TRABAJO FIN DE GRADO

Grado De Educación Infantil

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Málaga

Un clic por y para la educación

Estudio exploratorio del uso de las Nuevas Tecnologías para su introducción en las aulas de educación infantil como recurso didáctico

Nombre del estudiante: Sonia Barea Guerra

Grado en Maestro/a de Educación Infantil

Nombre del tutor/a: María Dolores Díaz Durán

Curso académico: 2013-2014

Resumen

Las generaciones infantes actuales están creciendo en un contexto marcado por las nuevas tecnologías, cuya influencia se puede observar en las conductas y expresiones diarias del alumnado. Sin embargo, ¿está el aula adaptada a esta realidad social? En este sentido, se plantea la necesidad de transformar y actualizar la práctica educativa insertando las TICs como recurso didáctico.

Debido a que no se ha encontrado información sobre ello, se realizó un estudio exploratorio, cuyo objetivo fue identificar el uso y los hábitos que presentan los alumnos que tienen 5 años hacia las nuevas tecnologías, así como la percepción que presenta el profesorado sobre su inclusión en el aula, con el fin de implementarlas en el contexto escolar como recurso educativo. Para ello, se siguió un diseño de encuesta, en el cual se construyó un cuestionario ad hoc dirigido a cada uno de las siguientes fuentes de información: las familias, los docentes y el alumnado.

El análisis descriptivo (cuantitativo), ha mostrado que dicho alumnado de Educación Infantil se encuentran familiarizados con las nuevas tecnologías (ordenador, Tablet, Smartphoe, etc.), por lo que se puede utilizar como recurso dentro de las aulas. Al final, se presenta una serie de propuestas didácticas para ello. No obstante, se sugiere seguir investigando en aspectos relacionados con este colectivo, como son los recursos online que utilizan, las aptitudes que tienen desarrolladas, la disposición de acceso desde el centro escolar, entre otros.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación, nuevas tecnologías, educación infantil, medios de comunicación, educación, enseñanza y recurso didáctico.

(Ver Abstract en el anexo 1)

Índice numerado

1-. Revisión crítica…….p.1

2-. Introducción…….p.4

3-. Marco de Referencia…….p.7

4-. Metodología……p.13

4.1. Muestra…….p.13

4.2. Instrumentos…….……p.14

4.2.1. Diario de prácticas……p.14

4.2.2. Entrevista semiestructurada al alumnado……..…p.15

4.2.3. Cuestionarios……..p.16

4.2.3.1. Cuestionario familias……..p.16

4.2.3.2. Cuestionario docente y especialistas…….p.18

4.3. Procedimiento……..…p.20

4.3.1. Diario de prácticas……p.21

4.3.3. Entrevista semiestructurada al alumnado…….p.21

4.3.4. Cuestionarios……..…….p.22

4.3.4.1. Cuestionario familias……p.22

4.3.4.2. Cuestionario docente y especialistas……p.23

5-. Técnicas de análisis…….p.24

5.1. Análisis cualitativo……..p.24

5.2. Análisis cuantitativo……p.25

5.2.1 Análisis descriptivo de los estadísticos de frecuencia……p.26

5.2.2. Análisis descriptivo de los estadísticos de razón……p.26

6-. Resultados……...p.27

6.1. Resultados datos cualitativos……p.27

6.2. Resultados datos cuantitativos……..p.30

6.2.1. Cuestionario Familias…….p.30

6.2.2. Cuestionario docente y especialistas……..p.34

7-. Conclusiones de la investigación……...p. 36

8-. Futuras líneas de estudio……p.39

9-. Propuesta de intervención: el uso de las NNTT en el aula de infantil como recurso didáctico…….p. 40

10-. Conclusiones……p.42

11-. Referencias bibliográficas……p. 44

12-.Anexos……p.47

1. Revisión crítica

El centro educativo en el que he llevado a cabo mi periodo de prácticas, está situado en la zona oeste de la localidad de Málaga, en un entorno socioeconómico y cultural medio. Esta institución cuenta con tres edificaciones: el edificio de primaria y zonas comunes, el edificio del gimnasio, y el de infantil. Estos, a pesar de localizarse independientemente unos de otros, están interrelacionados, de manera que el profesorado trabaja de manera conjunta en la consecución de los programas y proyectos propuestos por el centro educativo.

En cuanto al alumnado, éste es bastante heterogéneo, por lo que se entiende que es un centro volcado en la integración totalitaria del alumnado, atendiendo activamente a la diversidad, a sus características personales y su situación personal y familiar.

El colegio mantiene una colaboración y comunicación estrecha con las familias a través de las asambleas y reuniones que se proponen con el fin de tratar temas de interés para favorecer el aprendizaje del alumnado. Además, propone actividades que favorecen la convivencia del contexto escolar con el familiar, propiciando una labor conjunta y un contexto de participación.

El equipo directivo de centro está formado por tres integrantes cuya implicación en el centro está patente de forma muy activa, y es que se involucran considerablemente en la consecución de numerosos programas y proyectos educativos para favorecer una enseñanza innovadora y atractiva para el alumnado. Por otra parte, también está presente esta implicación en la atención a la diversidad del centro, y es que llevan a cabo numerosas actividades dirigidas al alumnado con déficit auditivo. En lo referente a la comunidad educativa del centro, mencionar que cuenta con un total de más de treinta docentes, de los cuales seis son tutores en educación infantil y doce en educación primaria, además de contar con un amplio profesional educativo de especialistas.

Entre las líneas generales de actuación pedagógica que se plantea la institución, es conseguir una formación integral del alumnado. Esta formación debe tener como objetivo la equidad que persigue que todos obtengan unas competencias básicas en su periodo educativo. Esto nos lleva a otra línea de actuación, el reconocimiento de la

diversidad y su consecuente inclusión social y adaptación, como marco para tratar y reconocer las diferencias.

Como ya he mencionado anteriormente, el ciclo de educación infantil se encuentra situado en una edificación aparte, adaptada específicamente al alumnado que en ella va a cursar. Este edificio cuenta con seis aulas, distribuidas entre los tres niveles académicos (3, 4 y 5 años), un departamento de ciclo, varios aseos y una zona de recreo con instalaciones lúdicas.

Los profesionales implicados en la educación infantil en este centro llevan a cabo una metodología por proyectos, la cual pretende favorecer un aprendizaje significativo a través de la manipulación y experimentación directa. Este tipo de metodología se caracteriza principalmente por la carencia de libros de textos en las aulas, puesto que estos se consideran insuficientes en sí mismos, ya que no atienden a las necesidades y expectativas de los niños y niñas, sino que generan una enseñanza global e igual para todos y todas, lo que requiere la elaboración de sus propios materiales de trabajo para el aula.

En este sentido, cabe destacar la conexión y el trabajo conjunto que llevan a cabo los docentes de infantil, los cuales se coordinan en la realización de los proyectos de trabajo, constituyendo un intercambio de información, percepciones y recursos útiles para las diferentes aulas y para su formación. De esta forma, los profesionales implicados en la educación infantil del centro, constituyen un equipo de investigación o formación en el que intercambian experiencias, recursos o consejos para favorecer su práctica educativa a partir de las percepciones de todos los miembros.

El nivel académico en el que he llevado a cabo mi periodo de prácticas, ha sido el último curso del segundo ciclo de Educación infantil (5 años), en concreto la clase de 5 años A. Esta aula cuenta con una ratio de 25 alumnos, todos ellos de nacionalidad española, por lo que se podría decir que es una clase bastante homogénea en cierto sentido.

Atendiendo a la individualidad del alumnado, mencionar que esta clase cuenta con dos alumnos diagnosticados de Atención Temprana, una alumna con un grado elevado

de déficit visual, dos alumnos con grandes problemas de comprensión y dos alumnos con dificultades en el habla, lo que reduce sus habilidades expresivas y comunicativas. Esto requiere tanto la realización de tareas de inclusión como la presencia de especialistas en el aula para apoyar así los aprendizajes impartidos en clase.

La tutora de esta aula, y mi tutora durante los dos últimos periodos de prácticas, a pesar de actualmente estar llevando a cabo su labor como maestra de infantil, comenzó trabajando como profesora de música para alumnos de primaria, por lo que esta formación se ve directamente aplicada en su práctica educativa. Trabaja gran cantidad de los contenidos necesarios para la educación infantil por medio de canciones, muchas de ellas incluso inventadas, adaptándose al alumnado en cuestión o a la situación requerida.

El ritmo y la musicalidad son factores que favorecen el aprendizaje del alumnado, y es que permiten una mayor asimilación de lo que a través de las canciones se transmiten y constituye una transmisión lúdica y divertida. Además, muchas de las canciones que emplea pertenecen al repertorio de Rosa Font Fuster, la cual se sirve de la musicalidad del habla del niño para construir sus recursos, por lo que se adecuan al nivel al que van dirigidos. El hecho de utilizar esta cualidad y formación personal para llevar a cabo su labor como docente resulta muy adecuado, sin embargo, es importante no centrarnos únicamente en ella, sino llevar a cabo una enseñanza interdisciplinar. Por lo que áreas como la plástica y la psicomotricidad considero debería insertarse más en el aula.

Esta tutora lleva a cabo una metodología ecléctica, caracterizada por la fusión de un método por proyectos y fichas o métodos de editoriales, ya que considera que se deban aprovechar todos los recursos disponibles. Este método ecléctico, contiene mucha influencia del modelo constructivista, sin embargo no dejamos el aprendizaje únicamente en manos del alumnado sino que en ciertas ocasiones, nos apoyaremos de tareas en las que el docente es el guía de la clase.

Como indica González (2011, p.193), este método pretende:

> (…) vencer las limitaciones de uno y otro método y aprovechar sus ventajas, esto permite al profesorado incorporar las aportaciones que considere más

> valiosas y convenientes y adaptar la práctica escolar a las capacidades, necesidades e intereses de los niños y niñas en particular.

En cuanto a la metodología por proyectos, se basa principalmente en el constructivismo. Este enfoque concibe el aprendizaje, la enseñanza, la escuela, el maestro/a, el niño/a y el grupo escolar de una manera diferente, donde el aula se convierte en un espacio de disfrute y aprendizaje para todos/as y cualquier material o recurso disponible constituye un instrumento educativo.

En referencia a la práctica educativa que esta docente lleva a cabo en el aula destacar que a partir de un objeto o situación corriente, puede transmitir al alumnado aprendizajes con gran profundidad social, históricos o culturales, todo ello adaptándolos al nivel educativo al que se dirige y de una forma imaginativa. Además, introduce el lenguaje de signos en sus enseñanzas desde el primer curso de educación infantil, independientemente de tener alumnado con deficiencia auditiva o no, pues pretende favorecer la comunicación de sus alumnos con compañeros del centro que requieran este tipo de signos, fomentando así la inclusión del alumnado.

A pesar de considerar su metodología y práctica docente muy adecuadas, mencionar la presión o correcciones rígidas que hace a los niños en relación a la escritura, lo cual provoca un clima de malestar en el aula tanto por parte del alumnado, el cual muestra recelo a las correcciones, como por parte del profesorado, pues el clima de clase se modifica completamente.

El observar el método de trabajo de una docente y poder compartir con ella esta labor durante mi periodo de prácticas, me ha permitido aplicar lo aprendido durante toda la carrera de una forma directa, haciéndome reflexionar sobre todo lo aprendido en ella y cuáles son mis carencias o qué competencias debo adquirir.

2. Introducción

El estudio o investigación que se desarrollará a continuación, surge a raíz de una observación y participación previa en un aula de Educación Infantil. En ésta, se apreció la enorme influencia que ejercen hoy día las llamadas Nuevas Tecnologías de la

Información y la Comunicación (TIC) en niños y niñas de edades comprendidas entre 3 y 5 años, así como el papel o formación docente en relación a éstas.

El colectivo infantil forma parte del grupo denominado nativos digitales, y es que han nacido y están creciendo dentro de un contexto en el que las nuevas tecnologías forman el centro de todo, están continuamente influenciados por éstas, y esto es algo imposible de evitar.

A partir de la intervención y participación en dicha aula, se ha podido apreciar este hecho directamente, y es que el alumnado ha transmitido información relevante a través de sus continuas expresiones y actuaciones sobre las nuevas tecnologías y el contacto directo que mantienen con ellas. Sin embargo, ¿está el aula adaptada a esta realidad social? Para responder a esta pregunta es necesario remontar a la implicación en un aula educativa de infantil. En ésta el único soporte TIC que se empleaba en el aula era el ordenador, y no con un fin educativo, sino más bien audiovisual (ver películas, fotografías, escuchar canciones…). El alumnado contaba con un ordenador propio, pero éste, en el caso de utilizarse, era con una frecuencia bastante reducida.

En este sentido, se consideró la necesidad de investigar en este ámbito, pues teniendo en cuenta lo enriquecedor que resulta el conocimiento base del alumnado en relación a las tecnologías, se podría dar un uso educativo muy favorable para el aprendizaje del alumnado, y es que el contexto escolar debe estar adaptado al contexto social en el que vive el alumnado al que va a impartir clase, y éste, se encuentra inmerso en la llamada "Revolución Digital", por lo que es necesaria una actualización de la práctica educativa.

Todo esto, hizo plantear como objeto de estudio el uso de las nuevas tecnologías en las aulas de educación infantil. Para ello, se planteó como objetivo de investigación la identificación del uso y aptitudes de pronuevas tecnologías de un grupo de alumnado de 5 años y sus docentes para implementarlas en el contexto escolar como recurso educativo. Este objetivo general puede segregarse de manera que se deriven los siguientes subobjetivos o propósitos de la investigación:

- Conocer las preferencias, el uso y la pertenencia en un grupo de alumnado de 5 años de las nuevas tecnologías.
- Registrar la actitud docente frente a su alumnado y las nuevas tecnologías.
- Determinar el uso que dan los docentes a las nuevas tecnologías en las aulas de infantil.
- Identificar el conocimiento docente sobre las nuevas tecnologías y el uso que su alumnado hace de ellas.

A lo largo del estudio se desarrollará un marco teórico o legislativo, en el que encontrar diversas investigaciones llevadas a cabo en relación a la temática indicada, referencias y competencias según la legislación vigente para este nivel educativo, e información sobre las nuevas tecnologías según diferentes autores.

Se recogerá el proceso metodológico llevado a cabo para la recogida de información, señalando la muestra en la se han aplicado los diferentes instrumentos de recogida de datos, la construcción y el contenido de los mismos, el procedimiento llevado a cabo en dicho proceso y su análisis exhaustivo. Teniendo en cuenta los soportes e instrumentos empleados para la recogida de información, se han desarrollado dos análisis diferentes: cualitativo y cuantitativo, en función a la variable seleccionada. En síntesis, se recogerán todos los mecanismos y procesos necesarios para la obtención de la información, así como su estudio y análisis, con el objetivo de desarrollar la información y sintetizarla hasta obtener los resultados y finalizar con las conclusiones del estudio.

Como en todo estudio, ha sido patente la falta de información en algunos aspectos, por lo que se plantearán nuevas líneas de estudio, con el propósito de mejorar la investigación en este campo de la enseñanza. Además, se redactará una propuesta de intervención sobre el uso de las Nuevas Tecnologías en el aula de infantil como recurso didáctico. Finalmente, y a modo de síntesis del proceso de enseñanza experimentado a lo largo de la carrera, se desarrollarán unas conclusiones sobre el aprendizaje experimentado y su siguiente formación como profesional de la educación.

3. Marco de referencia

La sociedad ha ingresado en el siglo XXI inmersa en cambios tecnológicos que están modificando nuestros modos de vida, mucho más interactivos ahora. Es por ello, por lo que, según Pérez (2012), vivimos en la denominada aldea global y en la era de la información, una era de cambio vertiginoso, incremento de la interdependencia y de la complejidad sin precedentes, que está provocando una alteración radical en nuestra forma de comunicarnos, de actuar, de pensar y de expresar. Esta aldea global es aquella en la que, según Marshall McLuhan, "todo se intercambia".

La era de la información, es aquella en la que lo principal es la información, sustituyendo de esta forma a las materias primas, el trabajo, o todos aquellos elementos ajenos a ésta. En ella, surge un nuevo concepto de sociedad, la sociedad de la información, definida por Rodríguez (2005, p.157) como "la realidad iniciante y cambiante surgida en el siglo XX, en la que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación desempeñan un papel central".

Estas nuevas tecnologías de la información y la comunicación son las llamadas TIC, sin embargo, actualmente, existen numerosas adaptaciones de estas tecnologías para llegar a todos los colectivos y conseguir los mejores resultados en el ámbito educativo, surgiendo de esta forma, las TAC y las TAD.

Las TAC son las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento y constituyen el conjunto de "técnicas que posibilitarán el aprendizaje en red, de manera colaborativa con el apoyo y gracias a la ayuda de las TIC" (Muñoz 2008, p.6). Mientras que las TAD son las tecnologías de apoyo a la diversidad, y se definen como "cualquier artículo, equipo global o parcial, o cualquier sistema adquirido comercialmente o adaptado a una persona que se usa para aumenta o mejorar capacidades funcionales de individuos con discapacidades o modificar o instaurar conductas" (Cebrián y Gallego, 2011, p.46).

Los niños y niñas de infantil han nacido y están creciendo inmersos en este contexto, en el que las nuevas tecnologías constituyen el eje central de las comunicaciones y de la información, recibiendo así el nombre de nativos digitales, frente a los que han nacido con anterioridad, llamados inmigrantes digitales (Prensky, 2001).

Esta inmersión requiere de un proceso de alfabetización de la sociedad, por lo que dentro de la alfabetización global del sujeto, es necesario seleccionar aquella que se adecue a la situación cambiante de nuestra sociedad producida por las tecnologías.

Como indica Gutiérrez (2003), la alfabetización global o múltiple es aquella alfabetización que abarca otras alfabetizaciones. Tiene tres referentes básicos, imprescindibles e inevitables relacionados entre sí: la información, la persona y la sociedad, considerando tres correspondientes dimensiones: 1) alfabetización lingüística o informacional, con la información como principal referente; 2) la alfabetización ética o moral, centrada sobre todo en la forma integral de la persona, y 3) la alfabetización relacional o social, en la que los fines sociales de la educación y las necesidades de cada época determinan la acción educativa y alfabetizadora.

La alfabetización informacional, ha pasado a denominarse alfabetización digital, cuya definición recogida por este autor en su libro de "alfabetización digital" pertenece a Paul Gilster, el cual en su obra Digital Literacy, define este concepto como "la capacidad de comprender y usar la información en múltiples formatos, y de fuentes varias cuando se presenta a través de ordenadores". (Gutiérrez, 2003, p.59)

De esta forma, los objetivos que plantea la alfabetización digital según Gutiérrez (2003, p.78), son los siguientes:

- Proporcionar el conocimiento y uso de los dispositivos y técnicas más frecuentes de procesamiento y digitalización de la información.
- Proporcionar el conocimiento de los lenguajes que conforman los documentos multimedia interactivos y el modo en que se integran.
- Proporcionar el conocimiento y propiciar la valoración de las implicaciones sociales y culturales de las nuevas tecnologías multimedia en un mundo global.
- Favorecer la actitud de receptores críticos y emisores responsables en contextos de comunicación democrática.

Actualmente, a pesar del auge de Internet y la implicación de los niños, en la consagración de las tecnologías en los hogares, el consumo televisivo es una de las actividades más comunes en los hogares, tal y como pone de manifiesto la última

encuesta del INE sobre el comercio electrónico y el uso de las nuevas tecnologías (01/2014). Esta encuesta ha permitido conocer que el 69.8% de los hogares españoles ya tienen acceso a internet, lo que indica la proliferación e inclusión de las tecnologías en el ámbito familiar. Éstos utilizan Internet sobre todo para leer o descargar prensa o revistas de actualidad, siendo ya el 70,2% los que han decidido leer las noticias online en los últimos tres meses. Asimismo el buscar información sobre bienes y servicios y sobre educación son los servicios más comunes utilizados por los internautas.

En este sentido, tal y como considera Torrecillas (2012) , dentro del ámbito de la comunicación mediada, los padres se consagran como los principales responsables del uso y consumo que hacen los niños del medio y, por tanto, de las diferentes formas de recepción que adoptan en sus relaciones con el aparato. Es por ello, por lo que es fundamental que en este contexto se produzca una mediación orientada a configurar la relación del infante con las tecnologías.

Torrecillas (2012) lleva a cabo una investigación en la que tiene por objeto entender los procesos que viven las audiencias en su relación con el medio; específicamente describir y comprender las estrategias de alfabetización mediática desplegadas por los padres en el hogar. En ella, se ve reflejada la contraposición establecida entre lo que los padres conocen que deben hacer ante un medio frente a sus actuaciones, y es que a pesar de conocer cuál sería la pauta de actuación adecuada, normalmente desconocen incluso la programación que ve sus hijos.

Es por ello, por lo que se considera necesario establecer en el hogar una alfabetización mediática, la cual está más conectada con el contenido mediático, la industria de los medios y los efectos sociales que éstos causan. Se considera como una serie de competencias comunicativas, incluyendo la habilidad de acceder, analizar, evaluar y transmitir comunicación de formas diferentes. (A.Y.L. Lee y C.Y.K. So 2013)

A pesar de intervenir a través de esta mediación en el hogar se hace necesario llevar a cabo un mecanismo semejante en las escuelas, y es que este nuevo escenario social demanda cambios en la formación de nuevos ciudadanos y, por tanto, plantea retos a los sistemas educativos, a las escuelas, al currículum, al proceso de enseñanza y a los docentes.

Como indica Pérez (2012, p.69) "ya no pueden entenderse los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde los individuos se ponen en contacto con la información y el conocimiento disponible, sin la presencia poderosa y amigable de las TIC y en particular de las redes sociales".

Existen numerosas investigaciones en las que se analiza la influencia de las TICS en el aula, llegando todas ellas a una misma conclusión: a pesar del incremento de la disponibilidad de recursos tecnológicos en las escuelas la práctica pedagógica de los docentes en el aula no supone necesariamente una alteración sustantiva del modelo de enseñanza tradicional (Area, 2008; Coll, 2008)

En este sentido, modernizar la escuela no solo implica introducir estos aparatos electrónicos en el aula, sino el uso de estas herramientas o recursos para llevar a cabo las tareas tradicionales pero de una forma más rápida y eficaz. Es por ello, por lo que los profesionales de la educación debemos enseñarles a utilizar adecuadamente la información, cómo acceder a ella y evaluarla críticamente. La escuela debe constituir un contexto donde los alumnos investiguen, compartan, apliquen y reflexionen, en el que los niños se impliquen en su proceso de aprendizaje, considerándose como un proceso activo de indagación, investigación e intervención.

Pérez (2012) sostiene que el papel de la escuela y el currículum es el de ofrecer a los niños y niños oportunidades de experiencias para que se configuren como sujetos activos de su proceso de aprendizaje y autores de su propia vida, de manera que investiguen, comuniquen e interactúen activamente en comunidad, formando parte de un grupo o colectivo determinado.

"Frente a quienes defienden una educación más tradicional, basada en la transmisión oral y escrita, se hace patente la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías a la educación" (Rodríguez, 2003, p.). La etapa de Educación Infantil es la más adecuada para comenzar a potenciar un proceso de enseñanza basado en las nuevas tecnologías, ya que las características propias de este alumnado nos lo permiten.

De hecho, atendiendo al sistema legislativo en esta etapa, son numerosos los decretos y leyes que se mencionan al respecto de la inserción de las nuevas tecnologías en los

centros educativos infantiles, estableciendo las TICS como un recurso fundamental para el desarrollo de las enseñanzas mínimas, constituyendo de esta forma una competencia a desarrollar en el alumnado infantil (REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, ORDEN de 5-8-2008, LEY ORGÁNICA 8/2013)

De esta forma, se ve reflejada la necesidad de incorporar las TIC en el aula, actualizando la práctica educativa a la situación y contexto de nuestra sociedad. Éstas aportan al aula los siguientes aspectos (Cebrián y Gallego, 2011, p.24):

- El aumento de la información, su acceso y su almacenamiento.
- Nuevas formas de comunicación, interacción y experiencias para construir el conocimiento.
- Capacidad de comprensión y tratamiento de la información digital, así como su representación.

Conocemos el motivo o razón principal por la que es necesario insertar las nuevas tecnologías en el aula de infantil, así como los aspectos que éstas aportan al alumnado, sin embargo, ¿cuáles son los recursos que debemos emplear?

Dentro de las nuevas tecnologías en Educación Infantil, nos encontramos con el software educativo. Éste es un recurso tecnológico que ha ido evolucionando paralelamente con las nuevas concepciones del aprendizaje, pasando de un método conductista a una concepción más constructivista, en la que el niño debe enfrentarse a diferentes situaciones para construir su propio conocimiento. (Martínez 2010). Partiendo de este material, son numerosos los autores que se mencionan al respecto, aportando recursos y mecanismos para incorporar las nuevas tecnologías en el aula de infantil. Martínez (2010) presenta una propuesta didáctica para introducir las nuevas tecnologías en el aula de infantil y trabajar las Webquest como recurso educativo, recogiendo el método de utilización y algunas tareas llevadas a cabo.

Esto mismo hacen Cebrián y Gallego (2011), y es que recogen numerosas herramientas gratuitas con las que el docente puede planificar una práctica educativa a través de estos medios. Además, exponen el proceso necesario a llevar a cabo para la

elaboración de recursos multimedia en el aula, definiendo los materiales necesarios, así como los mecanismos que debe emplear un docente.

Por último, Romero (2006), en su libro recoge posibles usos que se le puede dar al ordenador en un aula de educación infantil para el desarrollo de habilidades psicomotrices, cognitivas, identidad y autonomía personal, lenguaje y comunicación, convivencia y relación social, y conocimiento del entorno. Expone de manera detallada cómo trabajar el rincón del ordenador desde el punto de vista docente para favorecer el aprendizaje de su alumnado y propone numerosas actividades y recursos multimedia dirigidos a este colectivo infantil.Sabemos que los niños de infantil han nacido y están creciendo en un periodo en el que las NNTT son un referente y una gran influencia, y que actualmente las aulas de infantil están incorporando estos elementos en sus prácticas educativas, sin embargo, muy pocos son los estudios que recogen y se mencionan sobre los soportes que emplean, con qué frecuencia o qué tipo de aplicaciones y programas manipulan. Esto refleja una falta de investigación en este campo, o un desinterés por constituir un colectivo a caballo de sus adultos.

En cambio, todos estos datos se ven incrementado a partir de edades juveniles, en los que las investigaciones ya se centran en detalles como los anteriormente mencionados. Esto se ve reflejado en la investigación elaborada por Arena (2009) en el que se analiza el uso e implantación de las nuevas tecnologías en centros educativos de Primaria y Secundaria, quedando excluido el colectivo infantil

Lo mismo ocurre con el EGM (Estudio General de Medios), que no recoge ningún dato en referencia a las franjas de edades a las que se refiere en cuanto a la televisión o internet, lo que no permite la obtención de información en cuanto al uso que hace los niños y niñas de estos soportes. Además, los programas o webs registradas no atienden a este colectivo, por lo que tampoco encontramos datos en relación a ellos .Es por ello, por lo que se considera necesario investigar en el colectivo infantil, y es que constituye el grupo social más inmerso en este contexto, y que por lo tanto, debe recibir una educación adaptada a su entorno.

4. Metodología

4.1 Muestra

Ante la imposibilidad de llegar a la totalidad de miembros de la población de interés a estudiar, se ha llevado a cabo esta investigación solamente en una parte de la población que se encontraba al alcance. Esta parte de la población constituye la muestra representativa, pues recoge las características de interés necesarias para la investigación.

Se trata de una técnica de muestreo incidental, no probabilística, pues se trata del aula que ha sido asignado para la realización de las prácticas y no ha sido seleccionada previamente.La recogida de información para el estudio se ha llevado a cabo en tres fuentes diferentes, todas ellas partes elementales de la comunidad educativa del centro en el que se ha llevado a cabo el periodo de prácticas.

Esta institución cuenta con un total de 450 alumnos, de los cuales 51 pertenecen al tercer curso de Educación Infantil, es decir, 5 años, contexto en el que se ha llevado a cabo la intervención. Este alumnado se encuentra dividido en dos clases diferenciadas, por lo que el estudio se ha centrado únicamente en un aula, la cual cuenta con un total de 25 alumnos, de los cuales 16 son niños y 9 son niñas.

Otra fuente fundamental del centro son los docentes y especialista, por lo que se ha seleccionado una muestra para llevar a cabo la investigación. A pesar del elevado número de profesionales que imparten docencia en esta institución, la muestra está constituida por los principales profesionales que imparten su labor educativa en el aula en el que se va a llevar a cabo el estudio de investigación.

Esta muestra está formada por cinco sujetos, todos ellos mujeres de edades comprendidas entre los 25 y 60 años. Entre ellas encontramos: la tutora de clase, titulada en Educación Musical y Educación Infatil; una maestra de Educación Infantil que ejerce su labor de apoyo al aula; dos especialistas en Pedagogía Terapéutica y una especialista en Audición y Lenguaje.

El último elemento de la comunidad educativa en el que se ha investigado, es el contexto familiar, especialmente en los padres y madres del alumnado. Con el objetivo

de guardar relación entre las respuestas obtenidas tras la presentación de los instrumentos de estudios, la muestra seleccionada serán los padres y madres del alumnado perteneciente al aula anteriormente mencionada.

El instrumento se ha puesto a disposición de las 25 familias, sin embargo sólo he obtenido material de estudio por parte de 23 de ellas. En cuanto a la muestra en concreto en la que se ha recogido información, 17 de los implicados han sido mujeres y 6 hombres, todos ellos con edades comprendidas entre los 30 y los 50 años.

4.2. Instrumentos

Para la recogida de información, los instrumento empleados han sido elaborados bajo el método ad hoc, es decir, se han realizado especialmente para la investigación, por lo que responden a los criterios y categorías básicas necesarias. A continuación se mostrarán los instrumentos más relevantes para la fase de recogida de información a lo largo de la investigación. Sin embargo, aquellos instrumentos secundarios por su carácter informacional serán recogidos en el apartado de anexos. (Ver anexo 2)

4.2.1. Diario de prácticas

Durante todo el periodo de prácticas en el centro educativo, en concreto, a lo largo de cuatro meses, he llevado a cabo un diario como instrumento de recogida de información sobre lo ocurrido en el aula para, a partir de éste, presentar una documentación sobre el Prácticum.

Este instrumento se ha redactado desde un punto de vista reflexivo y subjetivo, donde se han incluido observaciones, sensaciones, comportamientos, interpretaciones de las situaciones, reflexiones, suposiciones, hipótesis explicativas, anécdotas y transcripciones de conversaciones.

Ante la falta de principios y criterios para la elaboración del diario, se establecieron unos principios de redacción, clasificando la información recogida en función a la temática o al uso que se podría dar a lo largo del Prácticum y de esta investigación. De esta forma, se implantó una estructura, la cual se puede apreciar en el anexo 3. Además,

el hecho de no responder a ninguna estructura o unos criterios para su realización, permite poder revisar e interpretar lo ocurrido fundamentándose en la práctica educativa y el transcurso de las clases; así como registrar cronológicamente las intervenciones de los niños y niñas, pudiendo analizar así su repercusión en el aula.

4.2.2. Entrevista semiestructurada al alumnado

Para recoger información en el colectivo infantil, se decidió que el instrumento más adecuado sería la entrevista. Se ha seleccionado este instrumento pues permite registrar no solo la información verbal sino también la no verbal, y favorece un contexto de interacción más directo, personalizado y flexible, lo cual permite la posibilidad de modificar cuestiones, adaptarlas a la comprensión del entrevistado, así como profundizar en aquellas que lo requieran.

Atendiendo a la tipología de la entrevista, clasificar esta como una entrevista semiestructurada, y es que se empleó un guión de cuestiones previamente elaborado, en el cual se fue modificando la forma de abordarlas, la secuencia, e incluso, se añadieron cuestiones nuevas que surgían ante las respuestas del alumnado. Para contextualizar al alumnado en la entrevista que posteriormente se les pasaría, se llevó a cabo una actividad previa, que consistía en la narración de un cuento. (Ver anexo 4)

Una vez finalizada la narración del cuento se dio paso a la realización de la entrevista. Ésta contaba con alrededor de una 10 preguntas prediseñadas, a las que se les fueron añadiendo algunas nuevas. Con ellas, inicialmente se pretendía evaluar si habían comprendido la narración, y cuál es su opinión en relación a los sucesos que transcurren en ella, así como qué harían si estuviesen en el lugar de la protagonista.(Ver anexo 5)

Posteriormente, se elaboraron preguntas más relacionadas con la preferencia y el uso que hace el alumnado de las nuevas tecnologías en el hogar, acercándose más en el propósito de la investigación.

4.2.3. Cuestionarios

El cuestionario es un documento donde sin incluyen un conjunto de preguntas y enunciados relativos a una o más cuestiones sobre las que interesa recoger datos y que se pasa a una muestra procedente de una población de interés.

Se ha decidido elaborar este instrumento para la recogida de información tanto en el ámbito familiar como en los especialistas y docentes, puesto que puede ser administrado a muchos sujetos al mismo tiempo y permite obtener una gran información en poco tiempo. Atendiendo a la clasificación de los cuestionarios, y teniendo en cuenta que ambos tienen la misma estructura, podríamos definirlos de la siguiente forma:

- Cuestionarios con respuesta directa, y es que el sujeto no necesita la presencia del encuestador para cumplimentarlo.
- Cuestionarios precodificado y postcodificado pues combinan tanto preguntas abiertas como cerradas.

Las preguntas cerradas que incluyen estos cuestionarios atienden a una variable dicotómica en la que solamente se pueden adoptar una de las dos opciones presentadas, que en este caso responden a los conceptos Sí y No. En cuanto a la estructura que se ha tenido en cuenta para la elaboración y el diseño de ambos cuestionarios, ésta puede observarse en el anexo 6.

Se han elaborado dos cuestionarios, uno para cada muestra, ya que la información que se pretende recoger en cada uno de ellas es diferente, lo que ha requerido un diseño y una estructura diferente. A continuación se analizarán cada uno de estos cuestionarios de una forma más completa:

4.2.3.1. Cuestionario familias

El cuestionario dirigido a los padres y madres del alumnado responde a la estructura anteriormente mencionada. Las cuestiones o preguntas necesarias para la investigación se han clasificado en dos dimensiones, que a su vez se han dividido en subdimensiones,

puesto que la información que se pretende recoger en cada una de ellas es diferente. (Ver anexo 7)

El cuestionario recoge un total de 57 cuestiones, entre las cuales se pueden encontrar tanto preguntas cerradas como abiertas, de manera que éstas últimas permitan aclarar las anteriores o aumentar su información.

La primera dimensión de análisis se denomina "Información relativa a las nuevas tecnologías" y de ella se derivan las siguientes dimensiones o grupos: televisión, videojuegos, teléfono móvil, Tablet e internet, haciendo referencia a los soportes electrónicos más empleados actualmente en sociedad. En cada una de estas dimensiones se pretende conocer la pertenencia de los diferentes dispositivos y soportes electrónicos en el hogar, su disposición el mismo, la frecuencia con la que el alumnado hace uso de ellas, la presencia o ausencia de un adulto durante estas situaciones, qué tipo de webs, programas o aplicaciones utiliza y en qué franja horaria lo hace.

Esta sección del cuestionario muy extensa, y es que con ella se pretende recoger una amplia información, de manera que contiene un total de 50 cuestiones, las cuales atendiendo a su tipología de respuesta se pueden clasificar de la siguiente forma, atendiendo a su número indicador:

- Preguntas cerradas: 1, 5. 7, 11, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36,37,40, 41, 46, 44, 47, 48 y 50.
- Preguntas abiertas: 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 20, 24, 29, 30, 31, 33, 34, 38, 39, 42, 45, 46, 47 y 49.

La segunda dimensión se denomina "Información sobre la influencia de las nuevas tecnologías" y en ella se pretende conocer la información que tienen los padres y madres del alumnado sobre la forma en la que inciden las tecnologías de la información y la comunicación en sus hijos e hijas, así como a qué aspectos puede afectar tanto positiva como negativamente. También se pretende recoger información sobre si conocen las pautas adultas en relación a cómo tratar las tecnologías en el hogar y en caso contrario si les gustaría conocerlo. Esta dimensión cuenta con un total de 7

preguntas entre las que volvemos a encontrar cuestiones abiertas y cerradas, distribuidas de la siguiente forma:

- Preguntas cerradas: 51,52, 54, 56 y 57.
- Preguntas abiertas: 53 y 55.

Finalmente el cuestionario concluye con una frase de agradecimiento por la atención y la información aportada por las familias.

Para conseguir esta estructura y el resultado obtenido se ha llevado a cabo un proceso metodológico en el que inicialmente se consideraron cuáles serían las dimensiones o aspectos básicos que se quería conocer del ámbito familiar, partiendo del objetivo propuesto para el desarrollo de la investigación. A continuación, se redactó un conjunto de cuestiones a abordar a lo largo de todo el instrumento, Éstas dieron lugar a un cuestionario extenso, lo que resulta difícil de cumplimentar, por lo que probablemente se vería reducido el número de cuestionarios obtenidos tras la investigación, y es que las personas se muestran reacias ante un instrumento con más de un paginado. Por ello, tras revisar y eliminar las cuestiones cuyas respuestas podían deducirse o complementarse con preguntas ya mencionadas, se obtuvo un cuestionario de dos páginas que impreso a doble cara daría sensación de un único instrumento y facilitaría la cumplimentación del mismo.

4.2.3.2. Cuestionario docente y especialistas

Para la redacción y elaboración del instrumento para los docentes y especialistas seleccionados del centro educativo, se ha llevado a cabo el mismo proceso o mecanismo que el caso anterior, el cuestionario de los padres. (Ver anexo 8)

Este cuestionario no cuenta con una parte introductoria o informativa, puesto que se les ha explicado personalmente el propósito del instrumento, su carácter anónimo y confidencialidad de los datos, así como la finalidad del mismo. Es por ello, por lo que en primer lugar, nos encontraremos con un título en el que se refleja la fuente a la que se le va a pasar dicho cuestionado, seguido de tres cuestiones de origen sociodemográfico y profesionales, éstas son la edad, el sexo y los años de experiencia. A continuación, se

han redactado el conjunto de preguntas o cuestiones relativas a la investigación y que son necesarias para obtener la información requerida para este estudio. Todas estas cuestiones se han clasificado en tres dimensiones, de manera que en cada una de ellas se recoge una información diferente, y de esta forma, los datos obtenidos quedan clasificados. El cuestionario cuenta con un total de 32 preguntas, las cuales son tanto cerradas como abiertas, y es que éstas últimas se utilizarán para aumentar la información que se recoge en las anteriores.

La primera dimensión que encontramos se denomina "Influencia de las nuevas tecnologías", y en ella se pretende conocer si los especialistas son conscientes de la era tecnológica en la que su alumnado se encuentra inmerso, la manera en que influyen las nuevas tecnologías en los niños y niñas con los que trabajan, así como en los aspectos que puede influir en relación a la enseñanza-aprendizaje. Esta dimensión cuenta con un total de 9 preguntas, distribuidas de la siguiente forma:

- Preguntas cerradas: 1,2, 4, 6, 8 y 9.
- Preguntas abiertas: 3, 5 y 7.

Seguidamente podemos encontrar otra dimensión llamada "Análisis de la conducta infantil", cuyo objetivo es obtener información acerca de las conductas infantiles en relación a las nuevas tecnologías, es decir, sus comentarios y conversaciones referente a ellas y el uso o manejo que hacen de estos dispositivos en clase. También se pretende conocer el mecanismo por el cual la tutora recoge información sobre el uso que hace su alumnado en casa de los diferentes dispositivos electrónicos. En este apartado del cuestionario encontramos nuevamente un conjunto de 9 cuestiones, las cuales las podemos clasificar según su tipología de la siguiente forma:

- Preguntas cerradas: 10, 11, 12, 14 y 17.
- Preguntas abiertas: 13, 15, 16 y 18.

Finalmente, encontramos una tercera dimensión para la recogida de información titulada "Tics en el aula de infantil", en la que se pretende recoger información sobre el empleo que hacen los especialistas de las tics en el aula de infantil, analizando los recursos que utiliza, las técnicas que lleva a cabo para favorecer el aprendizaje y los

usos educativos del ordenador. Además, se pretende conocer sobre si consideran que es necesaria una mayor formación docente y especialista en relación a las nuevas tecnologías para poder mejorar su práctica educativa. Esta dimensión del cuestionario cuenta con un total de 14 preguntas, tanto abiertas como cerradas, distribuidas de esta forma:

- Preguntas cerradas: 19, 22, 23, 25, 26, 28, 29 y 31.
- Preguntas abiertas: 20, 21, 24, 27, 30 y 32.

Atendiendo a la estructura anteriormente mencionada para la ejecución de un cuestionario, éste, ha concluido con una grase de agradecimiento con la que mostrar a la muestra la importancia de su implicación para el investigador.

Previamente a la obtención del resultado final, el mecanismo o proceso empleado para su diseño ha sido similar al del cuestionario para las familias, y es que a partir de unas dimensiones consideradas necesarias para adecuarme al objetivo planteado en el estudio, desarrollé un amplio listado de preguntas que se fue reduciendo hasta conseguir el resultado deseado.

4.3. Procedimiento

Ante la variedad de instrumentos elaborados para la recogida de información y las diferentes fuentes seleccionadas como muestra para ello, el proceso de recogida de información y de obtención de datos ha sido bastante extenso y diferenciados, pues cada uno de ellos debe adaptarse al contexto al que van dirigidos. Es por todo ello, por lo que los procedimientos empleados para cada instrumento han sido diferentes. Al igual que en los instrumentos, a continuación se reflejará el procedimiento de los principales instrumentos y en el aparto de anexos se recoge el procedimiento de los instrumentos secundarios empleados. (Ver anexo 9)

4.3.1. Diario de prácticas

El diario de prácticas se ha elaborado a lo largo de todo el periodo del Prácticum experimentado en este último curso de la carrera, en concreto, durante cuatro meses completos, comprendidos entre los meses de Octubre y Febrero.

Todas las situaciones, anécdotas, conversaciones y sucesos de clase se han ido recogiendo en una libreta a modo de borrador. Posteriormente, en soporte electrónico, se realizarían las interpretaciones y reflexiones de aquellas notas recogidas en el aula, aportando una visión subjetiva y crítica tanto de la actuación docente como de las conductas del alumnado infantil.

Como su propio nombre indica, este proceso se ha llevado a cabo diariamente, a partir la implicación y participación en el aula, así como la observación del alumnado en las diferentes situaciones que se desarrollaban en clase, especialmente aquellas dedicadas a la actividad o juego libre, donde las interacciones entre iguales resultan francamente enriquecedoras. De hecho, de estas intervenciones se han extraído numerosos enunciados expresados por el alumnado infantil en relación al concepto de investigación, las nuevas tecnologías, los cuales resultan muy interesantes de analizar.

Al finalizar las prácticas y una vez establecido el foco de estudio para la elaboración de esta investigación, todos los datos en referencia a dicho foco han sido clasificados y recogidos para facilitar el análisis posterior de los datos.

4.3.2. Entrevista semiestructurada a los alumnos

Tras volver de Navidad, el tema principal en clase es esta festividad y los regalos recibidos tras la visita de los Reyes Magos. Es por ello, por lo que teniendo en cuenta la dinámica de clase que se suele emplear en este contexto, en la que los niños y niñas cuentan a sus compañeros las experiencias vividas durante las vacaciones, se llevó a cabo la elaboración de un cuento que tratara esta temática, enlazándola con las nuevas tecnologías.

Aprovechando que los niños y niñas se encontraban sentados en asamblea, se procedió a la narración de la historia mostrándoles las ilustraciones que ésta posee. Al terminar, se formularon algunas cuestiones relacionadas con la narración como método de introducción a la entrevista semiestructurada, para posteriormente dar paso a preguntas relacionadas con la investigación.

Teniendo en cuenta que la actividad del cuento se realizó con todo el grupo clase, la ronda de preguntas o entrevista se llevaría a cabo en esta misma línea. Para ello, se solicitó al alumnado que para intervenir levantasen la mano, y de esta forma, contar con tiempo para registrar y procesar las respuestas obtenidas.

Para la selección del alumnado a intervenir no se llevó a cabo ninguna estrategia en concreto, sino que se les dejó a todos que participasen y diesen su opinión en cuanto a las cuestiones planteadas.

La entrevista semiestructurada se portaba en soporte papel, por lo que conforme intervenían los niños y niñas iba reflejando sus respuestas en éste. Teniendo en cuenta las numerosas expresiones y enunciados que el alumnado emitía a lo largo de la ronda de preguntas, una vez terminada la entrevista, y mientras el alumnado jugaba libremente, se llevó a cabo un consenso con la tutora en el que poner en común las anotaciones y expresiones recogidas durante la entrevista para obtener una información completa de este instrumento planteado.

No todas las preguntas requerían de una respuesta abierta, sino que, en ocasiones, los niños tenían que responder simplemente a una de las dos variables Si o No, por lo que les propuse que levantasen la mano para recoger esta información de manera directa, obteniendo así un dato cualitativo sobre el número de alumnos que contestaron a cada variable.

4.3.3. Cuestionarios

4.3.3.1. Cuestionario familias

Al comienzo de cada trimestre, la tutora propone una reunión o tutoría con los padres y madres de su alumnado. Ante la posibilidad de participar en la tutoría del segundo

trimestre, en la que aportaríamos a las familias materiales para trabajar la lectura con sus hijos en casa, se aprovechó esta situación para abordar el tema de la investigación y distribuir entre ellos el cuestionario.

En clase, contando con la asistencia de la mayor parte de familiares, se expuso el tema de la investigación, su propósito y finalidad, así como la necesidad de participación e implicación en su cumplimentación. Se recalcó además el carácter anónimo y voluntario del mismo, con el fin de que no se sintiesen presionados a ello.

Ante el desconocimiento de la existencia de soportes electrónicos en los hogares, el instrumento de recogida de datos se aportó en formato papel individualmente a un miembro de cada familia para que los cumplimenten en casa.

Éste, a pesar de no requerir una cumplimentación inmediata, se les propuso a las familias que el tiempo máximo estimado para la recogida de los cuestionarios sería de una semana, y que ésta se haría por medio de las carpetas de trabajo que el alumnado llevaba a casa, de manera que no era necesaria la intervención de las familias en clase. Este planteamiento fue sugerencia de la tutora de clase, y es que consideró que imponiendo una fecha máxima habría más probabilidad de obtener respuestas.

4.3.3.2. Cuestionario docente y especialistas

Ante la posibilidad de comunicarme y tener un contacto directo diariamente con los especialistas del centro educativo, se sustituyó la parte inicial informativa por una pequeña conversación formal en la que individualmente se les explicaría a cada miembro de la muestra cuál es el objetivo de la investigación, qué propósitos me planteo con este instrumento y el porqué de la selección de esta muestra.

Esta información se ha aportado independientemente un especialista de otro debido a que no todos acuden al aula de infantil en el mismo horario, por lo que conforme acudían a ella recibían la información y el instrumento a cumplimentar.

A pesar de acudir directamente a la muestra, se les informó del carácter anónimo del cuestionario, así como la voluntariedad del mismo, por lo que no se deberían ver

presionados ni obligados a ello. Sin embargo, la respuesta con los cuestionarios cumplimentados fue inmediata por todos los especialistas del centro, por lo que no fue necesaria la implantación de una fecha máxima para la recogida de los instrumentos.

5. Técnicas de análisis

5.1. Análisis cualitativo

Para el análisis de los datos cualitativos recogidos en los siguientes instrumentos: diario, carta a los Reyes, entrevista y cuestionarios, se va a llevar a cabo un análisis de contenidos o análisis descriptivo. El objetivo de este análisis es principalmente conocer las características del grupo que se estudia, es decir, de la muestra seleccionada. Los procesos que se llevarán a cabo para este análisis cualitativo son: la reducción de la información, la organización de los datos y la extracción de conclusiones.

-Reducción de la información: Para reducir la información cualitativa recogida en los instrumentos anteriormente seleccionados, el primer paso a seguir es la reducción de los datos. Para ello, se va a llevar a cabo una técnica de categorización, es decir, se va a identificar el tema de cada frase o texto, en función a lo que transmiten. Este tema estará mediatizado por los objetivos de la investigación. Las diferentes categorías se van a indicar con códigos verbales, es decir, se van a utilizar palabras para identificarlas, y van a ser agrupadas en categorías y subcategorías en función a la relación existente entre ellas.

Este instrumento ya formado, constituye el sistema de categorías básico, y al haber sido realizado previamente al análisis de los datos, podemos decir que se trata de un sistema a priori.

Las categorías que se han considerado para la información obtenida en los diferentes instrumentos han sido: Pertenencia de aparatos electrónicos o tecnológicos, uso de aparatos electrónicos o tecnológicos, frecuencia del uso, influencia de las NNTT, necesidad de insertar las NNTT, deseo de poseer aparatos electrónicos o tecnológicos, aplicaciones que manipulan y otros. El contenido que se recogerá en cada categoría se puede observar en el Anexo 10.

-Organización de los datos: En este paso del proceso de análisis cualitativo, no solo se van a reducir los datos sino que se van a organizar. El sistema de organización que se va a emplear es por instrumentos, debido a la diversidad de ellos empleados, de manera que en nuestro cuadro de doble entrada dispondremos de tres columnas: diario, entrevista y carta de reyes.

Al ser un cuadro de doble entrada, como se ha mencionado anteriormente, las filas de éste indicarán las categorías previamente elaboradas, de manera que en cada celda tenemos el texto relacionado con la categoría a la que pertenece y el instrumento en el que se han mencionado al respecto. (Ver anexo 11)

En segundo lugar, se llevará a cabo la realización de un gráfico, y es que contamos con categorías generales y subcategorías, de forma que organizamos la información facilitando la comprensión general de la investigación y el análisis llevado a cabo. Este gráfico presenta una estructura similar al de los esquemas conceptuales, estableciendo una jerarquía de categorías interrelacionadas mediante flechas. (Ver anexo 12)

-Extracción de conclusión: A partir de los datos anteriormente recogidos, se lleva a cabo la extracción de las conclusiones. Los procedimientos empleados para ello, irán en función a los pasos anteriormente realizados, de manera que a través de la categorización y la organización se obtienen datos para las conclusiones.

Una vez redactada las conclusiones a las que se ha llegado anteriormente, se ha empleado un procedimiento de triangulación. Este procedimiento consiste en contrastar los resultados a partir de diferentes vías, como son los datos cualitativos recogidos en los diferentes instrumentos, y si coinciden entre sí, los resultados se toman como aceptables.

5.2. Análisis cuantitativo

El análisis cualitativo se va a llevar a cabo con los datos cuantitativos obtenidos en los cuestionarios, y es que éste recoge dos tipos de variables que permiten la realización de este análisis. Las dos variables que recoge son nominales y de razón.

Las variables nominales son aquellas que solo reconocen la igualdad o desigualdad de los elementos. En este grupo encontramos por tanto, el sexo, las cuestiones dicotómicas (si/no) y aquellas cuestiones cualitativas que se han cuantificado. Es decir, aquellas preguntas cuyas respuestas permiten la posibilidad de establecer una serie de variables o categorías fijas, se analizarán de manera cuantitativa. Para el análisis de estos datos se llevará a cabo un análisis descriptivo de los estadísticos de frecuencia. Las variables de razón son aquellas que recogen datos donde se sitúa el cero absoluto de la variable. En ellas recogemos por tanto, la edad y los años de experiencia, para la que vamos a realizar un análisis descriptivo de los estadísticos de razón.

EL software que se ha utilizado para la recogida y obtención de los datos referentes a cada estadístico es el SPSS Stadistics, en concreto su versión 20, un soporte electrónico que permite clasificar los datos y obtener los valores estadísticos necesarios.

5.2.1. Análisis descriptivo de los estadísticos de frecuencia

Como ya he mencionado anteriormente, los datos que van a ser analizados de esta forma son el sexo, las preguntas dicotómicas y las cuestiones cualitativas adaptadas para este tipo de análisis. Cada una de las diferentes variables se ha renombrado, estableciendo un calificativo que la asocie con la pregunta del cuestionario a la que se refiere. Por otra parte, para su cumplimentación se sigue el planteamiento anteriormente mencionado en cuanto al establecimiento de los valores fijos.

Para el análisis descriptivo de frecuencia, los datos que se van a analizar de cada una de las variables son la moda, la frecuencia y los porcentajes. Datos que se verán apoyados con gráficas, en concreto gráficos de barras por ser los más representativos y visuales para su interpretación y estudio.

5.2.2. Análisis descriptivo de los estadísticos de razón

Las variables de razón que se han recogido en el cuestionario son las edades y los años de experiencia, por lo que serán estos datos los que se estudiarán siguiendo este tipo de análisis. Para él, el proceso de cumplimentación será similar al anterior, sin embargo, para el análisis de los estadísticos de razón, se analizarán todos los datos

disponibles por el software en esta opción, entre los que se encuentran: moda, media, desviación típica, varianza, mediana, porcentajes, cuartiles… En cuanto a la gráfica que se empleará para dicho estudio será el histograma, pues refleja la distribución que sigue la gráfica en función a los datos recogidos.

6. Resultados

6.1. Resultados datos cualitativos

Prácticamente la totalidad del alumnado dice tener ordenador en casa (así lo indica el 96% del alumnado en la p.14/e), información ya conocida por la docente gracias a las expresiones del alumnado o a las cuestiones que hace a los padres (p.13/cd1). Sin embargo, a pesar de poseer esta información, y de disponer de un ordenador para el alumnado, éste apenas se utiliza en clase, tal y como se indica en el diario de observación recogido durante el periodo de prácticas. Con este mismo porcentaje, tenemos la videoconsola, constituyendo junto al ordenador, el soporte electrónico más común en los hogares de los entrevistados (p.14/ e con un 96% del alumnado)

El siguiente soporte electrónico más presente en los hogares es la Tablet (así lo indica el 72% de los entrevistadosp.14/E). De hecho, a pesar de no disponer de una Tablet real en clase, la docente aporta como recurso para trabajar el tema de los dinosaurios una Tablet de juguete (dato recogido a través del diario de observación). El dispositivo electrónico menos común en el alumnado infantil es el teléfono móvil, con un 48% del alumnado entrevistado (p.14/E). Este hecho es corroborado con el diario de observación en el que se ha recogido una cita textual de un alumno: “Seño, tengo en mi casa un móvil de verdad que me ha regalado mi madre”.

En cuanto al uso que hace el alumnado del ordenador, un docente indica que normalmente los niños requieren de una enseñanza previa (p.15/ cd 2), de hecho, otro sostiene que a pesar de que unos alumnos ya sabían usarlo, el resto aprendieron con él (p.15/cd 1). Esta manipulación o uso del ordenador se ve reflejada en la p.3/cd2 en el que se dice que los niños son capaces de utilizar el ratón para buscar enlaces de juegos, el teclado para escribir nombres… Este uso también puede reflejarse en una cita recogida por el diario de observación: “Seño, he hablado con Melchor por el

ordenador". Además, reflejan su atracción por este dispositivo con intervenciones como "Seño, prefiero el ordenador en vez de jugar".

Se hace patente el uso que hacen los niños de infantil de la Tablet, la televisión, el teléfono móvil o la videoconsola en sus hogares con citas como la recogida a través del diario de observación, en la que a partir de una práctica basada en la conducta individual, una alumna responde "Lo que me gusta hacer cuando estoy sola es jugar a la Tablet", o en las siguientes expresiones: "El nº17 es igual que en mi tele, el canal de los dibujos", "He visto una peli de miedo flipante" o "3D es lo que sale de la tele cuando te pones las gafas". Durante la realización de una ficha en la que se trabajaban los valores bueno-malo, una alumna responde a una situación negativa con la siguiente cita: "Romper el móvil a mamá porque me lo presta para jugar" .Por otra parte, un alumno en asamblea, hace a la tutora la siguiente cuestión: "Seño, ¿te explico cómo funciona mi mando de la Wii?".

La frecuencia con la que suelen manipular estos dispositivos es los fines de semanas, según se indica en una cita recogida por el diario de observación, en el que una alumna un viernes comunica que ese día es cuando le dejan jugar con la Tablet. En relación a la influencia que ejercen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el alumnado de infantil, los profesionales de la educación sostienen que las NNTT favorecen la motivación del alumnado y su actitud (p.7/cd1), que favorecen la actitud del alumnado hacia el aprendizaje (p.7/cd 5) o que si se utilizan de manera adecuada favorecen la atención (p.7/cd 3). Además, sostienen que los niños refuerzan los aprendizajes utilizando las tecnologías en el aula, para la búsqueda de información (p.3/ cd 1)

De esta categoría se deriva aquella que recoge la información relativa a la necesidad de insertar las nuevas tecnologías en el aula de infantil. Los docentes encuestados consideran que deben insertarse las NNTT en el aula porque con ellas, los niños tienen a mano mucha información (p.7 /cd 1) y porque pertenecemos a la sociedad del conocimiento de la información y la comunicación y las TICS están presentes en nuestro día a día (p.18/ cd 5). Además, son conscientes de que las nuevas tecnologías van insertándose cada vez más como herramienta educativa (p. 18 / cd 2).

Así mismo, hay padres que consideran necesaria la inserción de las NNTT en el aula por "ser el futuro" (p. 53/ cp 12) y necesitar soltura en éste (p.55 / cp12), así como por encontrarnos en un mundo que funciona con ellas (p.53/ cp 15). Otros, se sostienen en que las tecnologías estimulan partes del cerebro que no lo hacen otros métodos (p.53/ cp 13) o la necesidad de avanzar al mismo ritmo que ellas (p.53 /cp 7). Por otra parte, hay padres que mantienen que las nuevas tecnologías son positivas pero no se debe abusar de ellas (p. 53/ cp 4)

La influencia que ejercen las NNTT en los niños y niñas, así como el uso de éstas, hace que el 52% del alumnado entrevistado prefiera las tecnologías antes que los juguetes (p.13/E). Esto se ve reflejado en la carta a los Reyes Magos elaboradas en clase, en la que los niños y niñas han escrito: "Queridos Reyes Magos he sido muy bueno y por eso quiero que me traigáis una Nintendo" (CR 15), "Querido Reyes Magos quiero que me traigáis una "alintendo" (CR 16), "Querido Reyes Magos quiero una "alintendo" 3DS" (CR 18), "Querido Reyes Magos quiero que me traigáis un ordenador" (CR 1). Este deseo de obtener determinados dispositivos, así como de manipularlos, se fundamenta por los padres en el hecho de que les gusta las plataformas (p.24/ cp 12) o en que éstas siempre tienen algún fin (p.24/ cp 13).

Las aplicaciones más usadas por el colectivo infantil según datos recogidos en citas textuales son el Pou, los reproductores de música, los bolos, las chuches, los Minioms, Gru... (p.15/E). De hecho, únicamente el 16% del alumnado dice jugar a juegos educativos (p.16/ E). Por otra parte, las aplicaciones más utilizadas en el contexto educativo son los softwares educativos sobre sonidos concretos básicos, la utilización de herramientas webs para buscar vocabulario y los enlaces de contenido de educación infantil (p. 24/ cd 2), además del Pequeabecedario, espiral, el conejo lector y el cd-room de dislexia entre otros (p. 27 / cd 5).

En la categoría otros, se han recogido datos referentes a la presencia de los padres en la manipulación de los niños y niñas de los diferentes soportes electrónicos. Estos datos se han obtenido a través del diario de observación, en el que un niño cuenta a la tutora: "Me voy a disfrazar de Saw, un payaso de una peli de miedo que he visto con mi hermano. Mi madre no estaba y no lo sabe.", y del cuestionario docente, en el que un

profesional expone “Entiendo que el uso del ordenador debe ser bajo supervisión del adulto” (p.18/ cd 4).

6.2. Resultados datos cuantitativos

6.2.1. Cuestionario Familias

Los datos sociodemográficos obtenidos de los dos cuestionarios llevados a cabo en la familia y el profesorado aportan información poco relevante para la investigación, por lo que estos datos se recogen a modo de anexo. (Ver anexo 13)

Información sobre la televisión: El 100% de las familias indica que tienen televisor en casa, de las cuales el 34, 8% dice tener solo un televisor, el 39,1% dos y el 26,1% más de dos. Todos dicen tener un televisor en el salón o salita de la casa (así lo indica el 100% de los encuestados). De los que tienen más de un televisor, el 47,8% dice tenerlo en alguna de las habitaciones de casa, seguido de un 26,1% en la cocina y un 8,7% en otro lugar de la casa (buhardilla o terraza).

Es común que en las casas, los niños vean la televisión una hora diaria (así lo indica el 34,8%), seguido de dos o más de dos horas (ambas respuestas el 21,7%) y sólo el 13% la ve menos de una hora al día.

En relación a si el familiar encuestado está presente mientras su hijo ve la televisión, el 65,2% indica que sí, dando como motivos principales la supervisión del contenido o el estar juntos, frente al 26,1% que indica que no, alegando que los niños únicamente ven dibujos de su edad o por motivos de trabajo. De los que han respondido que no, el 26,1% indica que sí se encuentra otro adulto supervisando la programación que ve el niño, frente a un 7,8% que dice que no. Cuando es otro adulto el que supervisa al niño mientras ve la televisión, en el 30,4% de los casos se trata del padre, frente al 26,1% de las madres y 8,7% de otros miembros de la familia (hermanos o abuelos).

Todos los niños y niñas ven programas educativos y dibujos en la televisión (así lo indica el 100% de los encuestados), pero además, el 26,1% también indica ver series, películas, deporte o el programa de Pasapalabra. La franja horaria en la que más niños ven la televisión es por la tarde, con un 82,6%, seguido de al mediodía, con un 26,1%.

Las franjas horarias menos comunes entre los niños y niñas son la noche y los fines de semana o mañanas, ambas con un 8,7%.

Información sobre los videojuegos: El 65,2% de las familias indica tener videoconsola en casa, frente a un 38, 4% que dice no tener este soporte. De los que afirman tener una videoconsola, el 60,8% indica que ésta se localiza en el salón o la salita de casa, y un 12% dice localizarla en alguna de las habitaciones.

Es común que en las casas, los niños manipulen la videoconsola los fines de semana o cada diez o quince días (así lo indica el 25,1% de los encuestados), seguido de una hora diaria (con un 17,4% de los encuestados). A continuación encontramos niños que lo hacen de más de una vez a la semana o que nunca lo manipulan (con un 8,7% ambas respuestas). Lo menos común entre las familias es que lo hagan dos horas al día o más de una vez a la semana (ambas respuestas con un 4,3%).

En relación a si el niño juega solo con la videoconsola, el 43,5% indica que no, dando como motivos que el niño es muy pequeño, que son juegos en familia, que no se le da muy bien o que lo hacen para supervisar al infante. Frente a este dato, encontramos el 21,7% que indica que sí juega solo, alegando que de esta forma el niño se entretiene mientras el adulto hace las tareas. El 60,9% de las familias indica que un adulto participa en el juego del niño, frente al 4,3% que dice que no. De los que dicen que sí, un 60,9% se trata del padre, frente a un 13% de la madre o un 17,4% de otros miembros (amigos, tíos o primos).

Respecto a los juegos que manipulan, los más comunes entre los niños y niñas son los juegos educativos con un 34,8%, seguido de los juegos que requieren el cuidado del hogar o de los seres vivos, con un 30,4%. Por último, se encuentran los juegos de violencia con un 4,3%, cuyas conductas se ven reflejadas durante el juego libre en un 4,3% de los niños. El 21,7% de los encuestados considera que a los niños les gusta tanto los juegos educativos como el resto de juegos, por tratarse de juegos entretenidos y que siempre tienen algún fin. En oposición a este dato, el 4,3% de los encuestados indica que a los niños no les gustan tanto los juegos educativos como el resto de juegos, alegando que al niño suele gustarle más las plataformas.

Información sobre el teléfono móvil: El 100% de las familias encuestadas indica que tiene teléfono móvil en casa. Éste, es manipulado por los niños en un 78,3% frente a un 21,7% que indica que no lo hacen. La mayoría de niños sabe manipular el teléfono móvil (así lo indica el 82,6% de los encuestados), frente a un 17,4% que refleja lo contrario. Un 86,2% de las familias dice no haber enseñado al niño a hacerlo, frente a un 17,4% que afirma haber enseñado al niño a manipular el teléfono móvil.

La utilidad que hace el niño del ordenador es principalmente para jugar (así lo indica el 69,6% de los encuestados), seguido de hacer o ver fotos y videos (con un 43,5%) o para otras utilidades como ver el funcionamiento del teléfono (así lo indica el 4,3% de los encuestados). Por lo tanto, las aplicaciones que emplean estarán relacionadas con estas utilidades encontrando entre ellas Youtube, Clan TV, Pou, o Lego city. La frecuencia con la que el niño manipula el ordenador es en ocasiones puntuales (así lo indica el 60,9% de los encuestados), seguido de la franja horaria de tarde (así lo indica el 13% de los encuestados) o de la franja horaria de noche y los fines de semana (con un 4,3% ambas cuestiones). También existe un 4,3% que afirma no manipular el móvil nunca.

Información sobre el ordenador e internet: El 91,3% de las familias dice tener ordenador en casa, frente a un 8,7% que afirma que no. La mayoría de las familias dice tener un solo ordenador (así lo indica el 56,5% de los encuestados), y un 34,8% dice tener dos ordenadores en casa. En cuanto a la localización de éstos, un 43,5% indica que se encuentra situado en el salón de casa, seguido de un 21,7% que dice encontrarse en otro espacio (estudio, sala o cuarto de juegos). Frente a ellos, se encuentran los que dicen situarse en alguna habitación de casa o tratarse de un ordenador portátil, ambos con un 17,4%.

El 65,2% afirma que el niño sabe manipular el ordenador, frente a un 60,4% que dice no saber hacerlo. Durante esta manipulación los padres suelen estar presentes (así lo indica el 73,9% de los encuestados), y en el caso de no estarlo, un 8,7% afirma que se encuentra otro adulto supervisando. El adulto que supervisa normalmente suele ser la madre, con un 8,7%, seguido del padre con un 4,3%.

Respecto a los programas que utilizan o manipulan los niños, en el 34,8% de los casos se tratan de programas infantiles, seguido de programas educativos con un 26,1%. En menos medida, los niños suelen navegar, utilizar Word o Paint (así lo indica el 13%) o escuchar música (así lo indica el 8,7% de los encuestados). La mayoría dice que el niño no ha entrado por error en una página no apta para niños (así lo indica el 82,6%), frente a un 4,3% que afirma si haber ocurrido. Además, el 55, 2% de las familias dice conocer programas educativos para el ordenador, como son los juegos de Disney, Pipo, Clan, Magic Desktop o Pequeocio, frente a un 26,1% que dice no hacerlo. De ellos, a un 39,4% le gustaría obtener información de programas educativos para sus hijos.

Información sobre la Tablet: El 78,3% de las familias dice tener Tablet en casa, frente a un 21,7% que afirma que no. Ésta, en la mayoría de los casos pertenece a toda la familia (así lo indica el 43,5% de los encuestados), y de no ser así, pertenece a los padres (así lo indica el 17,4%) o al niño o niña (así lo indica el 13%). La frecuencia con la que el niño utiliza la Tablet suele ser de menos de una hora o de ocasiones esporádicas o cada dos semanas (así lo indica el 17,4% en ambas respuestas), seguido de una hora al día o los fines de semana (ambos con un 8,7%).

En relación a si el familiar encuestado está presente mientras su hijo manipula la Tablet, el 56,5% indica que sí, dando como motivos que ésta puede romperse, que lo hacen para ayudar al niño, para supervisar o compartir momentos, frente al 13% que dice no estar presente, aludiendo a que principalmente las aplicaciones que manipulan son infantiles y educativas o a que mientras hacen tareas de casa. De los que han respondido que no, el 21,7% indica la presencia de otro adulto supervisando. Las aplicaciones más manipuladas por los niños suelen ser las educativas o las de juegos (así lo indica el 60,9% de los encuestados en ambas cuestiones), seguido de aplicaciones para ver dibujos (así lo indica el 21,7% de los encuestados).

Información sobre la influencia de las Nuevas Tecnologías: El 82,6% de los encuestados dice conocer las influencias que ejercen las nuevas tecnologías sobre sus hijos e hijas, frente a un 13% que indica desconocerlo. Solo un 56,5% de los encuestados considera que es positivo que estén en continuo contacto con ellas, argumentando que éstas pueden ayudar al desarrollo de habilidades, que los niños tienen que estar adecuados a su tiempo o que vivimos en un mundo marcados por ellas; frente

a un 43.5 que dice no ser positivo para el niño por considerar que favorecen el sedentarismo y a no relacionarse con los demás o que n o deben ser usadas continuamente.

El 100% de las familias encuestadas afirma que las nuevas tecnologías pueden influir en el aprendizaje de sus hijos e hijas, captando su atención y retención, en su comportamiento, en su aplicación con la educación, en el desarrollo de aptitudes o en la estimulación de partes del cerebro. Referente a si conocen pautas adultas en relación a los dispositivos anteriormente analizados, el 56,5% de los encuestados dice que no, mostrando querer conocerlas (así lo indica el 60,9%), frente a un 39,1% que dice sí conocerlas.

6.2.2. Cuestionario docente y especialistas (Ver datos sociodemográficos en el Anexo 12)

Información sobre la influencia de las Nuevas Tecnologías: El 100% de los encuestados considera que su alumnado está inmerso en una era tecnológica. Un 80% afirman que esta influencia se ve reflejada en la conducta infantil, y es que los niños refuerzan los aprendizajes utilizando las tecnologías, son capaces de manipular el ratón y el teclado y recurren al ordenador cuando necesitan información, frente a un 20% que dice no verlo reflejado. Un 60% de los encuestados dice conocer la manera en que influyen las nuevas tecnologías en el alumnado, frente a un 40% que dice no conocerla. De los que han respondido que no, al 80% le gustaría hacerlo.

La totalidad de los encuestados cree que las nuevas tecnologías pueden influir en el aprendizaje del alumnado (así lo indica el 100%), considerando que éstas aportan mucha información, favorecen la motivación y la atención y que favorecen la actitud del alumnado hacia el aprendizaje. En cuanto a si las tecnologías pueden afectar a la lectura y la escritura infantil, el 60% de los encuestados dice que sí, frente a un 20% que dice que no.

Información sobre el análisis de la conducta infantil: El 100% de los encuestados afirma que su alumnado refleja en el aula sus conocimientos sobre las nuevas tecnologías. En relación sobre si los niños conocen incluso más aspectos de este tema

que los especialistas y docentes, el 60% de ellos dice que no, frente a un 40% que afirma que sí. El 60% de los encuestados indica conocer los dispositivos electrónicos que manejan los niños en casa, frente a un 40% que no los conoce. De los que han respondido que sí, el 80% dice haber obtenido esta información a través del alumnado, pero además, en un 60% esta información también procede del contexto familiar.

En la mayoría de las aulas, los niños y niñas manipulan el ordenador (así lo indica el 80% de los encuestados), frente a un 20% que dice no hacerlo. De los que han respondido que sí manipulan el ordenador, el 60% afirma haber enseñado al alumnado a hacerlo, frente al 40% que indica ya sabían manipularlo. Además del ordenador, otros dispositivos presenciados durante su manipulación han sido la Tablet, el amplificador de mesa o el equipo de FM.

En cuanto a si consideran que es correcto que conozcan tanto sobre las nuevas tecnologías, el 80% dice que sí, dando como motivos que el saber no ocupa lugar, que las nuevas tecnologías se están insertando cada vez más como herramientas educativas, que el aprendizaje es más motivador o porque pertenecemos a la sociedad del Conocimiento de la Información y la Comunicación.

Información sobre las TICS en el aula de infantil: La totalidad de profesionales de la educación dice emplear las nuevas tecnologías en el aula (así lo indica el 100% de los encuestados). Entre los dispositivos que emplean, el más utilizado es el ordenador (así lo indica el 100%), pero además de éste, también emplean otros dispositivos como el cañón, el micrófono, el suvag o el amplificador de mesa (así lo indica el 60% de los encuestados).

El 80% de los profesionales dice conocer técnicas sobre cómo utilizar los diferentes dispositivos para favorecer el aprendizaje infantil, algunos ejemplos de estas técnicas son el conocimiento y utilización de enlaces webs y softwares para afianzar contenidos educativos y reeducar el lenguaje y la comunicación, los softwares educativos y las herramientas webs de búsqueda de vocabulario; frente a un 20% que las desconoce. De éstos últimos, al 40% les gustaría conocer dichas técnicas. Además, la totalidad de los profesionales dice conocer los usos educativos del ordenador (así lo indica el 100% de los encuestados).

En relación a si el alumnado tiene ordenador propio en clase, el 40% de los encuestados indica que sí, frente a un 60% que dice que no. De los que han respondido que sí, algunos programas educativos que manipulan son Pequeabecedario, Espiral, Conejo lector, juega con Simón o aprende con Pipo. De ellos, el 80% dice tratarse de programas adaptados a la edad y nivel académico del alumnado. Sin embargo Al 80% de los profesionales encuestados les gustaría recibir información sobre programas educativos, enfocados a la rehabilitación del lenguaje y la audición y los componentes del lenguaje, a las necesidades educativas especiales, a la rehabilitación logopédica y en general, a todos los aspectos de la enseñanza. Además, La totalidad de los encuestados (100%) considera que los profesionales de la educación deberían formarse en las TICS, dando como motivos la presencia en el proceso educativo del alumnado como recurso facilitados y la importancia que tienen en la sociedad actual.

7. Conclusiones de la investigación

Prácticamente en la totalidad de los hogares actuales, los niños y niñas conviven con diferentes y variados soportes electrónicos, con los cuales establecen relaciones directas, manipulándolos con una frecuencia determinada de uso. Esta frecuencia es por lo general de alguna hora diaria, lo que indica la actualidad de estos dispositivos. En el uso que los niños hacen de estos soportes, los padres y madres suelen estar presentes principalmente por motivos de supervisión, sin embargo, hay ocasiones en las que no lo hacen. En estos últimos casos, normalmente suele haber otro adulto supervisando, aunque también se dan situaciones en las que esto no ocurre, lo que puede generar el visionado o la manipulación infantil de programas no adecuados a su edad.

El hecho de que los niños se enfrente a situaciones no aptas para su desarrollo evolutivo es motivo de análisis, y es que en los medios de comunicación se maneja una amplia y variada cantidad de información que, en casos determinados, pueden dar lugar a la aparición de dificultades o conductas negativas en el sujeto.

El que los niños establezcan en el hogar relaciones con las tecnologías, hace que acudan a la escuela con unos conocimientos previos sobre cómo manipularlas, cuál es su uso o para qué sirven. Esto facilita la labor educativa docente, así como la inserción de las Tics en el aula, y es que en muchas ocasiones no será necesario explicarles las

nociones principales de estos recursos, sino únicamente qué uso se le va a dar en clase para favorecer el aprendizaje.

En general, la mayoría de los padres encuestados afirma que sus hijos manipulan juegos educativos, sin embargo, la información aportada por el alumnado es opuesta. Esta controversia informacional se puede deber a que los niños y niñas no son conscientes del valor educativo de los dispositivos que manipulan puesto que normalmente suelen concebirlos como elementos lúdicos.

Tanto los padres como los especialistas de la educación son conscientes de la influencia que ejercen hoy día las nuevas tecnologías en los niños y niñas de infantil, influencia que incluso puede llegar a verse reflejada en sus conductas. La influencia que ejercen las TICS sobre el alumnado infantil se debe esencialmente a la presencia que tienen en el día a día de los niños y niñas, ya que están creciendo en un contexto marcado por ellas, por lo que se ven influenciados de forma directa e indirecta.

El hecho de vivir envueltos en las tecnologías, hace que los niños y niñas demanden cada vez más dispositivos electrónicos, rechazando incluso el juego tradicional por éstos. En este sentido, el papel adulto es fundamental, por lo que es importante que la frecuencia de uso de los mismos sea moderada, combinando los juegos participativos y que requieran movimiento con las tecnologías.

Especialistas y familias consideran que esta influencia puede afectar al aprendizaje de los niños y niñas, normalmente de manera positiva. De hecho, en general, valoran esta influencia como adecuada pues permite el desarrollo de habilidades y aptitudes en los niños que otros recursos no lo hacen, además valoran el carácter motivacional y atencional que tienen, así como el desarrollo de la lectura y la escritura infantil.

Partiendo de esta concepción de las tecnologías, debemos concebir la enseñanza como un proceso innovador y adaptado al contexto social en el que viven los niños y niñas, donde las Tics permitan el paso de una enseñanza tradicional a una enseñanza más actual y enriquecedora.

Queda patente que a pesar de considerar como positiva esta influencia, tanto las familias como los docentes son conscientes de que no se debe hacer un uso excesivo de las tecnologías, sino emplearlas con periodos de tiempo limitados en casa, y como recurso que apoye la práctica educativa, nunca como fin último, en el aula.

Normalmente, las aulas de educación infantil no tienen acceso a variados soportes electrónicos, por lo que el ordenador se sitúa como el dispositivo más empleado. Es por ello, por lo que la información docente en relación a los usos educativos que hacen de las tecnologías en el aula se basa únicamente en este recurso. En el caso de emplear otros dispositivos electrónicos, estos están relacionados con las especialidades de cada profesional de la educación.

A pesar de conocer el uso que se le debe dar a cada dispositivo, así como la influencia que ejerce sobre los niños y niñas, tanto a los docentes y especialistas como a las familias les gustaría obtener información sobre pautas adultas y técnicas para emplear adecuadamente estos dispositivos favoreciendo el aprendizaje infantil. Además, los especialistas y profesionales creen que es necesaria la formación docente en las TIC por considerar que la época en la que nos encontramos requiere dicha formación para adaptar la práctica educativa al alumnado con el que se va a trabajar.Esta formación docente debe ir enfocada a la consecución de las competencias básicas del docente de Educación Infantil. En relación al uso de las nuevas tecnologías y su implementación en el aula de infantil, algunas competencias recogidas por la Orden ECI/3854/200 que debería desarrollar el profesional son:

- Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.
- Conocer la organización de las escuelas de educación infantil y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
- Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje cooperativo y promoverlo en los estudiantes.

Es por todo esto, por lo que considero que sería necesario establecer un el aula de infantil un programa de inserción de las TICS como recurso educativo, favoreciendo el desarrollo integral del alumnado e innovando la práctica docente. (Ver conclusiones en inglés en el anexo 14)

1. Futuras líneas de estudio

Durante la recogida de información, ha sido patente la necesidad de investigaciones enfocadas a varios aspectos relacionados con las Nuevas Tecnologías en el alumnado de educación infantil. Son numerosos los estudios e investigaciones que se pronuncian sobre el uso, la frecuencia, los dispositivos y programas que emplean los niños en edad adolescente y adultos, sin embargo, al centrarnos en la etapa educativa de infantil, éstas se ven ampliamente reducidas. De esta misma forma, también se considera que existe insuficiente información sobre el uso educativo que se les da actualmente en las aulas de educación infantil a los soportes electrónicos como recursos favorecedores de aprendizajes en el alumnado.

Teniendo en cuenta que se tratan de niños potencialmente inmersos en un contexto marcado por las tecnologías, deberían ser ellos los principales focos de estudio para aquellas investigaciones que pretendan conocer el impacto que tienen las llamadas nuevas tecnologías en los niños y niñas.

Es por esta carencia informacional, por la que para llevar a cabo un programa TIC en un aula de educación infantil se estima necesaria la investigación sobre la concepción y el uso que hacen los profesionales de la educación infantil, analizando detalladamente las técnicas empleadas y las actividades o situaciones educativas que se derivan en el aula. Para ello, sería necesario tomar como muestra un amplio colectivo de profesionales, y es que la fuente seleccionada para el anterior estudio ha sido muy reducida por lo que la información no es representativa de todo el colectivo profesional.

Por otra parte, se precisaría de información sobre la función e incidencia que tienen los miembros de la familia en el uso, preferencia e impacto que tienen las TIC en sus hijos e hijas. Para ello, sería necesario un estudio en el que las familias compartan sus

hábitos diarios en relación los dispositivos electrónicos disponibles en el hogar, así como las técnicas de alfabetización mediáticas que emplean.

Finalmente, en cuanto al uso que hace el alumnado de las NNTT en el hogar y en la escuela, resultaría interesante la existencia de investigaciones en las que, a partir de unos criterios previamente establecidos, se analice la conducta infantil en relación a éstas. De esta forma, se obtendría una gran información sobre cuáles son las preferencias del alumnado, qué situaciones son favorecedoras para el manejo de estos soportes, y cuál es su opinión ante las TICS.

2. Propuesta de intervención: el uso de las NNTT en el aula de infantil como recurso didáctico

Gracias a los datos recogidos a lo largo de todo este estudio, y su consiguiente análisis, se considera que es posible trabajar las TICS en el aula de Educación Infantil, ya que los niños y niñas acuden al centro con conocimientos previos sobre los dispositivos electrónicos, y es que desde que nacen están envueltos en ellos.

Partiendo de estos conocimientos y experiencias previas del alumnado, la labor de inserción de las TICS en el aula se ve gratamente facilitada, siendo la función del docente, no la de dar a conocer estos soportes, sino transformarlos en recursos educativos en el aula.El soporte TIC más común en las aulas de educación infantil es el ordenador, por lo que a pesar de poder extrapolar cada uno de los datos siguientes a cada soporte electrónico, será el ordenador el principal foco de atención. El ordenador es un recurso que se adapta a cualquier metodología que se utilice en el aula y se adapta a las diferentes formas de concebir la enseñanza. Además, debe ser empleado en el aula como una herramienta más para el desarrollo de habilidades y destrezas, no como un complemento. De hecho, a partir de éste, podemos favorecer en el alumnado el desarrollo de las principales habilidades establecidas por cada uno de las áreas y bloques del Currículum de Educación Infantil para esta etapa educativa, como son:

-El desarrollo de habilidades psicomotrices, y es que mediante el manejo del ratón se estimula la prensión, se favorece la coordinación y percepción óculo-manual, se

desarrolla la motricidad final y se refuerza la orientación espacial, la lateralidad, el esquema corporal…

-El desarrollo de habilidades cognitivas, puesto que a través de este soporte se trabaja la memoria visual y auditiva, se desarrollan habilidades perceptivas, se reconoce cantidades que favorecen el aprendizaje lógico-matemático y se enfrentan ante planteamientos que requieren de un proceso de reflexión y resolución de problemas. Además, la búsqueda de información hace que los niños deban establecer criterios, reflexionar activamente sobre la información que se requiere y trabajarla adecuándose a la temática de clase.

-El desarrollo de habilidades relacionadas con la identidad y la autonomía personal; el establecer un criterio diario para acudir al rincón en el que se encuentre este dispositivo, así como el establecer listados de uso y seguimiento del ordenador, hace que los niños y niñas creen progresivamente una imagen de sí mismo desarrollando la autoestima, la autoconfianza…

- El desarrollo de habilidades comunicativas y de lenguaje, mediante la expresión de sus experiencias en relación a este soporte y relacionándose con el resto de compañeros en este rincón, también se favorece la adquisición de vocabulario nuevo y el aprendizaje de estructuras gramaticales más complejas. Por otra parte, al mantener un contacto directo con el lenguaje escrito a través de la pantalla y el teclado, se adquieren progresivamente habilidades lectoras y escritoras.

-El desarrollo de pautas de convivencia; al tratarse de un rincón de clase es fundamental que los niños y niñas adquieran una serie de normas de comportamiento que aseguren el buen funcionamiento del mismo. Por otra parte, es un contexto en el que varios niños y niñas se relacionarán, por lo que permite la adquisición de valores como el respeto, el compañerismo, la empatía, la ayuda, la colaboración…

Estas habilidades no solo se desarrollan con el ordenador, sino también con soportes como la Tablet, la pizarra digital o los Smartphone, por lo que ante la posibilidad de disponer de ellos en clase, es fundamental hacer un uso semejante al del ordenador con el objetivo de utilizarse como recurso educativo.

El compendio de todas y cada una de las habilidades anteriormente mencionadas, constituyen las competencias básicas establecidas para el segundo ciclo de educación infantil. De esta forma, podemos decir que las TICS constituyen unas herramientas educativas básicas, siempre y cuando se utilice con el propósito de favorecer en el alumnado el desarrollo de tales habilidades. Es por ello, por lo que la tarea del docente es la de investigar y evaluar los softwares y programas educativos existentes para seleccionar aquellos que se adecuen al alumnado con el que está trabajando. Pero además, también debe crear sus propios recursos digitales, de forma que la práctica educativa se vea directamente relacionada con los instrumentos que maneja el alumnado.

3. Conclusiones

La carrera me ha permitido descubrir la existencia de modelos y metodologías diferentes al tradicional cuyos resultados son muy favorables. Esto me llevó a plantearme interrogantes acerca del proceso educativo experimentado a lo largo de mi escolarización y la posibilidad de emplear estos métodos como futura docente.

En ella, he estudiado asignaturas cuyo contenido ha sido muy significativo para mi formación como futura docente de educación infantil. Destacar las relacionadas con la psicología infantil, con conocimientos aplicables tanto a la educación como a la mejora de la situación psicológica del infante, y las de atención a la diversidad, el reconocimiento, diagnóstico y tratamiento de niños con necesidades educativas especiales, así como la adaptación de tareas a este colectivo.

He adquirido también nociones básicas sobre primeros auxilios, el tratamiento de enfermedades y la importancia del establecimiento de hábitos y rutinas de higiene adecuados en el aula, que facilitan la convivencia del aula y evitan riesgos. Además de esto, las asignaturas enfocadas al desarrollo de la lengua en niños y niñas de infantil, las pautas y recursos que se deben emplear en el aula para el desarrollo de la lengua y los recursos literarios disponibles para favorecerlo, han sido grandes fuentes de aprendizaje.

En general, no solo éstas, sino todas las asignaturas abordadas a lo largo de la carrera han constituido pequeños pilares que a la larga me han permitido ir formándome como

docente de educación infantil, pues el compendio de todas ellas contribuyen a la formación de las competencias básicas que todo profesional de la educación debe adquirir.

Partiendo de todo lo aprendido y la aplicación que le he dado en mi participación en el aula, considero que un aspecto básico que debo aprender y por el que debo formarme es la evaluación. Este proceso constituye la culminación de todo aprendizaje y es el instrumento por el cual las familias se sirven para conocer cuál es tu función en el aula, sin embargo no existe ninguna asignatura o tema que nos indique cómo evaluar en función a la metodología empleada ni cómo elaborar nuestros propios criterios de evaluación en función al alumnado con el que se va a trabajar. Por otra parte, también considero que la experiencia es básica para reforzar todos los aprendizajes adquiridos a lo largo de la carrera, y es que esta es la forma a través de la cual ponemos en práctica las bases establecidas a lo largo de nuestra formación como docentes, enfrentándonos a situaciones y retos nuevos diariamente.

Tras lo aprendido a lo largo de la carrera y los periodos de prácticas en los que he participado en la escuela, me he percatado de mi capacidad para diseñar y planificar la actividad educativa, ejercerla y evaluarla a partir de diferentes metodologías: una metodología tradicional y por proyectos. Esta labor he podido llevarla a cabo tanto de manera autónoma como en colaboración con docentes y compañeras de prácticas del mismo nivel educativo, lo cual me ha permitido intercambiar aprendizajes y experiencias de gran valor. Durante este diseño me he visto capacitada para realizar una gestión eficaz y de calidad de los tiempos, los espacios y los recursos disponibles en el aula, adaptándome a los cambios y a la diversidad de alumnado. Además, con mi práctica educativa, considero que he creado entornos de aprendizaje que favorecen la empatía, la conducta social, la autonomía y la convivencia multicultural, todo ello dando especial importancia a la figura del docente como modelo.

Mis propuestas y tareas llevadas a cabo en el aula se han basado en la observación el entorno social, familiar y escolar del alumnado, y es que es importante establecer una conexión familia- escuela que favorezca el aprendizaje que desde ella se imparte. Para ello, he tenido que interactuar con las familias, solicitándoles información, recursos y su participación, integrándolas como parte activa del proceso educativo. En cuanto a la

ejecución de las tareas, me he implicado como agente activo, junto a los niños y niñas, las familias y los profesionales del centro, siendo capaz de transmitir mis conocimientos y objetivos, así como aportando planes de trabajo y recursos actuales al aula.

En definitiva, considero que tras toda mi formación como docente he logrado desarrollar en mí un profesional que sirve de guía, orientando al alumnado en sus procesos de aprendizajes para que sean lo más gratos posibles; un profesional innovador, que traslade al aula todos aquellos conocimientos novedosos adquiridos a lo largo de la carrera y de su formación, de manera que la práctica docente sea lo más actualizada posible; un profesional organizado, y es que a pesar del carácter flexible de las metodologías actuales, considero necesario un soporte o guion de la práctica educativa; y, un profesional provocador y motivador, que incite a los niños y niñas a experimentar e investigar, formando parte activa de sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

11. Referencias

ANDALUCÍA. 2006. REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Boletín Oficial del Estado, 4 de enero de 2007. Consultado el 29 de abril de 2014 en http://www.adideandalucia.es/normas/RD/RD%201630-2006%20Ensenazas%20Infantil.pdf

ANDALUCÏA. 2007. Orden Orden ECI/3854/2007, por el que se establecen las competencias específicas de Grado de Educación Infantil. Orden ECI/3854/2007. Consultado el 25 de mayo de 2014 en http://www.uma.es/grado-en-educacion-infantil/cms/menu/informacion-grado/competencias/

ANDALUCÍA. 2008. Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín Oficial del Estado*, de 26 de agosto de 2008, 169, pp.17-53. Consultado el 29 de abril de 2014 en http://www.adideandalucia.es/normas/ordenes/Orden%205-8-2008%20Curriculo%20Infantil.pdf

Anido, L., Santos, J. y Míguez, R. (2005). *Introducción de las TIC en la educación infantil de 0 a 3 años*. Revista Iberoamericana de Informática Educativa

Area, M. (2009). *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

Cebrián, M. y Gallego, M.J. (Coords.) (2011). *Procesos educativos con Tic en la sociedad del conocimiento*. Madrid, España: Pirámide.

EGM. (2013). Estudio General de Medios. Consultado el 19 de febrero de 2014 en http://www.aimc.es/-Datos-EGM-Resumen-General-.html

ESPAÑA.2013. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 10 de Diciembre de 2013, 295, pp. 97858- 97921. Consultado el 29 de abril de 2014 en http://www.adideandalucia.es/normas/leyes/LeyOrganica8_2013MejoraCalidadEducativa.pdf

González, C (2011). Didáctica de la lengua en la escuela infantil. Granada, España: GEU.

Gutiérrez, A. (2003). Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas. Barcelona, España: Gedisa

INE. (2014). *El comercio electrónico y el uso de las nuevas tecnologías*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

Lee, A.Y.L. y So, C.Y.K. (2013). *Alfabetización mediática y alfabetización informacional: similitudes y diferencias.* Hong Kong: China. DOI: http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-13.

Martínez, M. (2010). *Las nuevas tecnologías en educación infantil. una propuesta didáctica: Webquest*.

Matas, A. (2000). *Introducción a la investigación en Ciencias de la Educación*. Málaga, España: Aidesoc.

Muñoz, J.M. (2008). *NNTT, TIC, TAC… en educación ¿pero esto qué es?*

Pérez, A. (2012). *Educarse en la era digital.* Madid Morata.

Pranea, M.A. y Martínez, Y. (2009). *El uso de las Tics en educación infantil.* TRANCES: Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud, pp. 161-167.

Proyecto educativo del Colegio Público Tartessos. Consultado el 25 de marzo de 2014 en http://www.colegiotartessos.es/proyecto-educativo

Rodríguez, I. (2005). *Revisando críticamente el discurso sobre el impacto de la sociedad de la información en la población infantil: el problema del aislamiento social*. Huelva, España

Rodríguez, L. (2003). Nuevas Tecnologías en Educación. Actas del II Congreso. *La educación en Internet e Internet en la Educación*. Madrid, España: CNICE.

Romero, R. (n.d.). *Nuevas Tecnologías en educación infantil*. El rincón del ordenador. Barcelona: MAD

Sevillano, M.L. (Coord.) (1999). Nuevas Tecnologías, medios de comunicación y educación. Madrid: Editorial CCS.

Torrecillas T. (2012). *La interacción padres e hijos en el contexto televisivo infantil. Estrategias de alfabetización mediática en el hogar*.

12. Anexos

Anexo 1 (Abstract)

Tittle: A click to and for education. Exploratory study about the use of New Technologies for their introduction in foundation class like an educational resource.

Current children generations are growing up in a context marked by new technologies, whose influence can be observed in behavior and daily expressions of students. Nevertheless, is the classroom adapted to this social reality? In that respect, it is outstanding the need of transforming and updating the educative practice inserting Tics like educational resources.

Due to the fact that no information has been found about it, an exploratory study has been developed, whose objective was to identify the use and habits of students who are five years old toward new technologies, as well as the teachers' perception about their inclusion in class, with the purpose of implementing them in school context like an educational resource. For this, a questionnaire design has been followed, where a questionnaire was built "ad hoc" directed to each one of the following information sources: families, teachers and students.

The descriptive analysis (quantitative) has shown that students of reception education are familiar with new technologies (computers, Tablet, Smartphone, etc.) Therefore they can be used like educational resources in class. In the end, a series of educational proposals are introduced for it. However, it is suggested to carry on researching in aspects associated with this group, like online resources that they use, the skills the have developed, the access possibilities from school, among others.

Key words: Information and Communication Technologies, New Technologies, reception education, means of communication, education, teaching, and educational resources.

Anexo 2 (Instrumentos secundarios empleados en la investigación)

1. Instrumento: Carta a los Reyes

Con el objetivo de conocer el impacto que causan hoy día las nuevas tecnologías en los niños y niñas del aula, así como la influencia que ejercen actualmente los medios de comunicación de masa en cuanto al consumo, decidí proponerles la redacción de unas cartas para los Reyes Magos.

Para ello, se elaboró un buzón para la clase, en el que deberían depositar sus cartas una vez elaboradas; y se proporcionó a clase unas plantillas de carta para los reyes, las cuales contaban con un formato atractivo para el alumnado.

Este es un instrumento que se llevó a cabo con el objetivo de reforzar el carácter de la investigación o modificar el objetivo inicial de ésta, adaptándose a los resultados obtenidos. Es decir, del impacto causado por las nuevas tecnologías en el alumnado infantil, se seguirá adelante con la recogida de información o se modificarán los instrumentos y el problema inicial de la misma.

Anexo 3 (Estructura Diario de Observación)

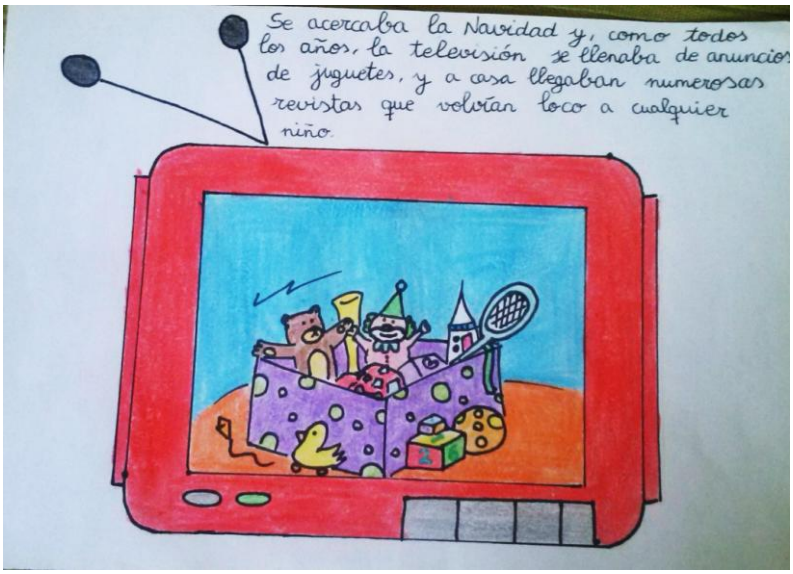
- Información relativa a la rutina diaria de clase, actividades, situaciones y anécdotas surgidas.
- Información relativa a las nuevas tecnologías en el aula, donde se han recogido conversaciones del alumnado ante esta temática, sus actuaciones frente a las TICS, así como el papel docente.
- Información referente a tácticas y estrategias para llevar a cabo una labor docente adecuada; toda ella aportada por la tutora de clase.

Anexo 4 (Cuento)

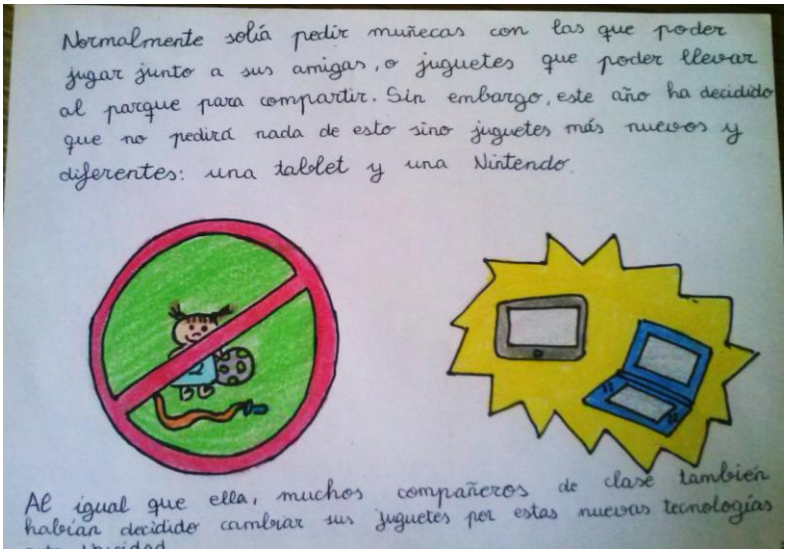
El cuento narrado ha sido diseñado específicamente para este propósito, partiendo de la experiencia con este grupo de alumnado y los conocimientos en relación a sus gustos e intereses en este tipo de recursos.

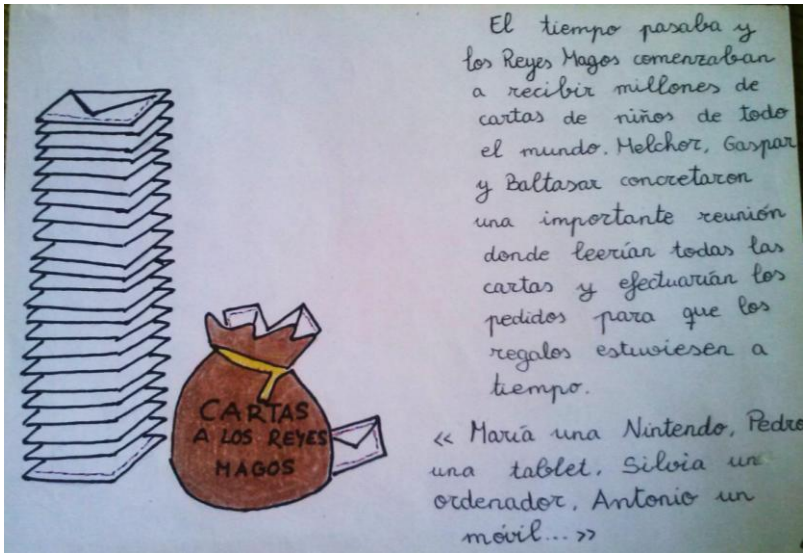
El cuento se titula “Nada mejor que un juguete”, y a través de un mundo de fantasía, en el que los Reyes Magos están implicados, hace ver a los niños y niñas la importancia de jugar con los juguetes tradicionales, y no dejarlos de lado por las nuevas tecnologías tan vigentes en nuestra sociedad. Además, pretende trabajar los sentimientos de los niños y niñas ante un juguete no deseado o la exigencia de un número determinado de ellos.

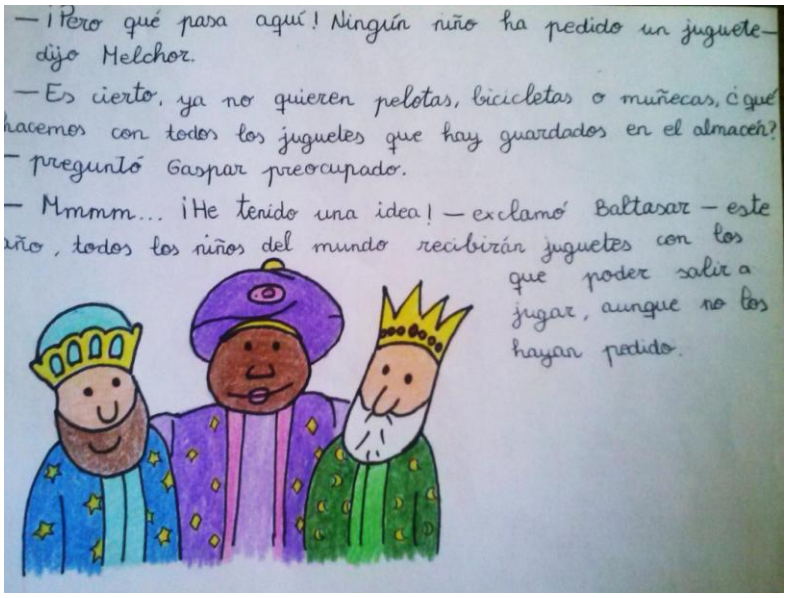
La extensión del cuento es reducida, pues los niños no tienen un tiempo de atención muy prolongado, por lo que para llegar a ellos debe ser de esta forma. Además he introducido ilustraciones en todas las páginas para hacerlo más atractivo. En cuanto al vocabulario, este no es complejo, sino que he empleado frases cortas y sencillas para que el alumnado pueda comprenderlo sin dificultad.

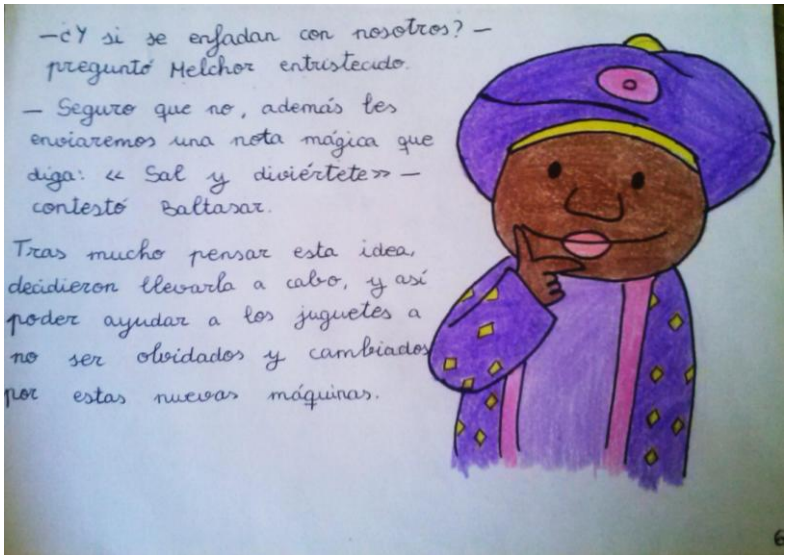


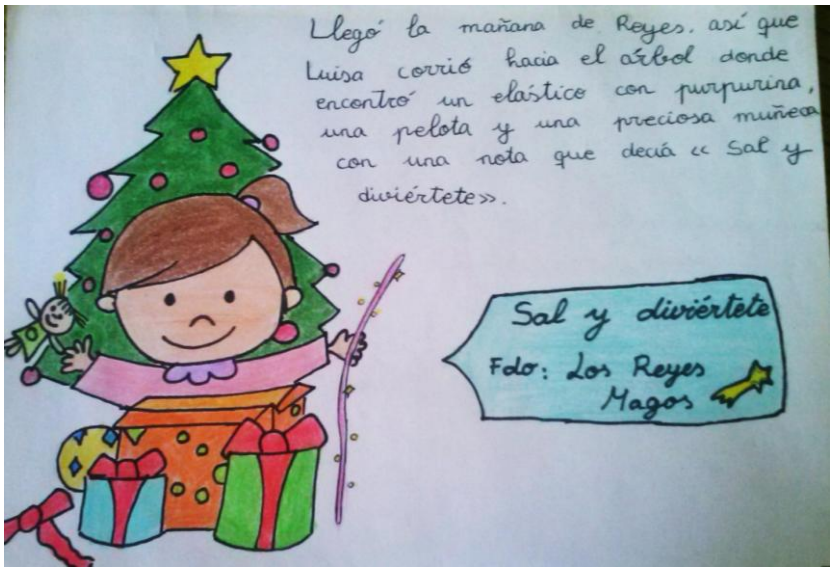
Luisa revisaba estas revistas hasta casi romper el papel, y es que la Navidad y la llegada de los Reyes Magos era lo que más le gustaba del año.

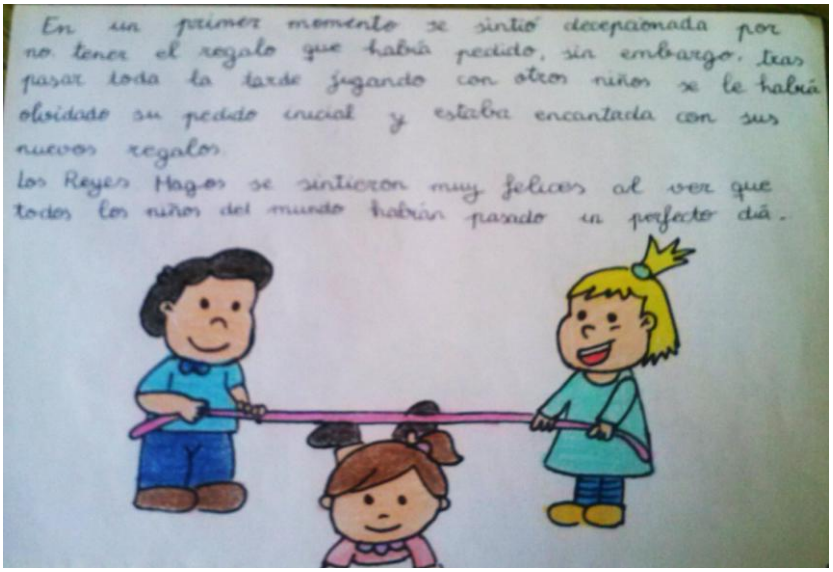

Normalmente solía pedir muñecas con las que poder jugar junto a sus amigas, o juguetes que poder llevar al parque para compartir. Sin embargo, este año ha decidido que no pedirá nada de esto sino juguetes más nuevos y diferentes: una tablet y una Nintendo.
Al igual que ella, muchos compañeros de clase también habían decidido cambiar sus juguetes por estas nuevas tecnologías


CARTAS A LOS REYES MAGOS
El tiempo pasaba y los Reyes Magos comenzaban a recibir millones de cartas de niños de todo el mundo. Melchor, Gaspar y Baltasar concretaron una importante reunión donde leerían todas las cartas y efectuarían los pedidos para que los regalos estuviesen a tiempo.
« María una Nintendo, Pedro una tablet, Silvia un ordenador, Antonio un móvil... »


—¡Pero qué pasa aquí! Ningún niño ha pedido un juguete— dijo Melchor.
—Es cierto, ya no quieren pelotas, bicicletas o muñecas, ¿qué hacemos con todos los juguetes que hay guardados en el almacén? —preguntó Gaspar preocupado.
— Mmmm... ¡He tenido una idea! —exclamó Baltasar — este año, todos los niños del mundo recibirán juguetes con los que poder salir a jugar, aunque no los hayan pedido.


—¿Y si se enfadan con nosotros? —preguntó Melchor entristecido.
— Seguro que no, además les enviaremos una nota mágica que diga: «Sal y diviértete» — contestó Baltasar.
Tras mucho pensar esta idea, decidieron llevarla a cabo, y así poder ayudar a los juguetes a no ser olvidados y cambiados por estas nuevas máquinas.
6


Llegó la mañana de Reyes, así que Luisa corrió hacia el árbol donde encontró un elástico con purpurina, una pelota y una preciosa muñeca con una nota que decía «Sal y diviértete».
Sal y diviértete
Fdo: Los Reyes Magos



Anexo 5 (Entrevista Semiestructurada)

<u>Preguntas cuento: “Nada mejor que un juguete”</u>

1-. ¿Cómo se llama la protagonista del cuento?

2-. ¿Qué ha pedido Luisa para los Reyes?

3-. ¿Y sus compañeros del colegio?

4-. ¿Qué han hecho los Reyes Magos?

5-. ¿Está bien eso?

6-. ¿Con qué van a enviar los Reyes los regalos?

7-. ¿Qué pone en la nota que envían?

8-. ¿Qué ha recibido al final Luisa?

9-. ¿Le han gustado a Luisa sus regalos?

10-. ¿Quién ha pedido para los Reyes Magos una Tablet, un ordenador, una play…? (que levanten la mano los que lo hayan hecho)

11-. ¿Qué haríais si los Reyes no os trajesen lo que habéis pedido?

12-. ¿Os enfadaríais? ¿Por qué?

13-. ¿Qué preferís juguetes o tecnologías como la PlayStation, la Nintendo, la Tablet…? (que levanten la mano para hacer recuento)

14-. ¿Quién tiene…? (pido que levanten la mano)

15-. ¿A qué jugáis con estas tecnologías?

16-. ¿Quién juega a hacer cuentas (sumas y restas), leer o escribir? (pido que levanten la mano).

Anexo 6 (Estructura de los cuestionarios)

- Una introducción escrita, breve, donde se aclaran algunas cuestiones como el propósito del cuestionario y la importancia del estudio, la confidencialidad y la forma en la que se mantendrá ésta, así como carácter académico del mismo.

- Un conjunto de preguntas que pretenden recoger información de carácter sociodemográfica (edad, sexo,…).
- Una redacción de preguntas que interesan para la investigación, clasificadas en dimensiones.
- Una frase de agradecimiento para concluir.

Anexo 7 (Cuestionario familias)

Estimados padres y madres, les pasamos este cuestionario con el fin de obtener información para la elaboración de un trabajo de investigación sobre la influencia de las nuevas tecnologías en niños de infantil. Este cuestionario es ajeno al centro, y es que pertenece a un trabajo realizado por la alumna en prácticas Sonia Barea para la Universidad de Málaga. Además es totalmente anónimo y no reflejará datos personales.

SEXO H / M EDAD_____

- INFORMACIÓN RELATIVA A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS
- LA TELEVISIÓN

1. ¿Tiene usted televisión en casa? ☐ Sí ☐ No 2. ¿Cuántas? _____

3. ¿Dónde se encuentran situadas? _____

4. ¿Con qué frecuencia ve su hijo/a la televisión? _____ (horas/día)

5. ¿Está usted presente? ☐ Sí ☐ No 6. ¿Por qué?_____

7. En caso negativo, ¿hay algún adulto supervisando? ☐ Sí ☐ No 8. ¿Quién?_____

9. ¿Qué tipos de programa ve su hijo/a?_____

10. ¿A qué hora suele ver la televisión?_____

- VIDEOJUEGOS

11. ¿Tienen videoconsola en casa? ☐ Sí ☐ No 12. Dónde?_____

13. ¿Con qué frecuencia juega su hijo/a con ella? _____(horas/día)

14. ¿Juega solo/a? ☐ Sí ☐ No 15. ¿Por qué? _____

16. ¿Participa algún adulto en el juego? ☐ Sí ☐ No 17. ¿Quién?_____

18. ¿Qué tipo de juegos manipula?

19. ¿Es de guerra o violencia? ☐ Sí ☐ No 20. En caso afirmativo, ¿reproduce conductas del videojuego durante el juego libre? ☐ Sí ☐ No

21. ¿Está relacionado con el cuidado del hogar o seres vivos? ☐ Sí ☐ No

22. ¿Es un juego educativo? ☐ Sí ☐ No

23. ¿Cree que le gusta tanto como los anteriores? ☐ Sí ☐ No

24. ¿Por qué?_____

- <u>TELÉFONO MÓVIL</u>

25. ¿Tiene usted teléfono móvil en casa? ☐ Sí ☐ No

26. ¿Permite que su hijo/a manipule el aparato? ☐ Sí ☐ No

27. ¿Sabe su hijo/a manipular un teléfono móvil? ☐ Sí ☐ No

28. ¿Le ha enseñado usted a hacerlo? ☐ Sí ☐ No

29. ¿Para qué coge su hijo/a el teléfono móvil? _____

30. ¿Qué aplicaciones suele utilizar? _____

31. ¿En qué momentos suele dejarle el móvil? _____

- <u>INTERNET</u>

32. ¿Tiene ordenador en casa? ☐ Sí ☐ No 33. ¿Cuántos? _____

34. ¿Dónde está situado?_____

35. ¿Sabe su hijo/a manipular un ordenador? ☐ Sí ☐ No

36. ¿Está usted presente mientras lo hace? ☐ Sí ☐ No

37. En caso negativo, ¿hay algún adulto supervisando? ☐ Sí ☐ No 38. ¿Quién? _____

39. ¿Qué programas utiliza el niño/a? _____

40. ¿Ha entrado alguna vez por error en una página no apta para niños? ☐ Sí ☐ No

41. ¿Conoce programas educativos para el ordenado? ☐ Sí ☐ No

42. En caso afirmativo, indique algunos: _____

43. En caso negativo, ¿le gustaría conocer algunos? ☐ Sí ☐ No

- TABLET

44. ¿Tiene usted Tablet en casa? ☐ Sí ☐ No

45. ¿es exclusiva de su hijo/a o de todos los miembros de la familia? _____

46. ¿Con qué frecuencia utiliza su hijo/a la Tablet? _____ (horas/día)

47. ¿Está usted presente? ☐ Sí ☐ No 57. ¿Por qué? _____

48. En caso negativo, ¿hay algún adulto supervisando? ☐ Sí ☐ No

49. ¿Qué aplicaciones suele manipular? _____

50. ¿Conoce aplicaciones educativas para Tablet? ☐ Sí ☐ No

- INFORMACIÓN SOBRE LA INFLUENCA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

51. ¿Conoce la influencia de las nuevas tecnologías sobre los niños y niñas? ☐ Sí ☐ No

52. ¿Cree que es positivo que los niños estén en continuo contacto con ellas? ☐ Sí ☐ No

53. ¿Por qué? _____

54. ¿Cree que pueden influir estas tecnologías en el aprendizaje de su hijo/a? ☐ Sí ☐ No

55. ¿En qué manera? _____

56. ¿Conoce pautas adultas en relación a los dispositivos anteriores? ☐ Sí ☐ No

57. En caso negativo, ¿le gustaría conocerlas? ☐ Sí ☐ No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 8 (Cuestionario docentes y especialistas)

CUESTIONARIO DOCENTE Y ESPECIALISTAS

SEXO H / M EDAD _____ AÑOS DE EXPERIENCIA _____

- INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

1. ¿Cree que sus alumnos están inmersos en una era tecnológica? SI NO

2. ¿Ve reflejada esta influencia en sus conductas? SI NO

3. En caso afirmativo, ponga un ejemplo_____

_____

4. ¿Conoce en qué manera influyen las nuevas tecnologías a niños y niñas? SI NO

5. ¿Le gustaría saberlo? _____

6. ¿Cree que las tecnologías influyen en el aprendizaje de sus alumnos? SI NO

7. ¿En qué aspectos?_____

8. ¿Piensa que pueden afectar a la lectura infantil? SI NO

9. ¿Y a la escritura? SI NO

- ANÁLISIS DE LA CONDUCTA INFANTIL

10. ¿Reflejan sus alumnos en clase sus conocimientos sobre las nuevas tecnologías? SI NO

11. ¿Creen que conocen incluso más aspectos del tema que usted? SI NO

12. ¿Conoce qué dispositivos electrónicos manejan en casa? SI NO

13. ¿Cómo ha obtenido esa información? _____

14. ¿Manipulan en clase el ordenador? SI NO

15. ¿Saben hacerlo o se lo ha explicado usted? _____

16. ¿Qué otros dispositivos han manipulado en su presencia?_____

17. ¿Cree que es correcto que conozcan tanto sobre este tema? SI NO

18. ¿Por qué? _____

- TICS EN EL AULA DE INFANTIL

19. ¿Emplea las nuevas tecnologías en el aula? SI NO

20. ¿Qué dispositivos emplea?_____

21. ¿Para qué los utiliza?_____

22. ¿Conoce técnicas sobre cómo utilizarlas para favorecer el aprendizaje infantil?

SI NO

23. En caso negativo, ¿Le gustaría conocerlas? SI NO

24. En caso afirmativo, indique algunas _____

---

25. ¿Conoce los usos educativos del ordenador? SI NO

26. ¿Tienen en clase los niños y niñas ordenador propio? SI NO

27. ¿Qué programas educativos manipulan? _____

---

28. ¿Están adaptados a la edad y nivel académico del alumnado? SI NO

29. ¿Le gustaría recibir información sobre programas educativos? SI NO

30. ¿Enfocados a qué aspectos de la enseñanza? _____

---

31. ¿Cree que los profesionales de la educación deberían formarse en las TICS?

SI NO

32. ¿Por qué? _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 9 (Procedimiento Instrumentos Secundarios)

1. Procedimiento Carta de los Reyes

El periodo de prácticas se ha desarrollado entre los meses anteriormente mencionados, los cuales integran una festividad o tradición importante, la Navidad. Esta fiesta constituye para los niños no solo tener vacaciones, sino también recibir numerosos regalos de los Reyes Magos.

La llegada de los Reyes Magos es un momento clave en la noción espacio-temporal de los niños y niñas, y es que, para ellos, constituye un antes y un después en el transcurso del tiempo. Además, es una importante fuente de fantasía y motivación en estas edades.

Aprovechando este contexto, previamente a las vacaciones de Navidad, y la inquietud presente en los niños y niñas, se llevó a cabo una actividad con la que se pretendía conocer el grado de influencia que ejercen hoy día las nuevas tecnologías en los infantes.

Para ello, se aportó a clase un buzón elaborado manualmente en el que deberían depositar las cartas de Reyes conforme las fuesen escribiendo, para posteriormente "enviárselas".

Para la redacción y ejecución de las cartas se aprovechó el trabajo por rincones para proponer un rincón en el que se llevara a cabo esta actividad. En éste, los niños, en pequeño grupo, encontraron numerosos folletos y revistas de diferentes centros comerciales, en los que la temática de juegos y recursos tics estaba muy presente, junto a un soporte con modelo de carta.

Teniendo en cuenta que el alumnado ya es capaz de leer y escribir con soltura de manera independiente, este espacio no contó con la supervisión de ninguna docente, sino que los niños elaboraron de manera autónoma sus cartas de Reyes. Conforme la terminaban, éstas eran revisadas para corregir, en cierta medida, la escritura y se depositaban en el buzón de clase.

Este proceso se repitió con los tres grupos de trabajo de clase, de manera que al final se recogiesen un total de 25 cartas con las que evaluar y conocer la influencia de las nuevas tecnologías en el alumnado.

Anexo 10 (Categorías empleadas para la clasificación de la información cualitativa)

A. Pertenencia de aparatos electrónicos o tecnológicos: en esta categoría se recogerán todos aquellos aspectos de los instrumentos que demuestren que los niños y niñas poseen diferentes aparatos electrónicos tanto en sus hogares como en el aula de educación infantil. De entre todos los existentes, se han seleccionado aquellos mencionados en clase por la muestra, de manera que el listado es el siguiente:
   A.1. Ordenador
   A.2. Tablet
   A.3. Móvil
   A.4. Videoconsola
B. Uso de aparatos electrónicos o tecnológicos: esta categoría recoge información acerca del uso que hacen los niños y niñas de estos aparatos tanto en clase como en casa.
   B.1. Ordenador
   B.2. Tablet
   B.3. Televisión
   B.4. Móvil
   B.5. Videoconsola
C. Frecuencia del uso: en esta categoría se plasmará aquella información obtenida en el aula en relación a la frecuencia con la que los niños y niñas utilizan los aparatos anteriormente mencionados.
D. Influencia de las NNTT: en esta categoría se recogerán aquellos datos de los cuestionarios en los que tanto padres como docentes se mencionan al respecto de la influencia que ejercen hoy día las nuevas tecnologías en los niños y niñas de infantil.
E. Necesidad de insertar NNTT: en esta sección se encuentran toda aquella información referente a la necesidad actual de insertar las nuevas tecnologías en el contexto educativo.
F. Deseo de poseer aparatos electrónicos o tecnológicos: los niños y niñas han demostrado en clase el deseo de tener diferentes soportes o elementos

electrónicos, de manera que esta información se clasificará dentro de esta categoría.

G. Aplicaciones que manipulan: en esta categoría se clasificará toda la información relacionada con las aplicaciones que los niños y niñas de infantil suelen emplear con los diferentes aparatos.

H. Otros: aquí se recogerá aquellos datos que no se consideren de ninguna categoría anterior pero que resulten importantes para la investigación.

Anexo 11 (Tabla Datos Cualitativos)

Categorías	Subcategorías	Diario	Entrevista €	Carta de Reyes (CR)	Cuestionario docente (cd)	Cuestionario padres (cp)
A-Pertenencia	Ordenador	En clase los niños tienen ordenador propio pero apenas lo utilizan.	El 96% del alumnado dice tener ordenador.(p.14/ E)		"La información la cuentan ellos y pregunté a los papás" (p.13/cd 1)	
	Tablet	La docente trae a clase una Tablet de juguete para trabajar los dinosaurios.	El 72% del alumnado dice tener Tablet en casa. (p.14/ E)			

	Móvil		El 48% dice tener móvil propio en casa. (p.14/ E)			
	Videoconsola		El 96% del alumnado dice tener videoconsola. (p.14/ E)			
B-Uso	Ordenador	"Seño, he hablado con Melchor por el ordenador" "Seño, prefiero el ordenador en vez			"Unos ya sabían usarlos, pero la mayoría aprendieron conmigo" (p.15/cd 1)	

		de jugar”			“Son capaces de utilizar el ratón para buscar enlaces de juegos, el teclado para escribir su nombre…”(p. 3/cd 2) “Requieren de una enseñanza previa” (p.15/ cd2)	
	Tablet	“Lo que me gusta hacer cuando estoy sola es jugar a la Tablet”				

	Televisión	“El nº17 es igual que en mi tele, el canal de los dibujos” “He visto una peli de miedo flipante” “3D es lo que sale de la tele cuando te pones las gafas”				
	Móvil	“Romper el móvil a mamá porque me lo presta para jugar” (algo malo)				

	Videoconsola					
C-Influencia NNTT					"Los aprendizajes los refuerzan utilizando las tecnologías en el aula, información…" (p.3/cd 1) "Favorecen la motivación del alumnado y su actitud" (p.7/ cd2) "Si se utilizan de manera adecuada favorecen la	

					atención” (p.7/ cd3) “Favorecen la actitud del alumnado hacia el aprendizaje” (p.7/ cd 5)	
D- Necesidad de insertar NNTT					“Tienen a mano mucha información” (p.7/ cd 1) ““Las nuevas tecnologías van insertándose cada vez más como herramienta educativa”(p. 18/ cd2)	“Es el futuro” (p.53/cp 12) “Para tener soltura en el futuro” (p.55/cp 12) “Estamos en un mundo que funciona con ellas” (p.53/cp 15)

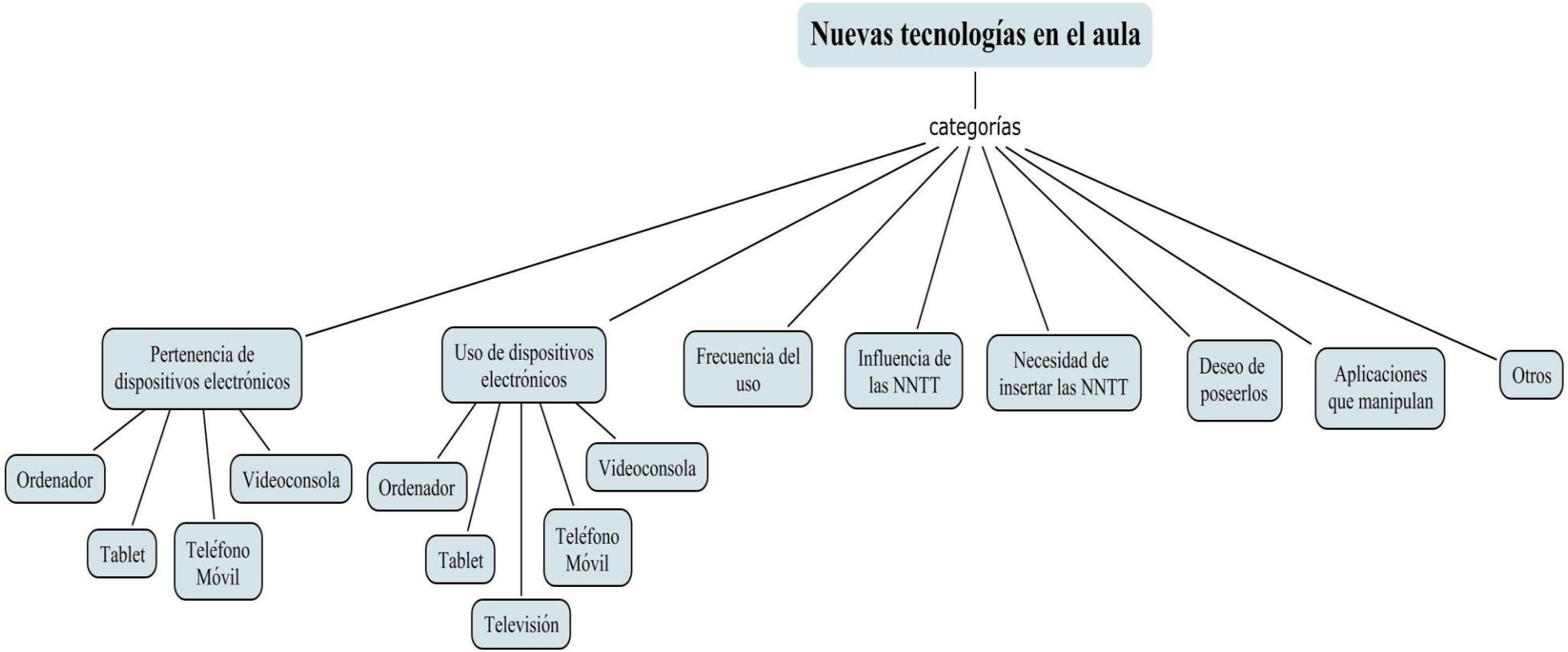
					“Pertenecemos a la sociedad del conocimiento de la información y la comunicación y las TICS están presentes en nuestro día a día” (p.18/ cd5)	“Estimulan partes del cerebro que no lo hacen otros métodos” (p.53/cp 13) “Las tecnologías avanzan y ellos tienen que ir al mismo ritmo” (p.53/cp 7) “Son positivas pero sin abusar de ellas” (p.53/cp 4)
E-Frecuencia		“Seño, hoy me dejan jugar con la				

		Tablet” (viernes)				
F-Deseo			El 52% de los niños dice preferir tecnologías ante juguetes. (p.13/ E)	“Querido Reyes Magos quiero que me traigáis una “alintendo”” (CR 16) “Querido Reyes Magos quiero una alintendo 3DS” (CR 18) “Querido Reyes Magos quiero que me traigáis un		“Le gusta las plataformas” (p.24/cp 12) “Siempre tienen algún fin” (p.24/cp13)

				ordenador” (CR 1)		
G- Aplicaciones		“Yo tengo un juego de Pou” “Yo tengo canciones de Violeta en mi Tablet”	“Jugamos a Pou, los bolos, las chuches, los Minioms, a Gru…” (p.15/ E) “El 16% del alumnado dice jugar a juegos educativos (de hacer cuentas, leer, escribir…)” (P.16/ E)		“Software de juegos educativos sobre sonidos concretos básicos. utilización de herramienta web para buscar vocabulario, enlaces de contenido de educación infantil” (p.24/ cd 2) “El pequeabecedario, espiral, conejo lector, cd-rom de dislexia, etc.” (p.27/	

					cd 5)	
H-Otros		“Me voy a disfrazar de Saw, un payaso de una peli de miedo que he visto con mi hermano. Mi madre no estaba y no lo sabe.”			“Entiendo que el uso del ordenador debe ser bajo supervisión del adulto”)p.18/ cd 4)	

Anexo 12 (Mapa conceptual)



Anexo 13 (Resultados sociodemográficos de los cuestionarios)

- Cuestionario familias

La media de las familias es de 39 años, siendo la edad más repetida la de 41, y siendo la edad mínima de 30 y la máxima de 45 años. La mayoría de los padres que han respondido ha sido mujeres con un 73,9%, habiendo un 26,1% de hombres.

- Cuestionario docente y especialistas

La media de los docentes y especialistas es de 43 años, siendo la edad mínima de 27 y la máxima de 58 años. La media de años de experiencias de los diferentes profesionales de la educación es de 18 años, siendo la mínima de 4 y la máxima de 33 años de experiencia.

La totalidad de docentes y especialista, es decir, el 100% de los encuestados que han respondido al cuestionario, son mujeres.

Anexo 14 (Conclusiones en inglés)

Practically, in all homes, children live with different and varied electronics formats, with which they make direct relationships, manipulating them with a certain frequency of use. This frequency is in general of one hour per day, which indicates the presence of these devices.

In the use that children make of these devices, parents are usually present principally for reasons of supervising; however, there are occasions they don’t do it. In these last cases, it is normal that another adult is supervising, although there are cases where it does not happen, and which can encourage the viewing or use of programs unappropriate for their age.

The fact that children face situations that are not appropriate for their development is a reason to analyse, as an increasing and varied amount of information is managed by

means of communication, that in determined cases, can originate the appearance of difficulties and negative behaviour in the person.

Children establish relationships with technologies at home, because they come to school with some previous knowledge about how to use them, what is their use or what can be used for. This fact makes the teacher's work easier , as well as the insertion of ICTs in the classroom. As in many situations it will not be necessary to explain them the principal notions of these resources, just the use we make in class to assist the learning.

In general, the majority of respondent parents affirm that their children use educational games, however the information provided for students is the opposite. This informational controversy can be due to children not being conscious of the educational value of the devices they use since normally they consider them as playful elements.

Parents as well as educational professionals are conscious of the influence that new technologies make nowadays in children, an influence that can even be observed in their behaviour. The influence that ICTs make in children is due to the appearance they have in the day-to-day routine of children, as they are growing up in a context marked by them, so that they are directly and indirectly influenced.

The fact of living enveloped in technologies means that children increasingly demand electronic devices, even rejecting traditional games . In that respect, the adult role is fundamental, so that it is important that the frequency of use of them be moderate, combining participative games which require movement with technologies.

Specialists and families consider that this influence can affect the children’s learning in a positive way. In fact, in general, they consider appropriate the influence since it permits skills and abilities to be developed in children and that other resources do not do this, also, they value the motivational and attentional nature they have, just like the reading and writing children develop.

From this conception of technologies, we must conceive teaching like an innovative and adapted process to the social context where children live, where ICTs allow the step from a traditional teaching to an actual and enriching teaching.

It is evident that, in spite of this influence being considered positive,families as well as teachers are aware that an excessive use of technologies must not happen, only to use them at home with limited periods of time, and like a resource that supports the educational practice, never as an aim in class.

Normally, classes do not have access to varied electronics devices, so the computer is situated as the most used device. It is for that reason that teacher’s information about the educational use they make with technologies in class only is based on this device. In the case of the use other electronic devices, they are related with the specialization of each educational professional.

Despite knowing the use we should make to each device, just like its influence in children, as teachers and specialists as well as families would like to obtain information about adults' standards and skills to make these devices suitable to help children's learning. In addition, specialists and professionals believe that it is necessary that teacher training be adapted to the educational practice of the students who they are going to work with.

This teacher training must be focused on the achievement of preschool education competencies. In relation with the use of new technologies and their implementation in class, some skills in the Order ECI/3854/200 that a professional should develop are:

-Knowing the educational implications of information and communication technologies and, in particular, of television in childhood.

-Knowing the organization of foundation education schools and the diversity of actions that includes their functioning. Taking on the exercise of the teacher action should be perfect and adapted to scientific, pedagogic and social changes throughout life.

-Thinking about the class practice to innovate and improve the teacher's work. Acquiring habits and skills to cooperative learning and promote it in students.

It is for all of this, I consider that it would be necessary to establish in reception class an ICT insertion programme like an educational resource, assisting the integral development in children and innovating the teacher practice.