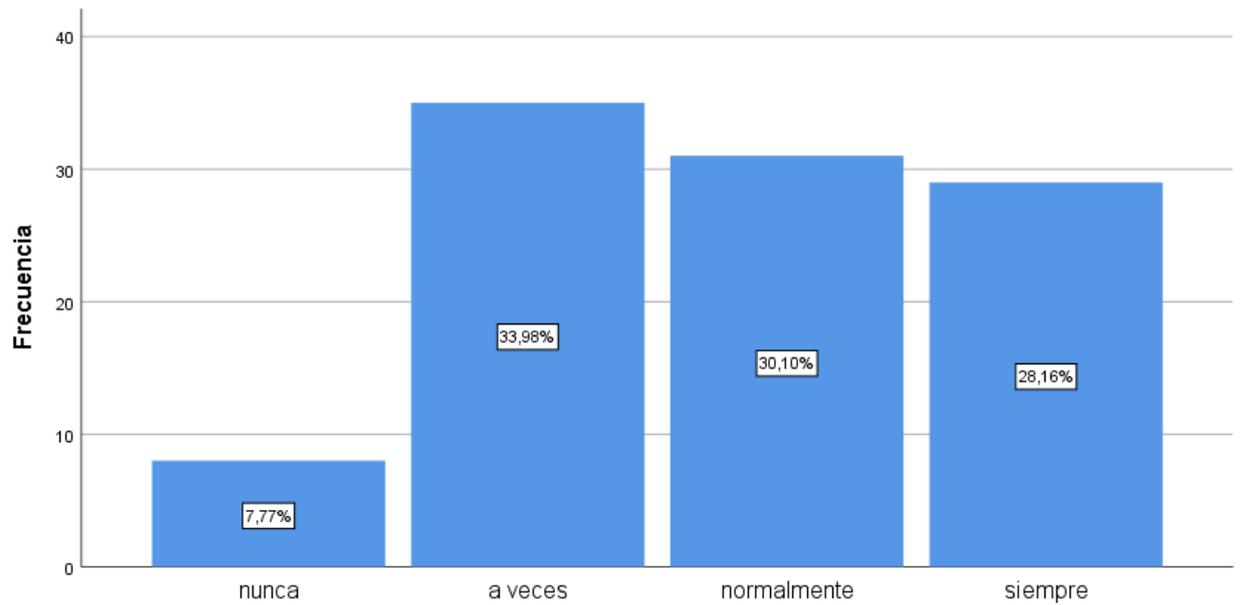


Gráfico 6. El uso de las tecnologías en general por parte de los niños suele ser supervisada por un adulto y encaminada a un uso educativo. Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la afirmación de “me descargo aplicaciones de juegos lúdicos en el móvil para mis hijos” casi la mitad de los padres encuestados piensa que normalmente suelen hacer eso con un porcentaje del 44,66%. Mientras que otros encuestados han contestado a veces y nunca con un 21,36%. Solo el 12,62% afirma descargarse siempre aplicaciones de ese tipo en su teléfono para sus hijos.

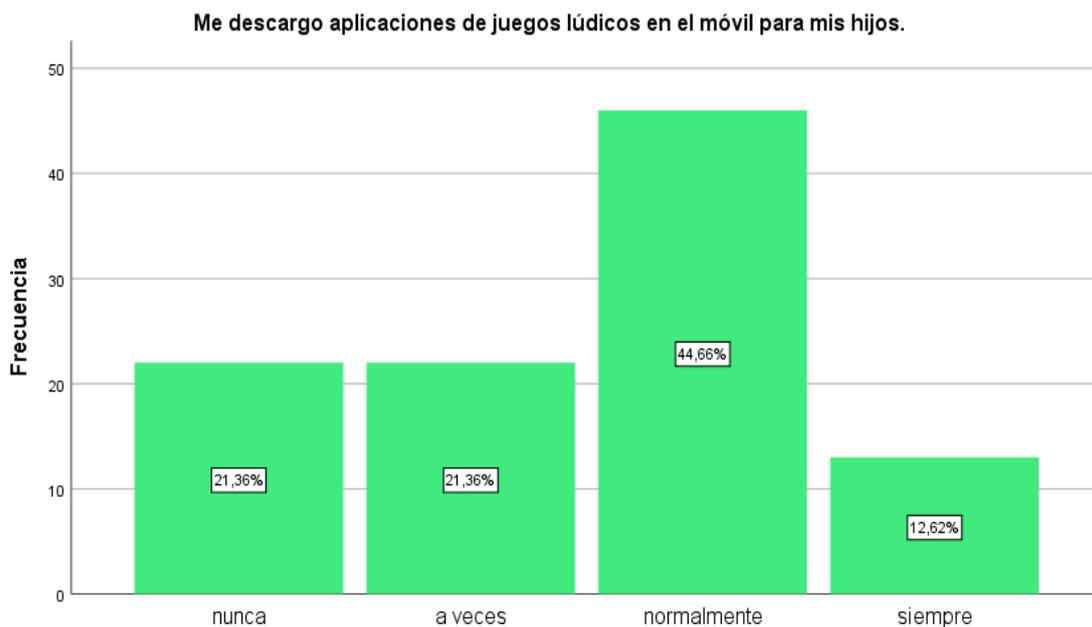


Gráfico 7. Me descargo aplicaciones de juegos lúdicos en el móvil para mis hijos. Fuente: Elaboración propia

En la siguiente afirmación, se encuentra que ninguno de los padres ha contestado nunca, si no que la mayoría de ellos afirma que siempre intenta que los niños vean los dibujos que más les ayuden en su desarrollo con 44,66%, frente al 34,95% los cuales dicen que normalmente y el 20,39% que indica que solo a veces.

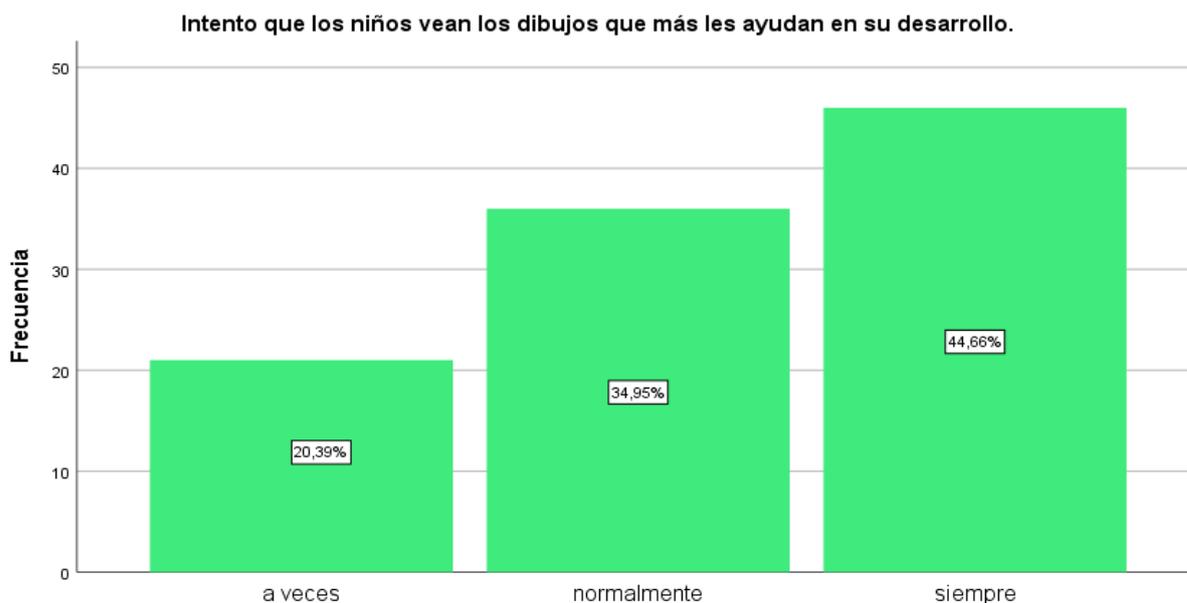


Gráfico 8. Intento que los niños vean los dibujos que más les ayudan en su desarrollo. Fuente: Elaboración propia

Los padres afirman con un 62,14% que siempre se preocupan por los juguetes interactivos y en qué les puede beneficiar a sus hijos. No obstante, el 25,25% se preocupan normalmente y solo el 12,62% se preocupa a veces. Ninguno de los padres encuestados ha contestado nunca.

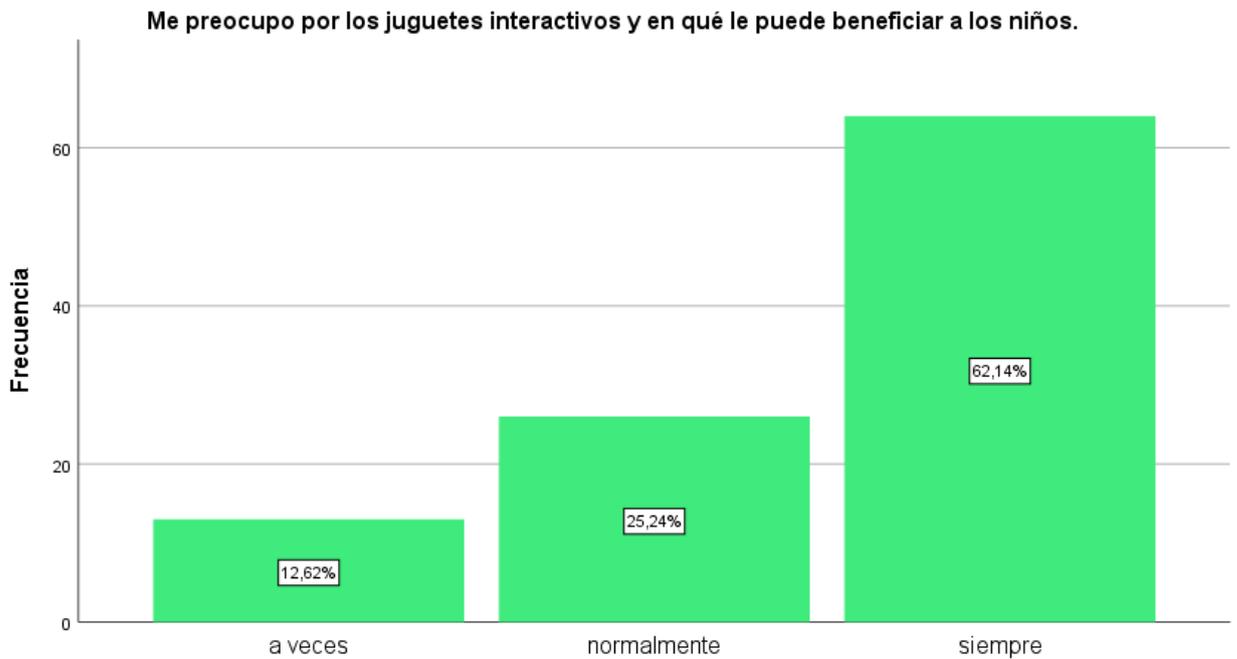


Gráfico 9. Me preocupo por los juguetes interactivos y en qué le puede beneficiar a los niños.  
Fuente: Elaboración propia

En la presente afirmación casi la mayoría de los padres con un 49,51% dice que normalmente intentan que el tiempo que pasan con dichas tecnologías son para estimular a sus hijos. El 24,27% indica que lo hacen siempre, un 20,39% opinan que solo a veces y solo el 5,83% ha contestado que nunca lo hacen.

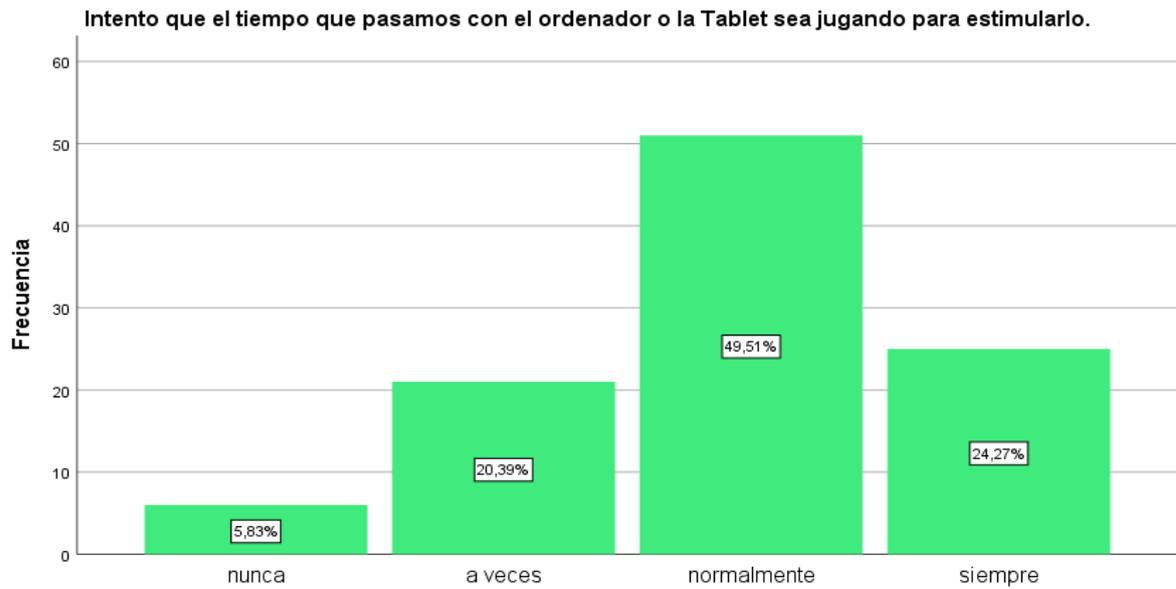


Gráfico 10. Intento que el tiempo que pasamos con el ordenador o la Tablet sea jugando para estimularlo. Fuente: Elaboración propia

Los encuestados se han posicionado en este ítem con un 45,63% indicando que solo a veces los juegos de consola que usan los niños suelen ser para desarrollar habilidades y estímulos. El 28,16% cree que normalmente es así, un 14,56% piensa que siempre y finalmente los padres indican que los juegos de consola nunca son usados con dicho fin con un 11,65%.

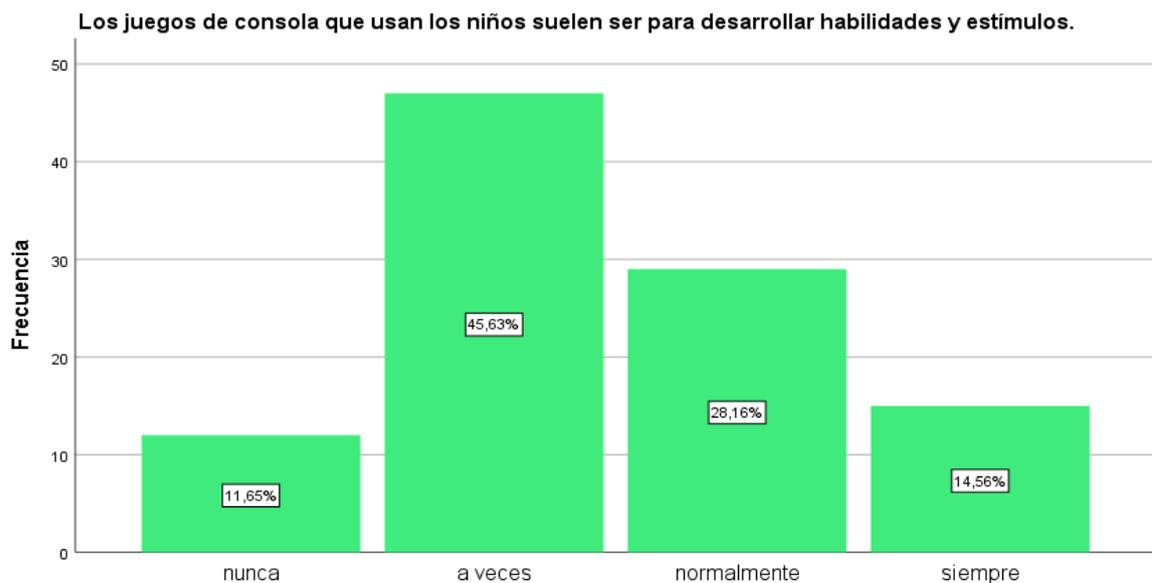


Gráfico 11. Los juegos de consola que usan los niños suelen ser para desarrollar habilidades y estímulos. Fuente: Elaboración propia

A la pregunta si se considera importante el uso del ordenador en el aula, los padres no tienen una opinión común, ya que la mayoría ha contestado con un 41,75% que normalmente es importante, frente a un 29,13% que solo lo considera importante a veces. Siempre es importante para el 23,30% de los padres encuestados y solo un 5,83% piensa que nunca es necesario su uso en el aula.

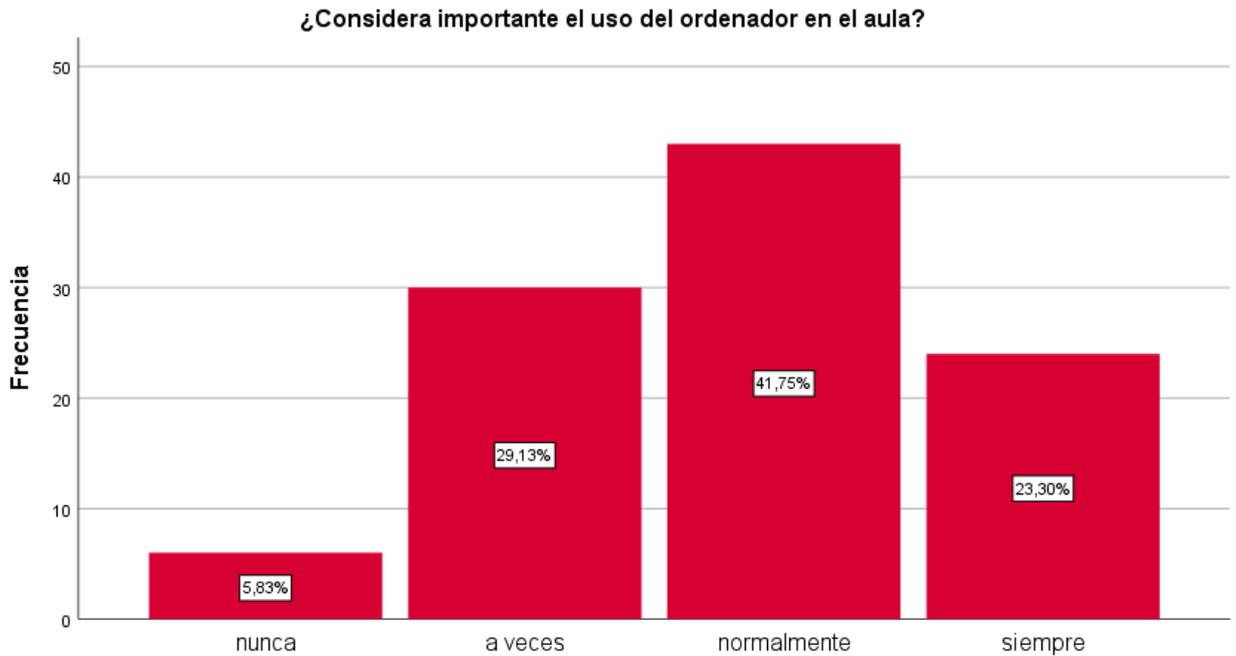


Gráfico 12. ¿Considera importante el uso del ordenador en el aula? Fuente: Elaboración propia

En dicha pregunta, los padres contestan que nunca internet es una herramienta imprescindible en la educación de los más pequeños con un porcentaje del 16,50%, frente al 14,56% que piensa que siempre es imprescindible para los niños. No obstante, la mayoría ha respondido que a veces es imprescindible con un 38,83% y un porcentaje del 30,10% piensa que normalmente.

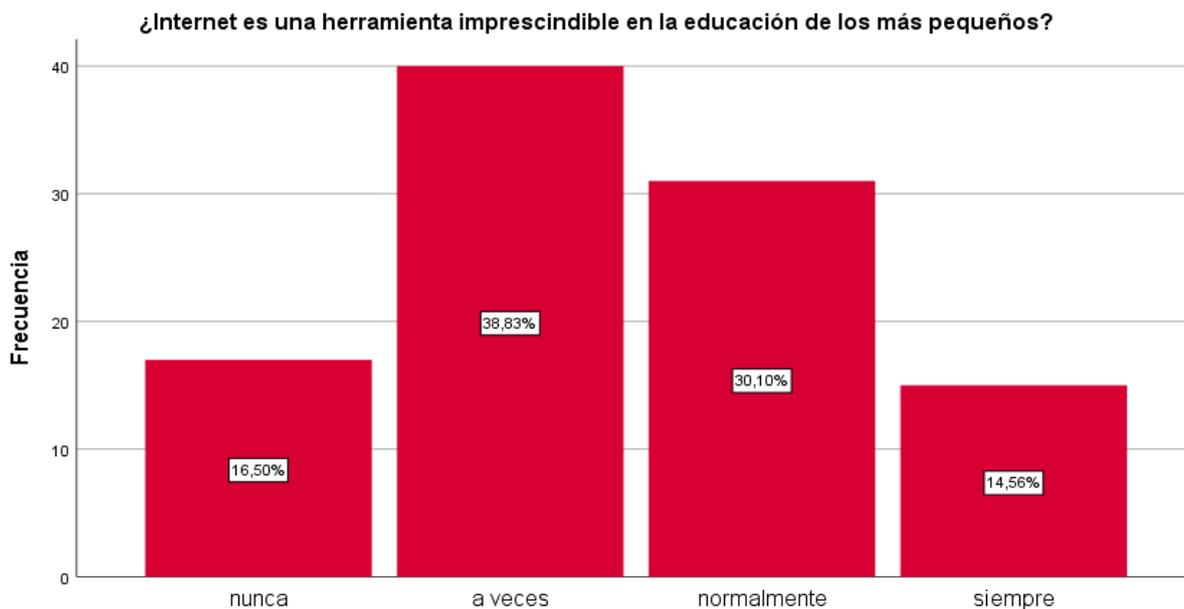


Gráfico 13. ¿Internet es una herramienta imprescindible en la educación de los más pequeños?  
Fuente: Elaboración propia

La pizarra interactiva es un elemento útil en el aula para más de la mitad de los padres encuestados con un 51,46%, aunque el 33,98% piensa que siempre es útil. Los padres que la consideran útil solo a veces cuentan con un porcentaje del 13,59% y solo un 0,97% responde que nunca es necesaria en las clases.

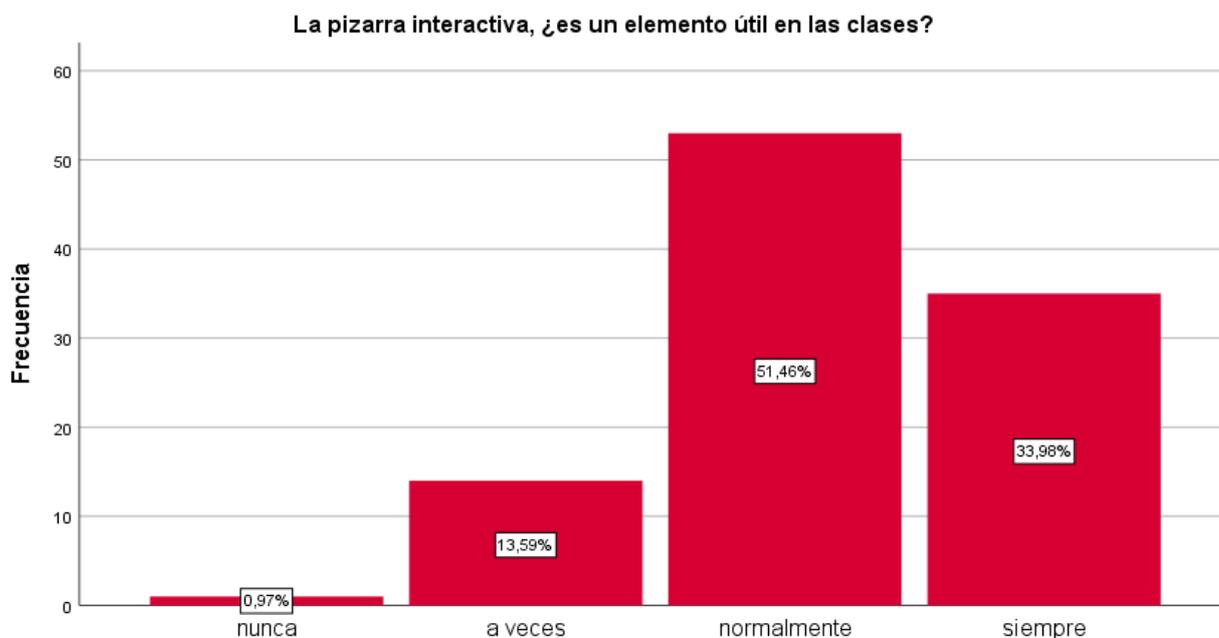


Gráfico 14. La pizarra interactiva, ¿es un elemento útil en las clases? Fuente: Elaboración propia

Normalmente, las TIC son necesarias para la educación infantil y así lo afirman el 43,69% de los padres a los cuales se les ha realizado la encuesta. El 30,10% piensa que las TIC son necesarias solo a veces y el 21,36% cree que son necesarias siempre en la educación infantil. Los padres que piensan que nunca son necesarias en los más pequeños, lo indican con un 4,85%.

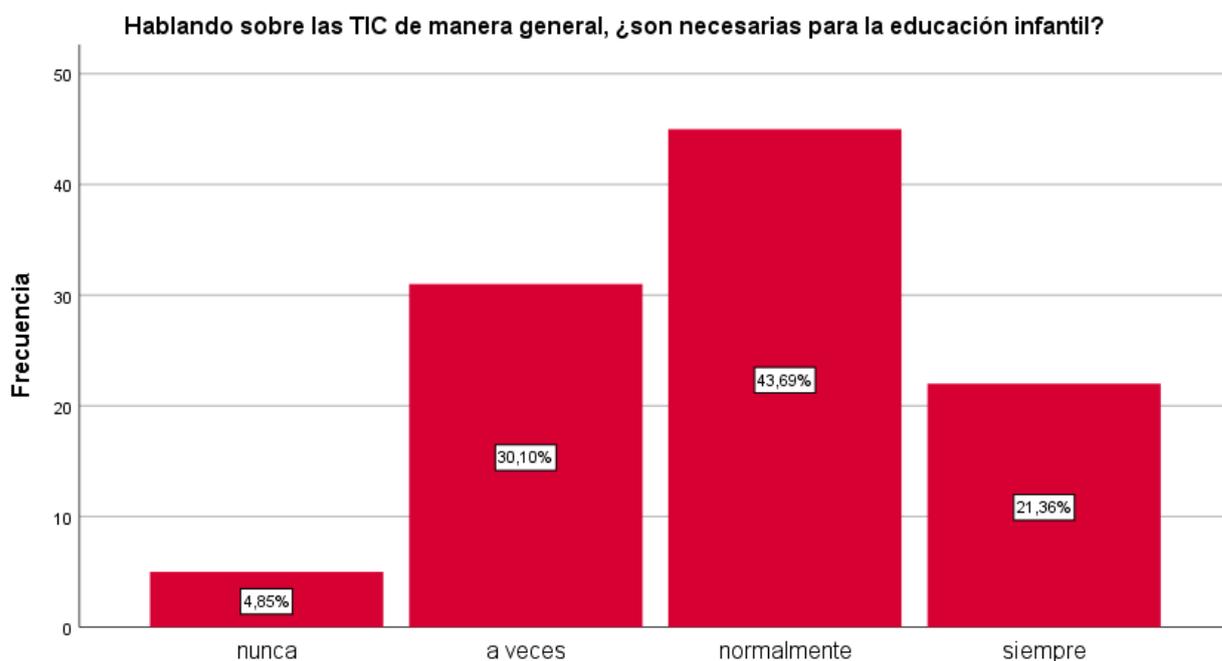


Gráfico 15. Hablando sobre las TIC de manera general, ¿son necesarias para la educación infantil? Fuente: Elaboración propia

El 48,54% piensa que las TIC son normalmente necesarias para el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos de educación infantil. Le sigue el 25,24% que indica que solo a veces son necesarias para dicho proceso y el 23,30% piensa que siempre son necesarias. No obstante, el 2,91% piensa que nunca son necesarias para los alumnos de educación infantil.

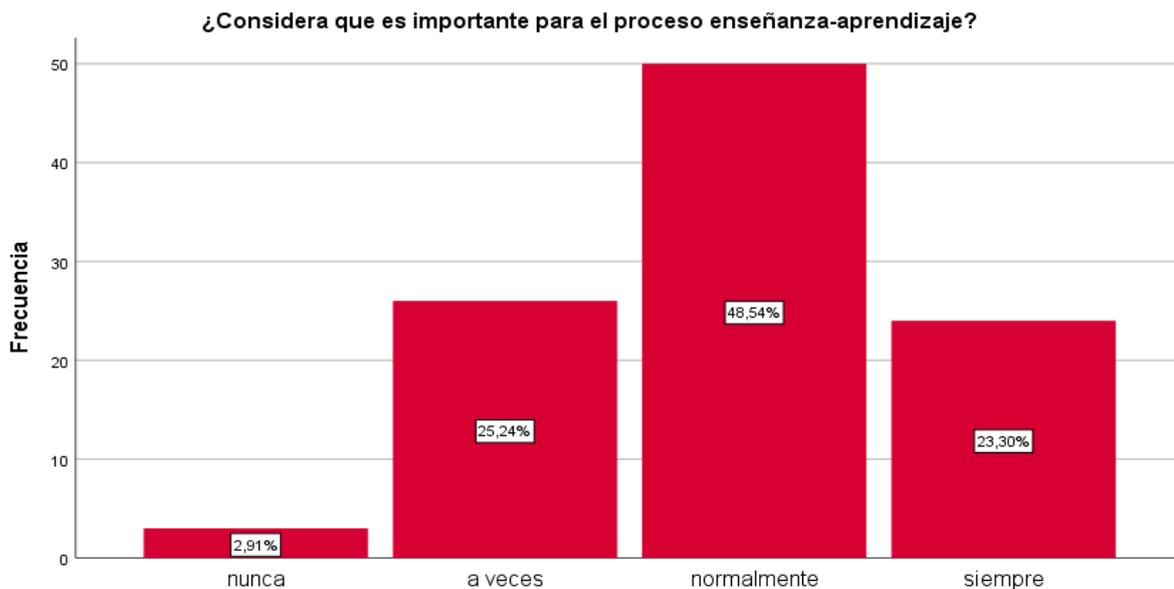


Gráfico 16. ¿Considera que es importante para el proceso enseñanza-aprendizaje? Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las aplicaciones con las que juegan los niños, más de la mitad de los padres encuestados piensan que siempre consideran interesante que los hijos jueguen con aplicaciones que fomenten su creatividad, estimulen la memoria o desarrollen habilidades con un 51,46%. El 38,83% lo considera importante normalmente y el 9,71% a veces. En dicho ítem ningún padre ha contestado nunca.

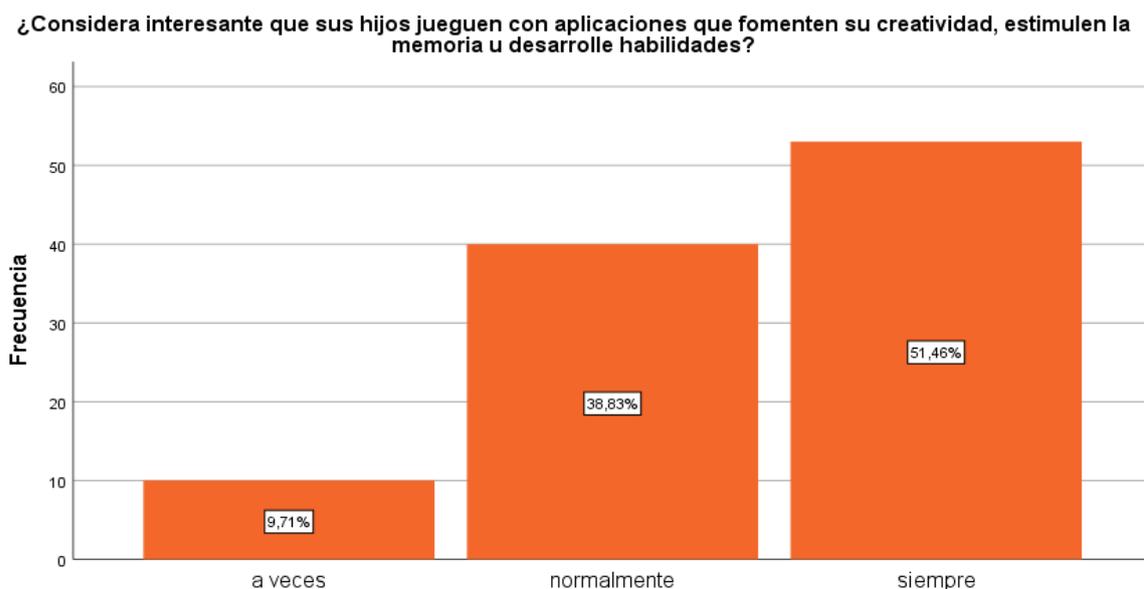


Gráfico 17. ¿Considera interesante que sus hijos jueguen con aplicaciones que fomenten su creatividad, estimulen la memoria u desarrolle habilidades? Fuente: Elaboración propia

A la pregunta si le parece bien que los niños tengan en su escuela multitud de juguetes interactivos con los que jugar, los encuestados piensan con un 44,66% que siempre les parece bien, frente al 35,92% que piensa que normalmente y el 18,94% que cree que a veces. En dicha pregunta ninguno de los padres ha contestado nunca.

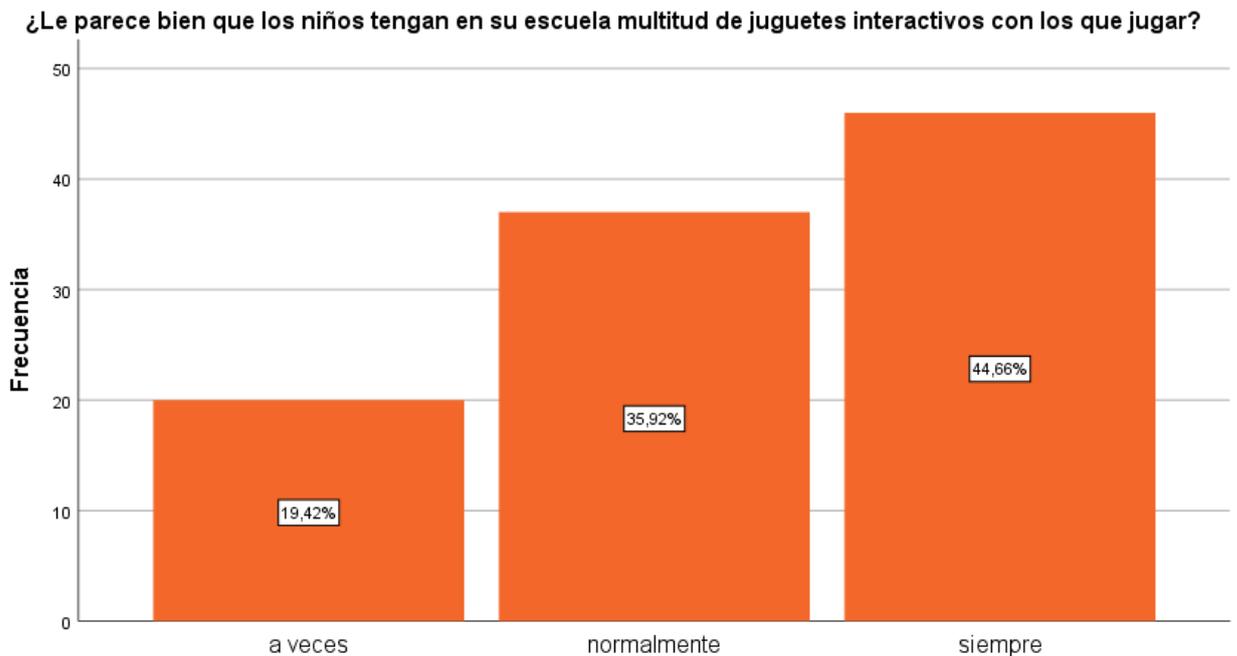


Gráfico 18. ¿Le parece bien que los niños tengan en su escuela multitud de juguetes interactivos con los que jugar? Fuente: Elaboración propia

Continuando con las preguntas expuestas en el cuestionario pasado a los padres de niños menores de 6 años que estén cursando educación infantil, se expone si se cree interesante que los niños vean dibujos en la escuela que ayuden a aprender idiomas, una mayoría significativa con un porcentaje del 62,14% afirma que siempre lo consideran interesante. Seguidamente del 30,10% que piensa que normalmente es interesante o el 6,80% que cree que solo a veces es interesante. Aunque una minoría del 0,97% ha respondido que nunca cree que es bueno que los niños vean dibujos en la escuela que ayuden a aprender idiomas.

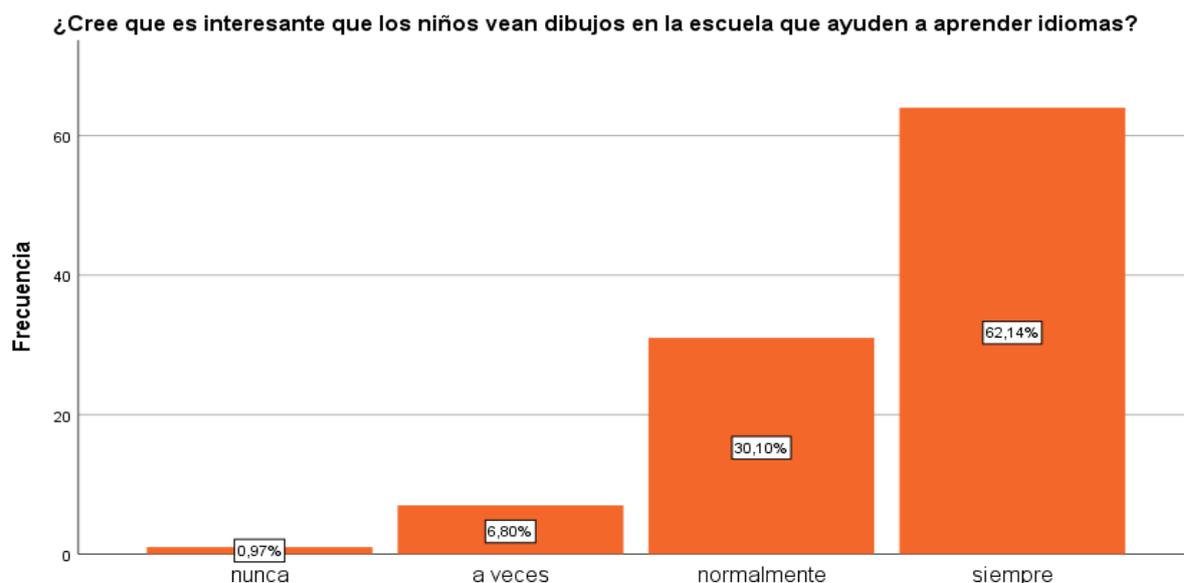


Gráfico 19. ¿Cree que es interesante que los niños vean dibujos que ayudan a aprender idiomas? Fuente: Elaboración propia

Nos encontramos con una pregunta en la que los encuestados tienen opiniones muy dispersas, ya que el 38,81% que corresponde a la mayoría, ha respondido que siempre es importante que sus hijos usen las TIC en la escuela desde la educación infantil para que así se familiaricen con ellas a través del juego, pero un porcentaje muy próximo a la mayoría, ha contestado que normalmente con un 37,86% y el 22,33% de los padres piensa que solo a veces. No obstante, ninguno de las personas a las cuales se les ha realizado el cuestionario ha respondido nunca.

¿Es importante que sus hijos usen las TIC en la escuela desde la educación infantil para que así se familiaricen con ellas a través del juego?

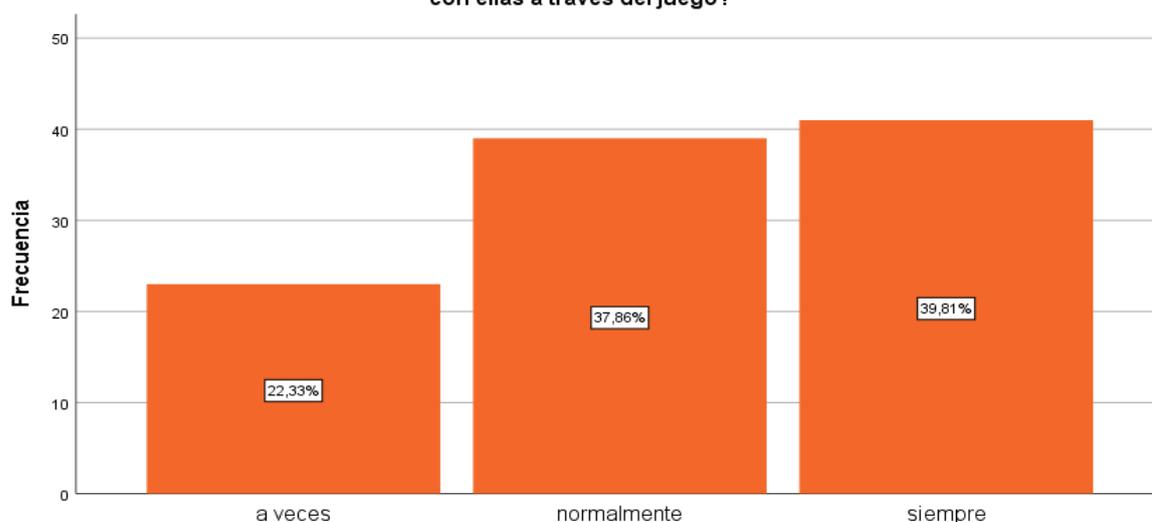


Gráfico 20. ¿Es importante que sus hijos usen las TIC en la escuela desde la educación infantil para que así se familiaricen con ellas a través del juego? Fuente: Elaboración propia

Finalmente, cómo última pregunta del cuestionario se les ha planteado a los padres si apoyan a que los docentes utilicen las TIC en la educación infantil. Aquí encontramos que la mayoría de los encuestados se ha posicionado entre siempre y normalmente. El 44,86% apoya a los docentes y un 39,81% afirma que normalmente apoyan a los docentes. Seguido de un 10,68% que cree que solo a veces y un 4,85% afirma que nunca los docentes deben utilizar las TIC en la educación infantil.

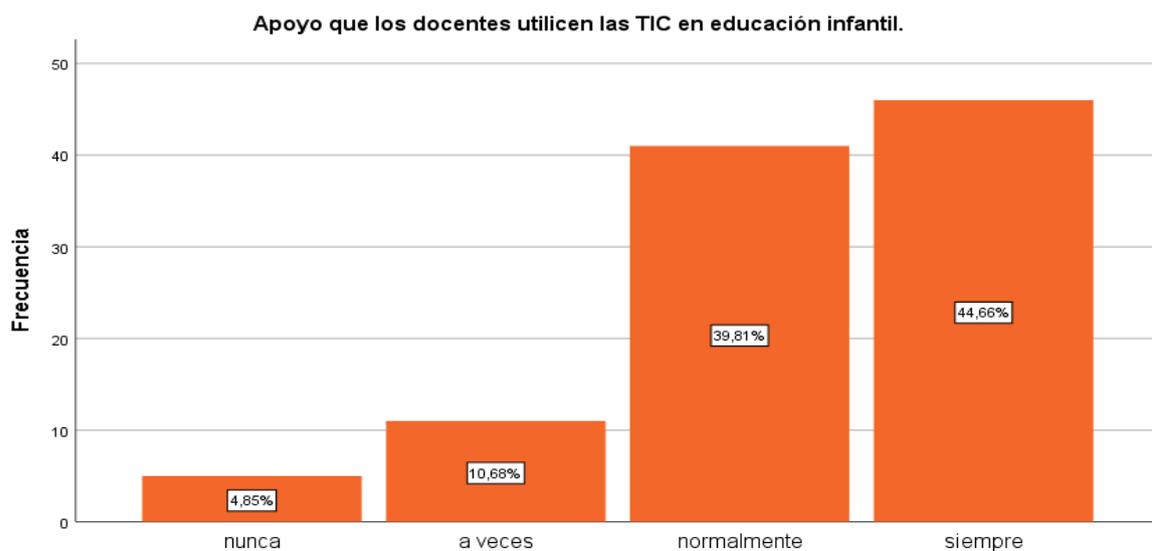


Gráfico 21. Apoyo que los docentes utilicen las TIC en educación infantil. Fuente: Elaboración propia

## 12. CONCLUSIONES

Una vez finalizada la revisión bibliográfica sobre el tema que se atañe en esta investigación y tras el diseño y recolección de resultados del instrumento utilizado, se puede establecer que el presente trabajo de investigación cuenta con las siguientes conclusiones (C) que dan respuesta a sus correspondientes objetivos que se van a exponer a continuación:

**C.E.1.** Tras examinar los usos educativos que tienen las TIC en la educación infantil por parte de las familias, nos encontramos con que la mayoría de los padres encuestados indican que normalmente le dan un uso educativo a las TIC con sus hijos, así responden en la mayoría de los ítems expuestos en el cuestionario en dicha dimensión. Afirman que normalmente los ordenadores se usan para la realización de tareas escolares, internet se usa normalmente con un uso educativo, los dibujos a veces se usan para promover el desarrollo de los más pequeños y que a veces el uso de las TIC está supervisado por un adulto y encaminada al desarrollo de los niños. No obstante, afirman que normalmente el uso que se les da los móviles o tablets son para la distracción de los niños. Tras esto, encontramos que Gil Juárez (2007) afirma hablando de la educación con las TIC a sus hijos: “los hemos animado a jugar algún juego sencillo de ordenador y a visitar Webs de su interés y a buscar en Google información que nos preguntan y que desean saber”. No obstante, pienso que la mayoría de los padres intentan dar un uso educativo de las TIC a sus hijos, ya que las tecnologías nos rodean por todos lados y diariamente, por lo que se intenta dar a los niños un buen uso desde pequeños. Pero hay que señalar que no siempre lo usamos con ese fin, sino como bien indica la mayoría para la distracción de los más pequeños y que se debería fomentar más dicho uso con un fin educativo para que así sea beneficioso para los niños.

**C.E.2.** En cuanto a los usos lúdicos que tienen las TIC en la educación infantil por parte de las familias, los resultados recogidos en dicha investigación no tienen una mayoría concreta, los datos se encuentran muy dispersos por lo que algunos padres indican que siempre intentan darle usos lúdicos a las TIC y otros afirman que lo hacen normalmente pero no suele ser siempre. Normalmente los padres indican que se descargan aplicaciones de juegos lúdicos para sus hijos, siempre intentan que vean dibujos que les ayude en su desarrollo, siempre se preocupan por los juguetes interactivos y en que les benefician, normalmente el tiempo que pasan con el ordenador es jugando para la estimulación de los niños y a veces los juegos de consola se usan para la estimulación y desarrollo. Aquí, Gil Juárez (2007) indica: “Yo he introducido a mis dos

hijos en las TIC, y en lo que sé cómo investigadora que es su acceso por excelencia: los videojuegos. En casa han tenido siempre el ordenador como presencia, y han aprendido a escribir antes en el teclado que a mano”. En mi opinión, pienso que algunos padres intentan dar un uso lúdico a las TIC ya que no tienen más remedio que tener un contacto con un teléfono móvil, por ejemplo, o con una Tablet, por lo que pretenden que al menos, el tiempo que pasan con las TIC sea a través del juego y así puedan desarrollar ciertas habilidades o destrezas, pero no siempre es así, por lo que muchos padres usan las TIC para la distracción de los pequeños y no como una herramienta de aprendizaje.

**C.E.3.** Para referirnos a la valoración de los padres sobre los usos educativos de las TIC en la educación infantil, la mayoría de los padres encuestados indican que normalmente las pizarras interactivas, los ordenadores o internet son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los pequeños y que hoy en día son imprescindibles en su educación prácticamente. La mayoría piensa que normalmente los ordenadores son importantes en el aula, a veces internet es una herramienta imprescindible en la educación, normalmente la pizarra interactiva es un elemento útil, consideran a las TIC necesarias en la educación infantil y necesarias en el proceso enseñanza-aprendizaje. Por lo que Marsh y Millard (2000) opinan que “el uso del ordenador desarrolla también la coordinación ojo-mano, la resolución de problemas espaciales, y motiva para la lectura, al querer leer los niños las palabras en juegos que les resultan interesantes”. Para Rodríguez (2009) algunos beneficios de usar las TIC dentro y fuera del aula son: fomentan el interés del alumno por aprender, motivan al alumno en la materia, existe una interacción sin límites geográficos, fomenta el trabajo grupal y favorece la comunicación y la autonomía. En mi opinión, creo que la valoración que tiene los padres sobre los usos de las TIC en la educación infantil es buena y que mayoritariamente ven beneficioso que las tecnologías sean usadas en el aula desde la primera etapa de la educación, para que así se vayan familiarizando con ellas y le saquen el mayor partido para su educación y beneficio académico.

**C.E.4.** Tras el análisis de la valoración de los padres sobre los usos lúdicos de las TIC en la educación infantil, la mayoría responde siempre en los ítems planteados en el cuestionario, por lo que tienen una valoración positiva de ellas. En primer lugar, consideran interesante que sus hijos jueguen con aplicaciones que fomenten su creatividad, estimulen la memoria o desarrollen capacidades. Creen interesante que sus hijos tengan multitud de juguetes

interactivos en su escuela, les parece bien que sus hijos vean en la escuela dibujos que fomenten su capacidad para aprender otros idiomas, creen que es importante que sus hijos utilicen en la escuela las TIC para que así se familiaricen con ellas a través del juego y apoyan a que los docentes utilicen las TIC en la educación infantil. Es por ello por lo que el proyecto “Educar para proteger” de la consejería de innovación, ciencia y empresa de la Junta de Andalucía afirma: “Para ayudar a nuestros hijos e hijas debemos comprender qué son las TIC, cómo funcionan y cuál es la mejor forma en que ellos y ellas pueden usarlas. Sin duda son las claves para propiciar el entendimiento común y descubrir juntos un nuevo horizonte de colaboración y comunicación familiar” (p.4). En mi opinión, pienso que es bueno que se familiarice a los niños con las TIC a través del juego, creo que es beneficioso para ellos, ya que vivimos en la sociedad de la información y que mejor ayuda que estimularlos, ayudarlos a aprender y crecer, fomentar habilidades o conocimientos a través de ellas.

Así pues, como conclusión general de los dos objetivos generales de este trabajo, hemos analizado la percepción de las familias sobre el uso de las TIC en la educación infantil en el municipio de Dos Hermanas (Sevilla) y mayoritariamente es buena entre los padres a los cuales se les ha realizado la encuesta, así como la valoración de su uso en educación infantil. Creo que es importante que desde la educación infantil se fomente el uso de las TIC de manera educativa y lúdica, para que así los niños se beneficien de manera positiva de dichos dispositivos. Teniendo unas normas establecidas para su uso, así como un control para las mismas, las TIC son beneficiosas para el desarrollo psicomotor de los pequeños. Es por ello por lo que animo a que en las guarderías y centros públicos de educación preescolar se usen las TIC con los pequeños y se aprenda a usarlas.

### **13. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Como futuras líneas de investigación, en primer lugar, propongo analizar y estudiar las aplicaciones lúdicas para niños menores de seis años. Me parece interesante una investigación de dicho ámbito ya que es un tema que ha sido tocado en este trabajo pero que no se ha analizado ni profundizado en él y me resulta atrayente conocer que aplicaciones y con qué fin se usan. Podríamos conocer que aplicaciones existen, cuál es su función, que se pretende desarrollar en el niño o bien conocer la opinión de su existencia entre padres o docentes.

Otra propuesta de investigación podría ser la valoración que tienen los padres sobre la existencia y uso de estas aplicaciones en los niños de educación infantil. Al igual que sería interesante

analizarlas y estudiarlas como he expuesto en el párrafo anterior, me resulta importante conocer que piensan los padres de su uso en los niños.

Por otro lado, sería interesante conocer técnicas sobre como iniciar a los pequeños de educación infantil en el manejo de las TIC de forma que sea educativa, es decir, como enseñarle un uso educativo desde su utilización en la escuela. Tras la realización de la presente investigación, se ha observado que, aunque muchos padres quieren usar las TIC con sus hijos de manera educativa y lúdica, no llegan a hacerlo por falta de tiempo o simplemente porque no saben cómo iniciar ese proceso, por lo que he visto claro una futura investigación en dicho tema.

La formación docente en las TIC es un tema que debe estar en continua revisión, así que, en mi opinión, tras la realización de este trabajo, he detectado que es necesario conocer si los docentes se encuentran en continua formación para la enseñanza con las TIC en los niños.

Conocer los beneficios que tienen el uso de las TIC en los alumnos de educación infantil, es decir, estar al tanto de que cosas positivas para su desarrollo físico e intelectual tiene que los niños aprendan en la escuela a través de las TIC es una propuesta de investigación que me parece atrayente de llevar a cabo.

Aunque podríamos investigar sobre muchos otros ámbitos y líneas tras la realización de esta investigación, las cinco propuestas expuestas anteriormente son las que se han despertado tras los resultados y conclusiones sacadas de dicho trabajo. Principalmente, me resultan llamativas de analizar en cuanto al tema que se atañe en la presente andadura, que es principalmente, alumnos de educación infantil, Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), padres y docentes y escuela.

## **14. LIMITACIONES**

Tras la realización de la investigación, se han encontrado varias limitaciones en la redacción y desarrollo de esta, algunas de las cuales se van a mencionar y conocer a continuación:

En primer lugar, una de las limitaciones encontradas es el tiempo de realización de dicho trabajo, ya que es un trabajo de mucha índole, al cual hay que dedicarle bastante tiempo, constancia, sacrificio, entrega de nuestra vida y para el cual solo hay un período de cuatro meses, es decir, un cuatrimestre, lo cual no me parece tiempo suficiente para llevar a cabo el trabajo fin de grado, que es lo que supuestamente abarca los conocimientos que has adquirido durante tu formación y es el primer avance como profesional en el campo, en el mío concretamente, la pedagogía.

Otra limitación durante la realización de mi trabajo fin de grado, es que pienso que las competencias, asignaturas o profesores en sí (hablando de manera genérica) no ayudan o no son suficientes para la elaboración de un trabajo de tal índole o de tal importancia, por lo que, en algunas ocasiones, por falta de conocimientos, me ha sido imposible llevar a cabo la redacción y avance de mi trabajo. No obstante, con la ayuda de mi tutor Santiago, con sus explicaciones y tutorías diversas, me ha sido posible el desarrollo y finalización de este.

El hecho de ser madre es otra limitación que me he encontrado durante mi elaboración del proyecto. Mi reciente maternidad, el cambio y adaptación que ello requiere y a la vez la elaboración de un trabajo al cual le tienes que dedicar tiempo del cual escaseas, es una de las dificultades que me he encontrado en mi camino, pero que he aprendido a organizarme y a saber sacar tiempo y momentos para su elaboración.

Finalmente, la búsqueda de personas dispuestas a ayudarte en la realización de tu investigación y de prestarse voluntarias o colaborar en el cumplimiento de tu cuestionario es algo que también ha implicado dificultad, ya que no todo el mundo está dispuesto o tiene tiempo para ello.

En conclusión, aún con estas limitaciones encontradas a lo largo de camino, he conseguido iniciar, desarrollar y finalizar mi trabajo fin de grado para optar a mi título de graduada en pedagogía por la universidad de Sevilla.

## **15. IMPLICACIONES**

Las implicaciones encontradas durante mi trabajo fin de grado son varias, sobre todo en cuanto a la búsqueda de los perfiles para la realización del cuestionario, es decir para recolectar los datos necesarios para mi investigación. Aquí me he encontrado con varias personas, en mi caso, padres de niños menores de seis años, que tras la realización de la encuesta me han expuesto

su opinión libremente y me han indicado lo que pensaban de dicho tema o concretamente de dichos ítems que se desarrollan en esta. Una de las cuales me llamó bastante la atención, fue el hecho de una madre la cual afirmó que no le gusta que los niños estén todo el día pegados a una pantalla, bien sea de teléfono móvil, Tablet, ordenador, pizarra digital o cualquier otro aparato electrónico. Ella cree que se estaba perdiendo la esencia de aprender tras los juegos y no tienen estos porque ser interactivos, con una aplicación de móvil o con videojuegos en un ordenador o consola. Me indicó también que ella es consciente de que las tecnologías forman parte de nuestra vida y sociedad actual y que nada se puede hacer por ello, pero que esa educación que los docentes y padres quieren llevar con sus alumnos o hijos no es la correcta en su opinión, sino que hay que fomentar que los niños aprendan a través de juegos sin necesidad de tecnología. Esta es una de las opiniones de una madre, no obstante, también un padre me indicó todo lo contrario con respecto al tema. Dicho padre me afirmó que está de acuerdo que, ya que vivimos en una “sociedad de la información” y no hay más remedio que vivir junto con las tecnologías en todos los aspectos de nuestra vida, le parece bien que se usen con los más pequeños, que el día de mañana serán los principales protagonistas y que mejor forma de usar dicha tecnología con ellos que fomentando el juego y con él su aprendizaje.

Con estos ejemplos lo que quiero decir, es que me he encontrado con personas que se han implicado en mi investigación y han querido aportar su opinión o su tiempo en hablar sobre el tema el cual yo estaba trabajando. Es cierto que me he encontrado con opiniones totalmente opuestas y que son pocos los que han decidido opinar tras la realización de mi encuesta.

Hay que destacar también otro padre que indicó que está de acuerdo con que las tecnologías sean usadas en la educación de los más pequeños, ya que, de esa forma, la mayoría de los pequeños muestran mayor interés en el aprendizaje y se encuentran más motivados para ir a la escuela.

Finalmente, creo que mi investigación tras su finalización va a influir en la manera de pensar de muchos padres o en la visión que tienen sobre las tecnologías, y hará cambiar de opinión a madres o padres que se encontraban alejados o no habían pensado nunca a cerca de este tema.

## 16. REFERENCIAS

- Agudaded, J.I, & Cabero, J. (2002). Educar en red. Internet como recurso para la educación. *Málaga: Aljibe*.
- Almenzar Rodríguez, ML. (1998). "Propuesta de un modelo didáctico innovador de educación infantil para la comunidad autónoma de Andalucía" (programa de doctorado). Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Alvarenga, S. (2017). Las TIC en el aula. *Escritos en la Facultad*, nº 136. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo.
- Ander-Egg, E., & Aguilar, M. J. (1996). Cómo elaborar un proyecto. *Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*.
- Area Moreira, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos un estudio de casos. *Revista de educación*, 352, pp.77-97.
- Area Moreira, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación*, 352. Mayo-agosto 2010, pp. 77-97
- Arias, F. (2004). El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica. Caracas: Episteme
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 5ta*. Fideas G. Arias Odón.
- Baray, H. L. Á. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Edición Electrónica.
- Barba, C. & Pasteur, L. (2002). La investigación en Internet con las WebQuest. *Comunicación y Pedagogía*, 185, pp. 62-66.
- Belloch, C. (2011). Las Tecnologías de la información y comunicación (TIC). Universidad de Valencia. *Unidad Tecnología Educativa*, (951), pp.1-7.
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Universidad de Valencia. *Unidad Tecnológica Educativa*. *Recuperado el*, 25, pp.1-11.
- BOCYL. Boletín Oficial de Castilla y León - 2 de enero de 2008.
- Briceño, B.L. (2015) "Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular" (programa de doctorado) Universidad Nacional de Colombia
- Cea D'Ancona (2012). Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora. Madrid: Síntesis.

- Colectivo Educación Infantil y TIC, Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI). Zona Próxima [en línea] 2014, (enero-junio): [Fecha de consulta: 8 de febrero de 2018] Disponible en: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=853310220022> ISSN 1657-2416
- De Pablos, J. (2007). La educación infantil y primaria en la sociedad del conocimiento: el aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y la comunicación. In *Introducción temprana a las TIC: estrategias para educar en un uso responsable en Educación Infantil y Primaria* (pp. 25-43). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia (Instituto superior de formación del profesorado) Secretaría General Técnica.
- Del Moral, M. (2007). Una herramienta emergente de la Web 2.0: la wiki. Reflexión sobre sus usos educativos. *Unión: revista iberoamericana de educación matemática*, (9), pp.73-82.
- Dieterich, H. (1996). Nueva guía para la investigación científica. Editorial Planeta Mexicana.
- Educar para proteger (s.f.). Guía de formación TIC para padres y madres de adolescentes. Consejería de Innovación, ciencia y empresa. Junta de Andalucía.
- Gértrudix Barrio, F., & Ballesteros Ávila, V. (2014). El uso de herramientas 2.0 como recursos innovadores en el aprendizaje de niños y niñas en Educación Infantil. Un estudio de caso de investigación-acción. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(48), a274.doi: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2014.48.60>
- Gil Juárez, A. (2007). De cómo comencé, seguí y me quedé con las TIC: afectos y efectos de género. *Athenea Digital. Revista de pensamiento e investigación social*, (12).
- Gómez, D. R., & Roquet, J. V. (2012). Metodología de la investigación. México: Red Tercer Milenio.
- Graells, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3C TIC – Edición nº3: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 2(1), 2.
- Graells, P. (2000). Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. Departamento de pedagogía aplicada, facultad.
- Hueso, A. y Cascant, M. J. (2012). Metodologías y Técnicas Cuantitativas de Investigación. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- INTEF (2017). Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. España: Educalab. Extraído de: [http://blog.educalab.es/intef/wpcontent/uploads/sites/4/2017/05/Breve\\_historia\\_TIC\\_Educativas\\_Espana.pdf](http://blog.educalab.es/intef/wpcontent/uploads/sites/4/2017/05/Breve_historia_TIC_Educativas_Espana.pdf)

- Jaramillo, P., Castañeda, P. & Pimienta, M. (2009). Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar. *Educación y educadores*, 12(2), pp.159-179.
- Ley Orgánica 2/2006, 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 4 de mayo de 2006, núm.106.
- Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado.
- López Escribano, C. (2007). *Las nuevas tecnologías y la Educación Infantil*. Universidad Complutense de Madrid.
- López, R. (2015). Plan para introducir las TIC en el aula: ¡3 pasos son suficientes! *Revista de Educación 3.0*. 12 noviembre 2015. Recuperado de:  
<https://www.educaciontrespuntocero.com/formacion/plan-tic-aula-en-3-pasos/30168.html>
- Martí, F. P., Alcón, E. M., & Roura, J. R. C. (2006). El impacto de las TIC en las familias. *Documentos de trabajo. IAES-Instituto Universitario de Análisis Económico y Social, Universidad de Alcalá*.
- Martínez, A. & Hermosilla, J. M. (2011). El blog como herramienta didáctica en el espacio europeo de educación superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (38), pp. 165-175.
- Mazo Ramírez, J. J. (2012). *Las TICs en el aula*. Universidad de San Buenaventura. Colombia.
- Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L., & Sosa, C. (2001). *El protocolo de investigación*. México DF: Trillas.
- Meneses, J. y Rodríguez, D. (2013). *El cuestionario y la entrevista. Construcció d'instruments d'investigació*. Barcelona: UOC.
- Moya Martínez, A.M. (2009). Las nuevas tecnologías en la educación, *Revista digital "Innovación y experiencias educativas"*, 24. noviembre 2009 (pp. 1-9).
- Muñoz, R. (2017). "Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en educación infantil" (programa de doctorado). Universidad de Murcia.
- Pavón Rabasco, F. (2013). *La introducción de las TIC en el curriculum y en la organización escolar de la Educación Infantil y Primaria*. RODIN (Repositorio de Objetos de Docencia e Investigación de la Universidad de Cádiz). Universidad de Cádiz.
- Peña, J. M. (2014) Análisis comparativo en el uso de las TIC para aplicaciones educativas de la competencia tecnológica. Extraído de:  
<http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/15/tecnologia-educacion.html>.

- Perez, I. (2011) Aportes de las TIC a la educación del país, ¿Es necesario seguir invirtiendo en tecnología? ¿Cómo se deben usar estas tecnologías? Recuperado de: <https://aulamagica.wordpress.com/2011/05/30/aporte-hacen-las-tics-a-la-educacion-delpais-%C2%BFes-necesario-seguir-invirtiendolo-en-tecnologia-%C2%BFcomo-se-deben-usar-estas-tecnologias/>
- Revuelta Domínguez, F., & Pedrera Rodríguez, M. (2015). Integración de la webquest en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la formación del profesorado del Grado de Educación infantil. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(52), a299. doi: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2015.52.294>
- Rodríguez Cortés, R. (2010). La integración de las nuevas tecnologías en las aulas de Educación infantil en Nvjavarra. *Cuadernos del Marqués de San Adrián: revista de humanidades*, (1), 75-112.
- Rodríguez, E. (2009). Ventajas e inconvenientes de las TICs en el aula. Cuadernos de educación y desarrollo, (9). Extraído de: <http://www.eumed.net/rev/ced/09/emrc.htm>
- Sánchez Asín, A. (2008). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación (OEI)*, 2008, vol. 45, núm. 3.
- Sánchez, J. (2002). Integración curricular de las TIC: conceptos e ideas. Santiago: Universidad de Chile.
- Torres Gastelú, C. A., & Valencia Avilés, L. A. (2013). Uso de las TIC e internet dentro y fuera del aula. *Apertura*, 5(1).
- Turégano, J.C. (2006). Webquest. *Una técnica de uso de internet en el aula. Las Palmas. Consejería de Educación, cultura y deportes. [CD-ROM]*.
- Valcárcel, A. & Rodero, L. (2013). Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula. Universidad de Salamanca. *Recuperado el, 10*, pp.1-15.
- Venegas Ardila, Y. (2016). La familia y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Fundación Universitaria Los Libertadores. Facultad de Psicología. Bogotá D.C.
- Zorraquino, E. & Alejandre, J. (2009). El placer de usar las TIC en el aula de Infantil. *Participación educativa*, 12, pp. 110-119.

## 17. ANEXOS

### ENCUESTA A LAS FAMILIAS DE EDUCACIÓN INFANTIL

Esta encuesta busca analizar la percepción y describir la valoración de las familias sobre el uso de las TIC en educación infantil en el municipio de Dos Hermanas (Sevilla).

SEXO:

EDAD:

FORMACIÓN:

NUNCA	A VECES	NORMALMENTE	SIEMPRE
1	2	3	4

<b>1. USOS EDUCATIVOS DE LAS TIC EN EDUCACIÓN INFANTIL POR PARTE DE LAS FAMILIAS</b>	1	2	3	4
Los ordenadores se usan para ayudar a la realización de las tareas escolares.				
Internet se usa para buscar información que tenga que ver con la educación de los pequeños.				
Los móviles y tablets se usan para distraer a los niños.				
Los dibujos que ven los alumnos de educación infantil en la televisión ayudan a su desarrollo.				
El uso de las tecnologías en general por parte de los niños suele ser supervisada por un adulto y encaminada a un uso educativo.				
<b>2. USOS LÚDICOS DE LAS TIC EN EDUCACIÓN INFANTIL POR PARTE DE LAS FAMILIAS</b>	1	2	3	4
Me descargo aplicaciones de juegos lúdicos en el móvil para mis hijos.				
Intento que los niños vean los dibujos que más les ayudan en su desarrollo.				
Me preocupo por los juguetes interactivos y en qué le puede beneficiar a los niños.				
Intento que el tiempo que pasamos con el ordenador o la Tablet sea jugando para estimularlo.				
Los juegos de consola que usan los niños suelen ser para desarrollar habilidades y estímulos.				
<b>3. VALORACIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS USOS EDUCATIVOS DE LAS TIC EN EDUCACIÓN INFANTIL</b>	1	2	3	4
¿Considera importante el uso del ordenador en el aula?				
¿Internet es una herramienta imprescindible en la educación de los más pequeños?				
La pizarra interactiva, ¿es un elemento útil en las clases?				
Hablando sobre las TIC de manera general, ¿son necesarias para la educación infantil?				
¿Considera que es importante para el proceso enseñanza-aprendizaje?				

<b>4. VALORACIÓN DE LOS PADRES SOBRE LOS USOS LÚDICOS DE LAS TIC EN EDUCACIÓN INFANTIL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
¿Considera interesante que sus hijos jueguen con aplicaciones que fomenten su creatividad, estimulen la memoria u desarrolle habilidades?				
¿Le parece bien que los niños tengan en su escuela multitud de juguetes interactivos con los que jugar?				
¿Cree que es interesante que los niños vean dibujos en la escuela que ayuden a aprender idiomas?				
¿Es importante que sus hijos usen las TIC en la escuela desde la educación infantil para que así se familiaricen con ellas a través del juego?				
Apoyo que los docentes utilicen las TIC en educación infantil.				