



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Infantil

TRABAJO FIN DE GRADO

**Las TIC en el ámbito educativo.  
Comparativa entre entorno rural y urbano.**

Presentado por Paula Delgado Martínez

Tutelado por: Eduardo García Zamora

Soria, 4/12/2019

# RESUMEN

En el presente Trabajo de Investigación de Fin de Grado, se muestran los resultados obtenidos de la recopilación de información en relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en base a la comparativa de dos instituciones de educación.

La investigación se ha centrado en dos centros de distinta índole, localizados en un entorno urbano y un entorno rural de la provincia de Soria. Para ello, hemos utilizado una serie de instrumentos de recogida de datos, a través de los cuales, he obtenido diversos resultados acerca de las semejanzas y diferencias entre ambos ámbitos y puntos fuertes y débiles de los centros en relación a las TIC.

Para analizar de manera objetiva los resultados obtenidos en ambos centros, llevaremos a cabo una aproximación al concepto TIC y su importancia a nivel social y económico, la normativa en la que se sustenta y, los entornos rurales y su inclusión en el aula.

**Palabras clave:** Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Entorno urbano, Entorno rural, Enseñanza-Aprendizaje, Competencia digital.

# ABSTRACT

In the present investigation Final Project, the results of collecting the information relating to information and communications technology (ICT) based on the comparison of two institutions of education are shown.

The research has focused on two different types of centres, located in an urban environment and a rural environment in the province of Soria. To do this, we have used a series of data collection instruments, through which, I have obtained various results about the similarities and differences between both areas and strengths and weaknesses of the scepters in relation to ICT.

To objectively analyze the results obtained in both centres, we will carry out an approach to the ICT concept and its importance at a social and economic level, the regulations on which it is based and, the rural environments and their inclusion in the classroom.

**Keywords:** Information and Communication Technologies (ICT), Urban environment, Rural environment, Teaching-Learning, Digital competence.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS .....	3
3. JUSTIFICACIÓN.....	5
4. MARCO TEÓRICO.....	7
4.1. CONCEPTO DE TIC.....	7
4.2. IMPORTANCIA DE LAS TIC A NIVEL SOCIAL Y ECONÓMICO.....	10
4.3. TIC, NORMATIVA Y ENTORNOS EDUCATIVOS RURALES.....	13
4.4. INCLUSIÓN DE LAS TIC EN EL AULA .....	16
5. METODOLOGÍA .....	20
6. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO.....	23
7. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO .....	41
8. CONCLUSIONES .....	48
9. REFERENCIAS .....	50
ANEXOS.....	55

# 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se ha realizado con el objetivo de tener una idea más clara de la evolución y uso que han tenido las TIC hasta la actualidad en la sociedad, y cómo se ha implementado tanto a nivel curricular como de aula. Las TIC no son solo herramientas aisladas, sino que han ido introduciéndose en nuestro día a día hasta hacerse indispensables para cualquier tarea.

Maestre (2017) expone que la evolución que se está produciendo en nuestra sociedad es debido, entre otros, a la globalización económica, el aumento de la migración y al rápido crecimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Este es el punto central de este trabajo, el cual se verá influenciado tanto por la sociedad, la economía y, por último, pero no menos importante, la educación.

El trabajo hará una pequeña introducción a la evolución que han tenido las TIC hasta la actualidad; además de su gran incremento tanto en la sociedad como en la economía. Pero el tema en el que más nos centraremos será la Educación. Cómo las TIC han ido introduciéndose en el sistema educativo, en el currículo y en la metodología usada en el aula va a ser nuestro punto de referencia.

En el *ámbito educativo*, han tenido una gran evolución y repercusión en cuanto a su uso, pero lo que realmente importa son los grandes beneficios que las TIC han ofrecido tanto a nivel metodológico, didáctico, motivacional... en el aula. Una de las discusiones que se han estado llevando a cabo hasta la actualidad a nivel metodológico, es la forma de introducir las TIC dentro del currículo y, coincido con Moral y Rey (2015), en que las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen que estar integradas de manera transversal y no independiente.

Por otra parte, hay que tener muy en cuenta que no solo las TIC han ido evolucionando, sino que la sociedad también ha tenido que ir progresando acorde a las actualizaciones que han ido teniendo las nuevas tecnologías. Dentro del sistema educativo, las TIC han obligado la innovación de la práctica educativa (Tobón y Núñez, 2006) y por ello, a la necesidad de docentes con cierta competencia digital (Torres, 2016; Tobón, et al., 2015b; Meza y Tobón, 2017).

Además de todo esto, también veremos aspectos relacionados con las TIC, como son, la inclusión en el aula, la motivación que les proporciona a los discentes, herramientas y aplicaciones, perspectiva de las familias en su uso, implicación de las TIC en la etapa de educación infantil en un centro educativo...

## 2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

El objetivo principal de este trabajo de Fin de Grado es realizar una comparativa del uso de las TIC en torno a dos ambientes, el urbano y el rural. Para ello, nos centraremos en la investigación de dos centros de la provincia de Soria, uno en la capital y el otro en un pueblo de esta.

Los objetivos que nos planteamos para esta investigación son los siguientes:

- Analizar el uso de las TIC a nivel de aula en educación infantil.
- Recoger los diferentes recursos y aplicaciones utilizados en el aula en relación al uso de las TIC.
- Comparar el uso de las TIC en dos centros de diferente titularidad.
- Evaluar la concepción que tiene el profesorado del uso y enseñanza con las TIC en el aula.
- Investigar, a grosso modo, los conocimientos que tienen las familias en relación a las TIC.
- Valorar las diferencias y semejanzas existentes en ambos centros en cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Observar el uso y los recursos utilizados con las TIC en el aula de Educación Infantil.
- Comprobar el nivel de formación del profesorado en relación al uso de las TIC.
- Colaborar en la práctica docente aprendiendo a implementar las TIC de forma adecuada en el aula.
- Participar en el proceso de innovación de las TIC con la aplicación de nuevos recursos.

De forma complementaria a los objetivos planteados, trabajaremos algunas de las competencias recogidas en la Memoria del Título de Grado en Educación Infantil de la Universidad de Valladolid. A continuación, se exponen una serie de competencias las cuales hemos dividido en generales y específicas:

### Competencias generales:

- Ser capaz de interpretar, reflexionar y utilizar datos derivados de las observaciones en contextos educativos.

- Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Fomentar las habilidades interpersonales, relacionadas a la capacidad de trato con otras personas y de trabajo en grupo.
- Desarrollar un compromiso ético en la configuración como profesional, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsable.
- Ser capaz de garantizar la igualdad de mujeres y hombres, de oportunidades y los valores propios de una cultura de paz y democráticos.
- Adquirir estrategias y técnicas de trabajo autónomo
- Fomentar el conocimiento, comprensión y dominio de metodologías y estrategias autoaprendizaje.

Competencias específicas:

- Comprender los procesos educativos y de aprendizaje en el periodo 0-6, en el contexto familiar, social y escolar.
- Dominar habilidades sociales en el trato y relación con la familia de cada alumno o alumna y con el conjunto de las familias.
- Capacidad para participar en los órganos de coordinación docente y de toma de decisiones en los centros.
- Capacidad para analizar e incorporar de forma crítica el impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas, así como las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.
- Ser capaces de realizar experiencias con las tecnologías de la información y comunicación y aplicarlas didácticamente.
- Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación infantil y a sus profesionales.
- Capacidad para saber atender las necesidades del alumnado y saber transmitir seguridad, tranquilidad y afecto.



### 3. JUSTIFICACIÓN

Estamos en una época en la que las nuevas tecnologías son parte imprescindible de la sociedad. Las TIC han ido evolucionando y actualizando, y de forma complementaria, también lo hemos tenido que hacer todos nosotros.

Hemos podido observar esta gran evolución en la industria, el comercio, en la calle... y sobre todo en la educación. Destaco este punto, ya que las nuevas tecnologías han hecho que innovemos la metodología que se ha estado utilizando en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pasando de un sistema tradicional, a uno en el que las TIC complementan este sistema, o incluso, han llegado a transformarlo de tal manera, que en muchos centros este sistema tradicional ha desaparecido.

El tema que vamos a tratar en este Trabajo de Investigación, es una comparativa entre el ámbito urbano y rural, destacando el uso y conocimiento que se tiene de las TIC en dos centros de titularidad y localización diferentes. Como vamos a poder comprobar, va a ver diferencias tanto a nivel de centro como a nivel familiar, ya que no se tienen ni los mismos conocimientos ni las mismas oportunidades para acercarse a las nuevas tecnologías. También observaremos como a nivel de normativa, se hace más hincapié en los centros urbanos, mientras que los centros rurales están más olvidados.

Durante mis años de escolarización en la etapa de educación infantil, el sistema utilizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ha sido el tradicional; en las aulas no se utilizaban las nuevas tecnologías, incluso era difícil encontrarse un ordenador en ella, y ya no hablemos de acceso a Internet. En la etapa de primaria, ya nos introdujeron hacia las nuevas tecnologías, aunque dentro del horario escolar, solo trabajábamos con ellas 1 o 2 horas a la semana, en una asignatura en particular, llamada informática. No fue hasta secundaria donde las TIC empezaron a formar parte del día a día en las clases, pero no solo dentro, sino que fuera del horario lectivo, también tenías que utilizarlas, ya fueran para trabajos, estudiar, buscar información...

Esto ha cambiado mucho en la actualidad, desde infantil, e incluso preescolar, las aulas cuentan con múltiples tecnologías que están al alcance de todos los alumnos y alumnas, y esto lo he podido comprobar en los dos periodos de prácticas que he tenido durante la carrera. En ellas he podido observar las innovaciones que se han hecho en cuanto al método de enseñanza y aprendizaje, herramientas que se utilizan para motivar

a los alumnos, beneficios que tienen para los discentes, como son los trabajos en grupo, el entusiasmo, el juego... pero también he podido comprobar las diferencias existentes que hay entre centros de diferente titularidad y situación.

Es por todo ello, que este trabajo se basa en una comparativa en relación a las TIC entre dos centros diferentes en la etapa de educación infantil. En ella veremos no solo el uso de las TIC en el aula, sino que comprobaremos qué conocimientos tienen las familias, además del nivel de formación de los docentes, entre otros.

Para concluir, veo necesario tanto a nivel social como educativo, y como futura docente, la actualización continua de conocimientos, sobre todo a nivel tecnológico, ya que, además de estar en continua evolución, estas herramientas nos dan la oportunidad de innovar y de progresar como sociedad, y la oportunidad de ir disminuyendo las diferencias sociales e ir eliminando problemas tan comunes como la brecha digital.

# 4. MARCO TEÓRICO

## 4.1. CONCEPTO DE TIC

Las tecnologías de la información y de la comunicación suelen asociarse a la informática y a las telecomunicaciones, sin embargo, se trata de algo mucho más amplio, cuyo pilar base es la electrónica. Al igual que ha ido evolucionando el mundo de las nuevas tecnologías, también lo ha hecho el concepto TIC. Por otro lado, no solo ha ido evolucionando este concepto, sino que también lo han hecho las TIC dentro de la educación (formal y no formal); sin embargo, también ha ocasionado problemas, entre las que se encuentra la escasa preparación del profesorado para trabajarlas en el día a día en el aula (Fernández-Cruz y Fernández Díaz, 2016) y el impacto que ha tenido dentro de los sistemas tradicionales de enseñanza; así los exponen Diezmas y Graells (2016), cuando explican que “...el impacto de las tecnologías en la educación no se limita a proporcionar instrumentos para la mejora didáctica, sino que puede constituir en sí misma un elemento que desencadene y genere un cambio de los esquemas tradicionales por el que se viene abogando desde hace prácticamente un siglo...”.

A continuación, explicaremos la evolución del concepto TIC para posteriormente centrarnos en los resultados que han tenido, y siguen teniendo, tanto en el ámbito educativo como en el social y económico, las cuales, como veremos más adelante, van de la mano.

A lo largo de la historia, ha habido autores que han explicado el concepto de TIC según sus propias expectativas y el momento en el que se planteó, sin embargo, todos ellos tienen términos en común en cuanto al significado de TIC.

- Según *Cabero* (1998), las nuevas tecnologías de la información y comunicación son “las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no solo de forma aislada, sino que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas...”.
- *García-Valcárcel* (1998) señala que “son todos aquellos medios que surgen a raíz del desarrollo de la microelectrónica, fundamentalmente los sistemas de video, informática y telecomunicaciones”.

- Para *Gerstein* (citado por Reboloso, 2000) “son medios colectivos para reunir, almacenar, procesar y recuperar información electrónicamente, así como el control de toda especie de aparatos de uso cotidiano hasta las fábricas automatizadas”.
- *Majó y Marqués* (2002), investigaban la composición de las TIC centrándose en tres campos; la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías de imagen y sonido.
- En este mismo año, la *OCDE* (2002) las define como “aquellos dispositivos que capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónica y que apoyan el crecimiento y desarrollo económico de la industria manufacturera y de servicios”.
- *Haag, Cummings y McCubbrey* (2004), discurrían que las tecnologías de información y la comunicación están compuestas de “cualquier herramienta basada en los ordenadores y que la gente utiliza para trabajar con la información, apoyar a la información y procesar las necesidades de información”.

Como podemos observar hasta ahora, todas las definiciones tienen en común el uso de la informática, las telecomunicaciones, la información, la electrónica y los aparatos o herramientas. A continuación, vamos a observar el concepto de TIC en la actualidad y la diferencia o semejanza con definiciones más antiguas.

- *Cobo* (2011) define las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como “Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento”.
- Según *Vivancos* (2013), son un “conjunto de códigos y dispositivos (digitales) que intervienen en las etapas de codificación, procesamiento, almacenamiento y comunicación de la información en sus distintas formas: alfanumérica, icónica y audiovisual”.

- Para *Cacheiro* (2014) son las “tecnologías que permiten transmitir la información en cualquier momento y en cualquier lugar”.
- Y, por último, *Roblizo y Cózar* (2015) las definen como un “fenómeno revolucionario, impactante y cambiante, que abarca tanto lo técnico como lo social y que impregna todas las actividades humanas, laborales, formativas, académicas, de ocio y consumo”.

Del conjunto de conceptos más actuales sobre las TIC podemos extraer palabras como hardware, software, códigos y dispositivos digitales... pero, podemos observar la similitud que hay entre todas las definiciones, desde las más tradicionales hasta las más actuales. En conclusión, las TIC son un conjunto de herramientas y/o dispositivos que trabajan y aportan información haciendo posible la transmisión de conocimientos y la comunicación en cualquier momento, estando presente en toda actividad (humana, laboral, formativa, académica, de consumo y de ocio) y en constante evolución.

Este conjunto de herramientas y dispositivos que nos aportan información y conocimiento trabajan conjuntamente dentro del sistema educativo, tema en el que nos vamos a centrar en ese trabajo de investigación.

Las TIC “proporcionan una serie de herramientas y aplicaciones tanto didácticas como no didácticas, herramientas de comunicación e interacción que se emplean en el aula como ayuda o complemento para mejorar la motivación y los aprendizajes” (Marqués y Nieto, 2015). En esta definición podemos observar una palabra en concreto, la cual se utiliza mucho en la actualidad, sobre todo dentro del entorno educativo, y es inclusión. Este concepto se encuentra actualmente en el epicentro de todas las discusiones sobre el sistema educativo, tanto en el ámbito político como en el académico (Armijo – Cabrera, 2018). A continuación, vamos a ampliar más este tema en relación a las TIC a nivel social, económico y, sobre todo, educativo.

## 4.2. IMPORTANCIA DE LAS TIC A NIVEL SOCIAL Y ECONÓMICO

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha traído consigo cambios significativos en la sociedad. La puesta en práctica de estas afecta a numerosos ámbitos de la vida humana y forman parte de la cultura tecnológica con la que tenemos que convivir.

Las TIC configuran la Sociedad de la Información (SI); Kruger (2006) define este concepto como “aquellos aspectos tecnológicos y efectos que tienen sobre el crecimiento económico, y su empleo en las sociedades modernas” es decir, el uso cada vez más integrado de las TIC es una característica de transformación de la sociedad actual; contribuyen a la emergencia de nuevos valores, dando lugar a continuos cambios en las estructuras sociales, culturales y económicas. Esto provoca que cada vez sea más difícil prescindir de ellas. Algunas de las aportaciones de las TIC son:

- El fácil acceso a toda la información sobre cualquier tema y formato, como, por ejemplo, leyes, enciclopedias, películas, fotografía...
- El rápido proceso de los datos como la escritura, bases de datos, tratamiento de imágenes, hojas de cálculos, editores de páginas web...
- Los canales de comunicación para difundir la información, ya sea a través de videoconferencia, correo electrónico...
- El almacenamiento de toda la información en soportes pequeños como tarjetas, discos, pendrives...

Las TIC deben aprovecharse para el desarrollo integral de la comunidad, lo que no implica su visión únicamente económica, sino que, además, impulse a la persona en todos sus aspectos. Hay que tener muy en cuenta que las TIC no son ni positivas, ni negativas, ni están situadas en una posición neutral, es decir, son simplemente “lo que la persona haga con ellas”.

Debemos tener en cuenta que el acceso a las TIC debe ser igualitario, es decir, hay que promover el acceso equitativo, su uso y apropiación social. Sin embargo, la brecha digital es una amenaza constante hoy en día, que aumenta las desigualdades sociales, por lo que debemos utilizar las TIC como una herramienta que ayude a construir sociedades más justas y equánimes.

Por otro lado, la expansión de las TIC en nuestra sociedad, se ha producido a gran velocidad, sin embargo, existen una serie de circunstancias que dificultan su amplia difusión entre todas las capas sociales; entre ellas, podemos encontrar:

- Los problemas técnicos que surgen a raíz de las incompatibilidades entre sistemas, la velocidad para navegar por internet...
- La falta de alfabetización en relación a las TIC.
- Problemas de seguridad.
- Barreras económicas y culturales; inaccesible para algunas familias, el idioma, la inexistencia en países subdesarrollados...

Las TIC además de influir materialmente en el entorno social, constituyen un sector de gran dimensión económica; y, aunque el consumo de las TIC ha ido ralentizándose desde 2001, hay buenas razones para que vuelvan con fuerza debido a:

- La posibilidad de renovación de las tecnologías básicas.
- La combinación de software y hardware, que ya ha dado resultados excelentes, se prevén mayores logros.
- Los mercados, como el de la electrónica del consumo, seguirán expandiéndose por dos vías: la renovación de los aparatos existentes por otros más avanzados; y la aparición de otros nuevos, los cuales no sustituirán, sino que ofrecerán nuevos medios de ocio.
- Sectores como la industria están muy lejos de la saturación de aplicaciones electrónicas.
- Internet, cuyas futuras posibilidades contienen un efecto incalculablemente alto.

El término “Nueva Economía”, relaciona el elevado crecimiento con la globalización y el uso de dispositivos, como ordenadores, demostrando cómo las TIC son un elemento clave en la explicación del crecimiento. Estas se han ido introduciendo de forma directa en la función de producción, pero, además, han tenido una serie de efectos a través de otras variables, entre ellos:

- *Efectos sobre la educación.* Se acepta la idea, según la cual, una mejor educación permitirá obtener paz social, además de facilitar una división del trabajo. Mediante la educación se fomenta el proceso de transmisión de conocimiento de la tecnología, permitiendo así acceder no solo a mayor información, sino que además reduce el tiempo y coste de ello. Así las personas

(docentes, discentes...) obtienen la información de forma rápida para una satisfactoria toma de decisiones, enseñanza...

- *Capital social.* Las relaciones sociales, tienen un papel muy importante en el desarrollo de la actividad económica. Un buen capital social es considerado como un elemento que propicia el desarrollo económico y que aumenta la confianza de los individuos, así como la posibilidad de fomentar cualidades; por lo que, la creación de redes y favorecer el paso de información de una forma barata y rápida, aumenta la creación de organizaciones sociales informales y la confianza, es decir, potencia el capital social.

Como podemos observar y hemos comentado anteriormente, nos encontramos ante una transformación social, económica y cultural que se da como resultado del desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y el uso de Internet por millones de personas. Las numerosas posibilidades que nos han otorgado las TIC en los diferentes ámbitos, nos han permitido el acceso y manipulación de grandes cantidades de información, las cuales nos han ayudado (y continúan) a seguir evolucionando socialmente.



### **4.3.TIC, NORMATIVA Y ENTORNOS EDUCATIVOS RURALES**

Hay algo que hay que tener muy en cuenta, y es que las TIC no son herramientas complementarias, sino que son muy necesarias en el aprendizaje y desarrollo de conocimientos en la actualidad, y por lo tanto los discentes tienen que “aprender con las tecnologías”.

La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) se va desarrollando con decretos y ordenes estatales y autonómicos referidos al currículo básico, la organización y funcionamiento de los centros, los estándares de aprendizaje, la evaluación de las competencias clave... La primera vez que se habla de “competencias básicas” es en la Legislación Educativa Española (LOE) de 2006. En la LOMCE (2013) sigue habiendo un elemento indispensable y son “las siete competencias clave”, las cuales son:

- Comunicación lingüística.
- Competencia matemática, científica y tecnológica.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

Como podemos observar, dentro de las competencias clave, se hace especial mención a las TIC dentro de la competencia digital, en incluso podríamos introducirla también, dentro la competencia tecnológica; pero además la LOMCE también habla de las nuevas tecnologías en sus preámbulos, las cuales hemos recogido, de forma resumida, del Boletín Oficial del Estado (BOE):

- “La globalización y el impacto de las nuevas tecnologías hacen que sea distinta su manera de aprender, de comunicarse, de concentrar su atención o de abordar una tarea”. (Preámbulo IV).

- “Junto a estos principios es necesario destacar tres ámbitos sobre los que la LOMCE hace especial incidencia con vistas a la transformación del sistema educativo: las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el fomento del plurilingüismo, y la modernización de la Formación Profesional” (Preámbulo X).
  
- “El aprendizaje personalizado y su universalización como grandes retos de la transformación educativa, así como la satisfacción de los aprendizajes en competencias no cognitivas, la adquisición de actitudes y el aprender haciendo, demandan el uso intensivo de las tecnologías.”; “La incorporación generalizada al sistema educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que tendrán en cuenta los principios de diseño para todas las personas y accesibilidad universal, permitirá personalizar la educación y adaptarla a las necesidades y al ritmo de cada alumno o alumna”; “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán una pieza fundamental para producir el cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de mejora de la calidad educativa”; “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán también una herramienta clave en la formación del profesorado y en el aprendizaje de los ciudadanos a lo largo de la vida, al permitirles compatibilizar la formación con las obligaciones personales o laborales y, asimismo, lo serán en la gestión de los procesos” (Preámbulo XI).

Así mismo, la *LOMCE* no tiene muy en cuenta a los centros educativos rurales, tema principal de este trabajo de investigación, ya que respecto a este tema dice lo mismo que la *LOE* y la *LOGSE*. Entre ellos destaca:

- 1) “Para garantizar la calidad de la enseñanza en el medio rural se podrá escolarizar al alumnado en municipios próximos al de su residencia”.
- 2) También mantiene la visión negativa de la *LOGSE* en la que menciona que “como en zona rural es más difícil ofrecer calidad, se podrá escolarizar en otros municipios”.
- 3) Además, esta Ley contiene factores difíciles de conseguir en algunas zonas rurales debido a la falta de unas condiciones básicas.

Por ello, expondremos, de forma complementaria, la *Orden EDU 721/2008* de 5 de mayo, por la que se regula la implantación, el desarrollo y la evaluación del segundo ciclo de educación infantil en la Comunidad de Castilla y León, el cual hace una mención más específica y/o global sobre la escuela rural en alguno de sus puntos. A continuación, vamos a destacar puntos destacables de algunos de los artículos de esta Orden:

- 1) Los centros públicos que ofrecen enseñanzas de educación infantil y/o primaria, constituidos por un agrupamiento de unidades escolares ubicadas en distintas localidades de ámbito rural se denominarán colegios rurales agrupados (C.R.A.) Los centros públicos que ofrezcan enseñanzas de educación primaria y educación secundaria obligatoria, ubicados en el ámbito rural, recibirán la denominación de centros de educación obligatoria (C.E.O.).
- 2) Los centros que impartan enseñanzas correspondientes a más de una etapa educativa elaborarán un único proyecto educativo.
- 3) Los centros incompletos y las escuelas unitarias adecuarán lo establecido en la presente Orden a sus especiales características.

Como podemos comprobar la Ley actual no contiene aspectos relevantes sobre las escuelas rurales, y aunque la Orden anteriormente mencionada tampoco detalla propiedades de esta, si podemos observar cómo les proporciona un margen más amplio para realizar cambios y modificar según sea necesario.

#### **4.4.INCLUSIÓN DE LAS TIC EN EL AULA**

La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) determina las TIC como uno de los tres pilares básicos dentro del sistema educativo y afirma que el uso de estas en el aula permite personificar la educación y adecuarla a las necesidades y ritmos individuales de los niños y niñas.

El uso de las TIC en el aula ha aumentado rápidamente, pero eso no significa que el uso de las mismas por los docentes sea igual. Algunos recursos y dispositivos se utilizan poco o no se usan, pero a pesar de ello hay que tener muy en cuenta que el uso de nuevas herramientas y programas ofrece a los alumnos y alumnas motivación y nuevas formas de aprender.

Dado que las TIC son tan sólo instrumentos, (Claro, 2010) herramientas, que pueden formar parte de los componentes curriculares como recursos pedagógicos, su uso y aplicación en la educación no es estandarizado. Su empleo depende, en gran medida, de la capacidad y habilidades de todos los actores involucrados en la acción formativa, estudiantes y docentes, principalmente; y de las interacciones que éstos tengan con los recursos electrónicos en el aula. (Sunkel, Trucco y Espejo, 2014).

Según Pelgrum y Lau (2003) la práctica internacional ha confirmado que las TIC se han incorporado al currículo educativo de diferentes formas:

1. Aprendiendo sobre las TIC. Se refiere al aprendizaje sobre las TIC como parte del plan de estudios o currículo. Esto normalmente se realiza en asignaturas como informática.
2. Aprendiendo con las TIC. Se trata de aprender lo que vienen estipulado en el currículo utilizando herramienta como el uso de Internet y los recursos multimedia.
3. Aprendiendo a través de las TIC. Esta forma es la más innovadora y significativa en la educación, ya que integra las TIC al currículo, haciéndolas esenciales dentro de la enseñanza-aprendizaje, tanto dentro como fuera del aula.

Para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea efectivo y significativo mediante el uso de las TIC, hemos de tener muy en cuenta que los docentes son un factor esencial en este tema, ya que son ellos lo que acercan estas herramientas y su buen uso a los discentes desde edades tempranas (tema en el que hay discrepancias ante su uso a estas

edades). Según Román, Cardemil y Carrasco (2011), “los discentes con una visión más tradicional de la enseñanza, tienden a no incorporar las TIC en su práctica educativa y cuando las usan, lo hacen para reforzar la transmisión de los contenidos; mientras que los profesores con una concepción más constructivista, tienden a utilizarlas frecuentemente y promueven el trabajo autónomo y colaborativo en sus alumnos y alumnas”.

Area (2007) propone una serie de principios para la incorporación de las TIC en el aula, entre los que destacan:

- 1) Lo relevantes es lo educativo y no lo tecnológico.
- 2) Es el método utilizado y las actividades las que promueven el tipo de aprendizaje.
- 3) Usar las TIC de tal forma que aprendan “haciendo cosas” con ellas.
- 4) Usar las TIC como herramienta para la búsqueda, consulta y elaboración de información.
- 5) Usar las TIC tanto para el trabajo individual como el grupal.
- 6) La incorporación y uso de las TIC no debe considerarse como algo distante al proceso de enseñanza habitual.

Centrándonos en la etapa de educación infantil, tenemos que tener en cuenta que, desde los tres años, podemos hacer uso de las nuevas tecnologías para realizar el trabajo diario del aula, ya sea de forma individual o grupal. Las TIC proporcionan una herramienta por la que los niños y niñas podrán aprender a través del juego, aspecto esencial en esta etapa. La integración de las TIC de forma inclusiva en el aula va a fomentar en los alumnos y alumnas una serie de aspectos, como son la comodidad en el aula, la motivación y aumento del aprendizaje, seguridad y un sentimiento de pertenecía al grupo-clase (Imaniah y Fitria, 2018), en el cual se incluye atributos como la comunicación, sociabilidad, igualdad...Para que todo esto se desarrolle de manera efectiva, el docente deberá elaborar una serie de recursos y materiales, para lo que necesitará tiempo extra.

Existen diferentes recursos, dispositivos, aplicaciones... que podemos utilizar, además de las grandes posibilidades que nos ofrece Internet (blog, wiki, YouTube, Symbaloo, ClassDojo, Kahoot, Smart notebook...), pero antes de todo esto, es necesario disponer de un rincón para todo ello (ordenador, PDI, proyecto, Tablet...); después habrá que

planificar como se llevará a cabo la clase a través de las actividades, si trabajaremos de forma individual, grupal, si solo les mostraremos el tema a trabajar... Todo esto son aspectos que debemos tener muy en cuenta si queremos que el aprendizaje a través de las TIC sea eficaz y significativo para cada niño y niña.

Como hemos mencionado anteriormente, a través de las nuevas tecnologías podemos tener acceso a una gran serie de recursos y aplicaciones para que el proceso de aprendizaje sea innovador y motivador; más adelante mencionaremos más detalladamente algunas de ellas, las cuales podemos usar en esta etapa. Por otro lado, en cuanto a los dispositivos que utilizamos, prácticamente casi todas las aulas, por no decir todas, disponen de un ordenador y un proyector como mínimo; actualmente las aulas también disponen de PDI y Tablet (para el docente), las cuales muchas de ellas las proporcionan las propias editoriales. en colegios, hay aulas en las que cada alumno dispone de su propia Tablet para escribir, leer... Casi todas las aulas disponen de una Pizarra Digital Interactiva (PDI); con este tipo de herramienta, las posibilidades para realizar un aprendizaje innovador, aumentan. Algunos de estos recursos y aplicaciones son los siguientes:

- ❖ Smart Notebook. Aplicación que te permite crear tus propios recursos, además de poder escribir, dibujar... presionando con el dedo la pantalla interactiva.
- ❖ Kahoot. Es una plataforma (gratuita) que te permite realizar cuestionarios, concursos, encuestas...
- ❖ Symbaloo. Se trata de una plataforma online que te permite guardar aquellos recursos que más te gusten y/o utilices para tus clases.
- ❖ Educaplay. Plataforma educativa que te permite elaborar tus propios recursos y compartirlos.
- ❖ Exelearning. Programa que permite a los docentes elaborar y publicar sus propios contenidos.
- ❖ ClassDojo. Es una plataforma que se utiliza para registrar el comportamiento de los alumnos y te permite compartir fotos, videos... con los padres.

Estas son algunos de los recursos que podemos utilizar en nuestra clase de educación infantil, pero también podemos hacer uso de otras como Twiddla, podcasts, Ardora, Pinterest...

Como podemos comprobar el entorno de las TIC nos proporciona una serie de recursos ilimitados para realizar los aprendizajes a través de estas de forma innovadora, significativa y divertida, proporcionándoles a los alumnos y alumnas unos conocimientos básicos que irán perfeccionando según vayan creciendo, los cuales les permitirán desarrollarse en un mundo, el cual podríamos denominar, digital.

## 5. METODOLOGÍA

La metodología y diseño utilizados en este trabajo, han sido seleccionados para la investigación del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a través de una comparativa entre un colegio público en un entorno rural y un centro concertado en un ambiente urbano, ambas en la etapa de educación infantil.

El diseño que he empleado para ello, se ha dividido en dos partes; por una, nos hemos centrado en una búsqueda bibliográfica exhaustiva, teorizando acerca de las TIC. Para ello hemos empleado diferentes plataformas digitales de contenidos teóricos; entre ellas podemos destacar la biblioteca de la Universidad de Valladolid (UVA), Dialnet Plus, Google Académico y ERIC. Tras la búsqueda de información he dispuesto el apartado teórico siguiendo un proceso de presentación de lo general a lo específico y de lo sencillo a lo complejo, como podemos observar en el marco teórico de este trabajo de investigación. Asimismo, he realizado una selección de información, contenida en los diferentes artículos, para recoger, únicamente, el contenido relevante y significativo para mi investigación. Entre estos puntos teóricos encontramos concepto de TIC a lo largo de los años, importancia de estas a nivel social y económico, normativa y entornos rurales en relación a las TIC y su inclusión en el aula.

Por otra parte, he empleado una metodología más práctica, mediante el empleo de diferentes herramientas e instrumentos, obteniendo diversos y diferentes datos que, a posteriori, serán analizados en la investigación. La metodología usada en este proyecto de investigación es de corte cualitativo, de estudio etnográfico desde un enfoque holístico, que trata de reflejar la realidad del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la comparación de dos centros educativos diferentes.

Como he comentado anteriormente, para la realización de la parte práctica de este trabajo de investigación, he empleado tres herramientas de registro de datos:

- *Cuestionarios*: estos cuestionarios han sido entregados a los diferentes docentes de ambos centros, implicados en la etapa de educación infantil, todos ellos con carácter anónimo. Además, hemos empleado la misma herramienta con las familias de los alumnos de esta etapa, también con carácter anónimo. Su estructura consta de un total de 10 preguntas, entre las cuales se encuentran preguntas cerradas, las cuales solo pueden ser respondidas de forma afirmativa o



negativa, preguntas con varias opciones de respuesta y preguntas abiertas, las cuales pueden ser contestadas de manera más libre, realizando una pequeña reflexión o reseña.

Los datos, que son registrados gracias al cuestionario, hacen referencia a aspectos como la frecuencia del uso de las TIC en el aula, dispositivos con los que se trabaja, beneficio para los alumnos, importancia del uso de las TIC, herramientas de control...

- *Diario de campo*: Documentos realizados a lo largo de la estancia como profesora de prácticas en ambos centros (Escolapios y San Pedro Manrique), en el que se recogen diversas y numerosas experiencias y reflexiones acerca de hechos y situaciones ocurridas durante este periodo. Estos datos serán interpretados y relacionados con el resto de información obtenida a través del uso de las otras herramientas.
- *Foro de discusión*: Asamblea realizada en ambos centros, en la que participan varios docentes de la etapa de educación infantil, en la que, mediante una serie de preguntas prediseñadas, se obtendrá información sobre el tema, el cual estamos investigando. Asimismo, a través de la observación, hemos recogido datos, de las diferentes interacciones que se han ido dando sobre este tema, entre docentes y docente en prácticas, las cuales podrán enriquecer los datos recogidos en este trabajo.

Como en toda investigación, un aspecto fundamental a tener en cuenta es el contexto en el que se realiza dicha investigación; por ello, a continuación, describiré brevemente las características del entorno de ambos centros.

Este proyecto se ha realizado en base a dos centros educativos, en los cuales he intervenido; por un lado, el colegio Nuestra Señora del Pilar, más conocido como Escolapios. Este colegio se encuentra en la capital de la provincia de Soria, municipio de España; es de carácter concertado y su titularidad corresponde a Los Padres Escolapios de la provincia de Emaús. Este centro ofrece todos los niveles del Sistema Educativo, desde el Primer Ciclo de Educación Infantil hasta la PAU (o PAEU). En relación a la etapa de educación infantil, el colegio cuenta con 6 unidades (2 unidades

en cada curso) y el nivel socio-económico de las familias se caracteriza por ser medio-alto.

En cuanto al colegio San Pedro Manrique, está ubicado en la Comarca de Tierras Altas, en la provincia de Soria. Este colegio es la sede del CRA, entre los que se encuentran también Amajano y Yanguas. Las actividades económicas llevadas a cabo en estas localidades se centran principalmente en la agricultura, la ganadería y la industria agroalimentaria, además existe un alto grado de inmigrantes. Como consecuencia de todo esto, el nivel socio-económico de las familias es medio-bajo. Este centro educativo tiene carácter público y, en cuanto a la distribución de los alumnos en las aulas, en la etapa de educación infantil se encuentran los tres ciclos de infantil en una misma.

Como podemos observar, ambos centros son de titularidad diferente y se encuentran en entornos distintos, por lo que todo ello influye a la hora de utilizar recursos como las TIC, tanto a nivel educativo como familiar, como veremos a lo largo de esta investigación.

A continuación, tras el uso de las diferentes herramientas de recopilación de datos que hemos mencionado con anterioridad, se mostrarán los resultados de dicho proceso.

## **6. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO**

En este apartado se exponen las respuestas a las preguntas realizadas tanto a los docentes como a los familiares de la etapa de educación infantil, realizadas a partir de un cuestionario. Los profesores han sido un total de 11, 5 docentes en San Pedro Manrique (Tierras Altas) y 6 en Escolapios (Soria). Todos ellos están relacionados con la etapa de 3 a 6 años. En relación a los familiares, han sido un total de 50 encuestados, divididos de forma igualitaria, siendo así 25 familiares de cada centro educativo.

Además de los cuestionarios, realizados tanto de manera física como digital (a través de correo electrónico), se ha realizado un foro de discusión en cada uno de ellos. En estas reuniones se trataron temas relacionados con las TIC y las preguntas formuladas en la encuesta, con el fin de enriquecer los resultados que se expondrán más adelante; además se adjuntarán referencias procedentes del Diario de Campo realizado en ambos centros durante los periodos de prácticas, de elaboración propia. A continuación, se van a mostrar los resultados obtenidos de manera gráfica y objetiva, para posteriormente realizar un análisis del alcance del trabajo y las conclusiones.

Los cuestionarios, como he mencionado anteriormente, cuentan con 10 preguntas de respuestas cerradas y con opción a varias respuestas (las cuales representaremos en gráficos) y, por otro lado, contamos con preguntas de respuestas abiertas, en las que tanto docentes como familiares podrán dar su propia opinión; este tipo de respuesta se relacionará y complementará a las opiniones de los foros de discusión y a los extractos del Diario de Campo. A continuación, se expondrán las respuestas contestadas por los docentes de ambos centros educativos.

❖ Pregunta número 1. ¿Cree que es necesario implementar las TIC en el aula?

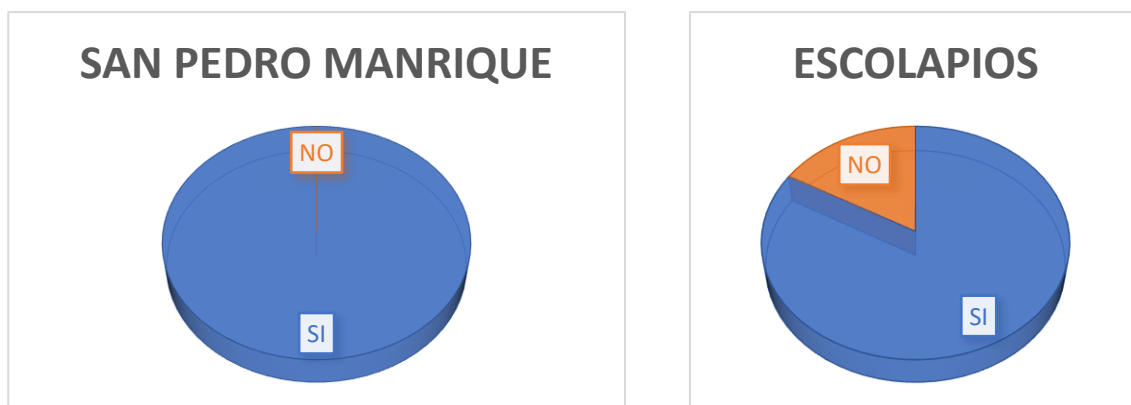


Figura 1 y 2: ¿Cree que es necesario implementar las TIC en el aula?

Fuente: elaboración propia

Como podemos observar, un 83% de un centro y el 100% de otro, es decir, la mayoría de los docentes, opina que es necesario implementar las TIC en el aula. Estos resultados se apoyan de manera complementaria tanto en el cuestionario, como en los foros de discusión realizados, en lo que, por ejemplo, los docentes del C.E.I.P Tierras Altas- San Pedro Manrique hacen afirmaciones como, Docente C: “*Están muy presentes en nuestro día a día, por lo que no debemos excluirlas en la escuela*”; Docente E: “*Ameniza la forma de presentar a los alumnos los contenidos y los ofrece de manera atractiva*”. De manera adicional, un docente del C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar afirma que, Docente A: “*Es necesario hoy en día porque están ya muy integrados en la sociedad*”.

- ❖ Pregunta número 2: ¿Cree que el uso de las TIC en el aula es beneficioso para los alumnos y alumnas?

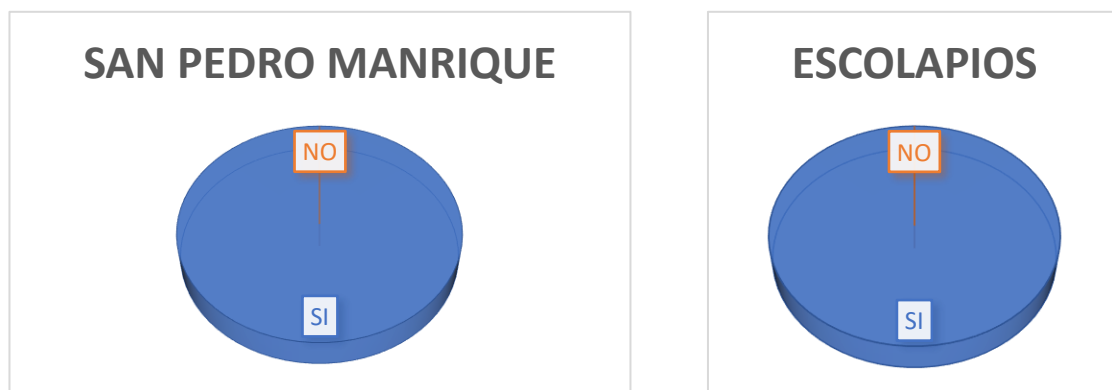


Figura 3 y 4: ¿Cree que el uso de las TIC en el aula es beneficioso para los alumnos y alumnas?

Fuente: elaboración propia.

El porcentaje de resultados en esta pregunta, se asemeja mucho a la anterior, ya que como podemos comprobar, el 100% de todos los docentes, opina que es beneficioso para los alumnos el uso de las TIC en el aula. En los foros de discusión en ambos centros, quedan reflejadas opiniones como, Docente D del C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar “*Es una forma muy innovadora de tratar los contenidos durante las clases*”. Así mismo, uno de los docentes del C.E.I.P San Pedro Manrique (Docente B), afirma “*Es una suerte tener recursos tan eficaces que motiven y a la vez les ayuden a aprender de manera más practica*”.

En las citas de mi Diario de Campo, quedan reflejadas que, prácticamente todos los días de mi proceso de investigación en ambos centros de educación, se ha hecho uso de las TIC en las diferentes clases como herramienta para el trabajo de aula. Un ejemplo de ellos es el siguiente:

Extracto del Diario de Campo 7 de noviembre, Escolapios.

*“La tutora de educación infantil utiliza la PDI como medio para realizar de manera más practica la grafía de las letras que están aprendiendo, siendo así más divertido para los alumnos y alumnas”.*

❖ Pregunta número 3: ¿Se considera a las TIC enemigas de los libros?

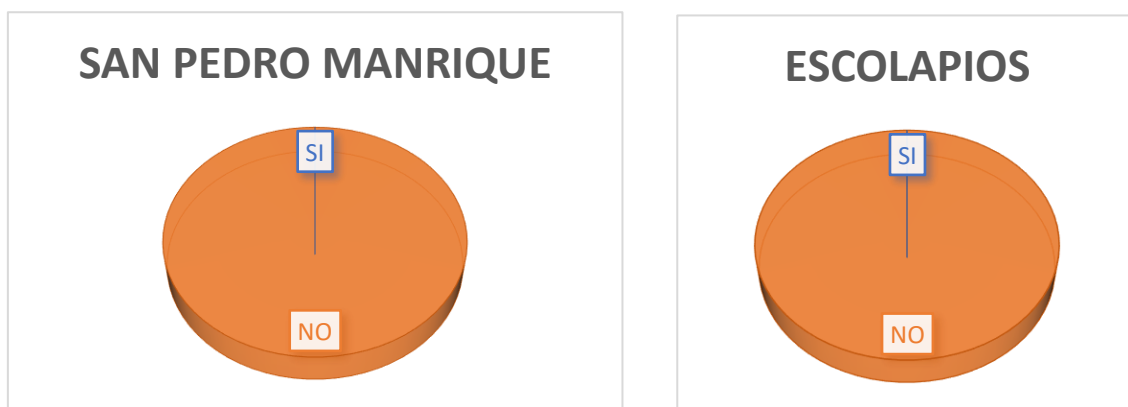


Figura 5 y 6: ¿Se considera a las TIC enemigas de los libros?

Fuente: elaboración propia.

Como podemos comprobar en la imagen, ambos centros concuerdan en que las TIC no se consideran enemigas de los libros, es decir, el 100% de los docentes opina que las herramientas no son una amenaza para los libros o sistema tradicional. Uno de los docentes del C.E.I.P San Pedro Manrique, incluye en la encuesta que, “Desde *mi punto de vista es, o por lo menos, debería de ser complementarias*” (Docente A). También hemos podido comprobar esta afirmación en el foro de discusión de C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, en la que un docente (Docente C) opinó que “...*Aunque últimamente se está hablando de que, con las TIC, todo el sistema tradicional de aprendizaje va a desaparecer, esa gente se tiene que dar cuenta que las TIC van a seguir evolucionando y que es un recurso que facilita y aporta a los niños nuevas formas de aprendizaje que a la vez de motivarlos, se complementa muy bien al aprendizaje tradicional*”.

Extracto del Diario de Campo del 17 de octubre, C.E.I.P. San Pedro Manrique

“*La profesora utiliza de manera complementaria el ordenador con el libro de trabajo de cada etapa, siendo así más visual para los niños a la hora de realizar el trabajo*”.

❖ Pregunta número 4: ¿Con qué frecuencia utiliza las TIC en sus clases?

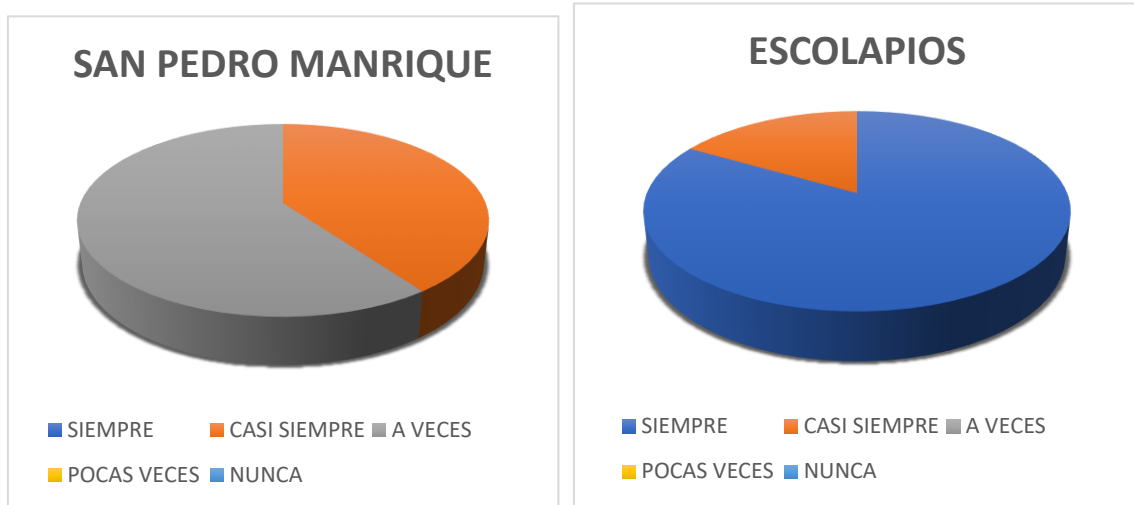


Figura 7 y 8: ¿Con qué frecuencia utiliza las TIC en sus clases?

Fuente: elaboración propia.

Como podemos comprobar en estas respuestas, hay una gran diferencia en cuanto al uso de estas en los distintos centros; mientras que en el C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, todos los docentes usan de manera habitual las TIC en el aula, en el C.E.I.P. de San Pedro Manrique, solo el 60% de los docentes usa “a veces” las TIC, mientras que un 40% lo hace “casi siempre”. Esto puede deberse a algunos factores como el que expuso el Docente C durante el foro de discusión el C.E.I.P. de San Pedro Manrique en el que afirmó que *“Es complicado determinar en qué momento hacer uso de las TIC, ya que en un aula de 25 alumnos y de diferentes edades surgen imprevistos y necesidades nuevas cada 10 segundos, por lo que es muy difícil que todos estén a una misma situación”*; Docente D *“Es casi imposible que habiendo una clase con niños de edades tan diferentes y un solo profesor se pueda realizar alguna actividad en la que estén todos juntos atendiendo”*.

Extracto del Diario de Campo del 5 de diciembre, Escolapios

*“Es la última clase, y cómo cada día las TIC han estado presente en todo momento; hemos empezado la mañana escuchando una canción para seguidamente hacer la grafía de la “d” y la “b” en la PDI. En clase de religión hemos visto un pequeño video sobre Jesús y después hemos hecho una ficha de relacionar también en la PDI. Ahora vamos a empezar a ensayar la canción y el baile de Navidad con la ayuda de un video que ha buscado la profesora”*.

- ❖ Pregunta número 5: ¿Qué clase de dispositivos utiliza durante las clases? (puede seleccionar varias opciones).

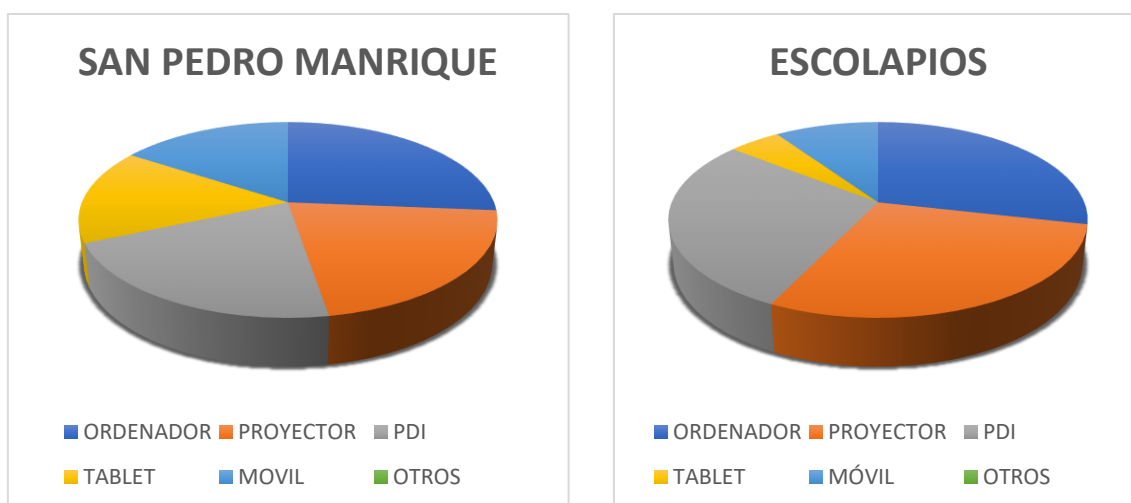


Figura 9 y 10: ¿Qué clase de dispositivos utiliza durante las clases?

Fuente: elaboración propia.

Las respuestas a esta pregunta han sido prácticamente del mismo porcentaje en ambos centros, haciendo una distinción en el uso de la Tablet y el móvil, los cuales apenas tienen uso en el colegio Nuestra Señora del Pilar, pero sí que hacen más uso de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) y del proyector. Durante el foro de discusión en ambos centros, podríamos destacar unos comentarios sobre el tema del uso de los dispositivos muy semejantes. Del C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, Docente E “*Me gustaría que los alumnos pudieran hacer un uso más autónomo de los dispositivos, pero no solo de la PDI, sino también, por ejemplo, de la Tablet, como se hace en otros centros*”. Del C.E.I.P. San Pedro Manrique, destacamos al Docente C “*Sería beneficioso para los niños que pudieran utilizar de manera más autónoma la PDI ya que les resultaría motivador en su aprendizaje, pero por diferencia de edad se convierte en algo muy difícil*”.

Extracto del Diario de Campo del 21 de octubre, San Pedro Manrique

“*Todas las mañanas usamos la PDI como medio para explicar los diferentes trabajos a todos los grupos de edad de niños, he intentamos sacarlos para que manipulen, pero es algo complicado cuando tienes alumnos con tanta diferencia de edad*”.



❖ Pregunta número 6: ¿Tiene dificultades para el uso de las TIC en clase?

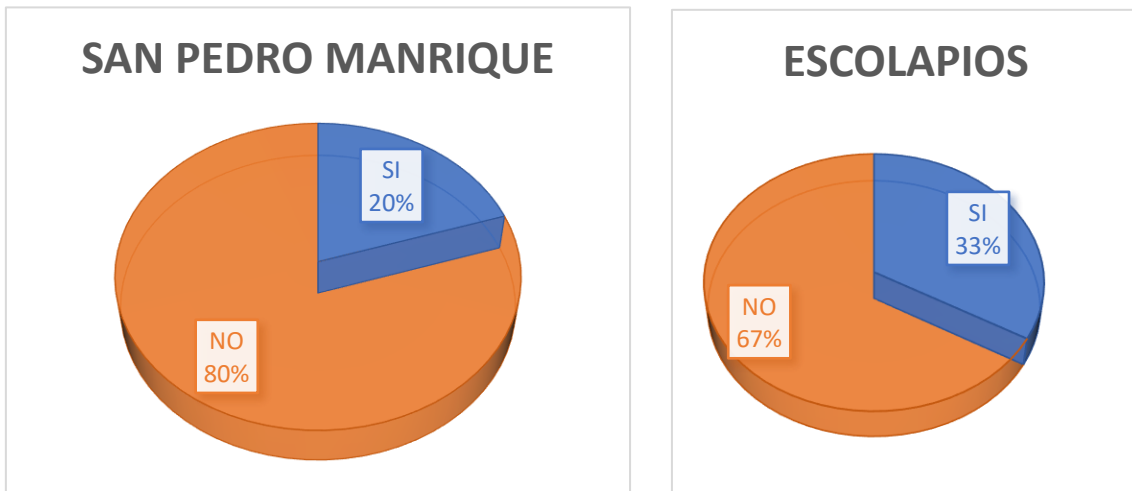


Figura 11 y 12: ¿Tiene dificultades para el uso de las TIC en clase?

Fuente: elaboración propia.

Como podemos observar, para un porcentaje elevado de docentes, el uso de las TIC no supone ninguna dificultad, un 67% de profesores del C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar y un 80% del C.E.I.P. San Pedro Manrique. Por otra parte, aunque es un número bajo de profesores los que sí tienen alguna dificultad, en la sociedad en la que estamos donde las TIC son uno de los pilares fundamentales, es algo que deberíamos solucionar. Esta pregunta y su respuesta fueron tratadas en el foro de discusión en ambos centros, y está muy relacionada con la pregunta 8, en la cual detallaremos lo dicho en las reuniones.

Extracto del Diario de Campo del 21 de noviembre, Escolapios

*“En las clases de inglés, la profesora siempre empieza explicando a través de la Tablet la cual está vinculada a la PDI a través de un programa que les proporciona la propia editorial. Es a una de las profesoras que más he visto utilizar estas herramientas, e incluso sabe dar soluciones a otros profesores en cuanto a este mismo programa de inglés”.*

❖ Pregunta número 7: ¿El uso de las TIC en clase es por...?

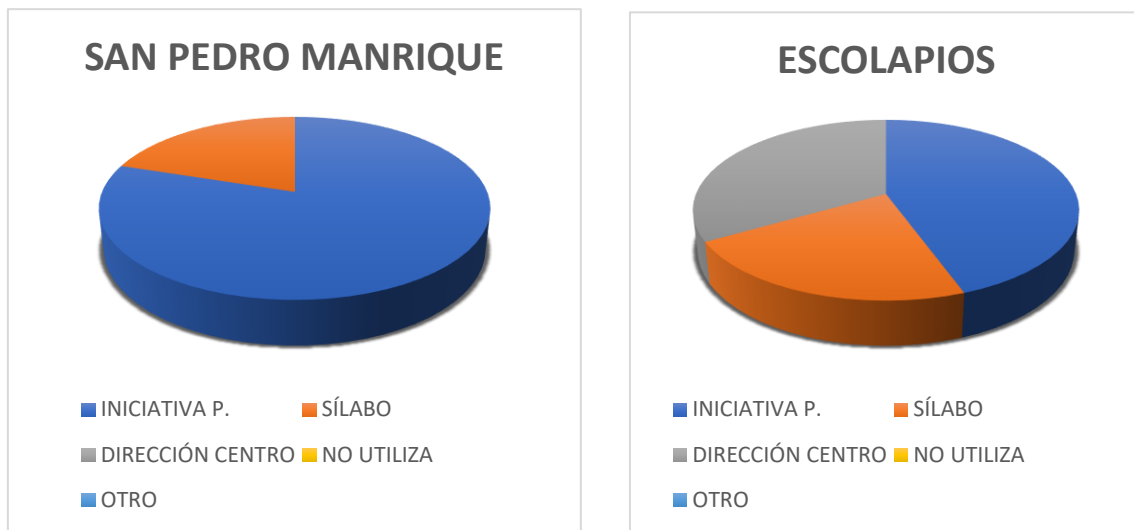


Figura 13 y 14: ¿El uso de las TIC en clase es por...?

Fuente: elaboración propia.

En esta pregunta los docentes decidieron marcar más de una casilla, pero como podemos comprobar el 44% de los docentes de Escolapios y el 80% de los docentes de San Pedro Manrique, hacen uso de las TIC por iniciativa propia. En el foro de discusión del C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, el Docente F afirmó “*El primer día que entre con los niños al aula, lo primero que dice fue utilizar el ordenador y la PDI para empezar a relacionarme con ellos, fue el primer recurso que utilice*”. En el C.E.I.P. San Pedro Manrique, el Docente C comunicó “*Me gusta mostrarles cosas que he buscado en mi tiempo libre para que se diviertan y a la vez aprendan; es reconfortante ver como tus esfuerzos valen la pena cuando ves cómo ponen atención*”.

Por otro lado, también se observa que el uso de las TIC en el aula viene implementado tanto en el sílabo o la planificación de curso y por la propia dirección del centro (33% de docentes en el C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar).

❖ Pregunta número 8: ¿Cómo aprendió el uso de las TIC?

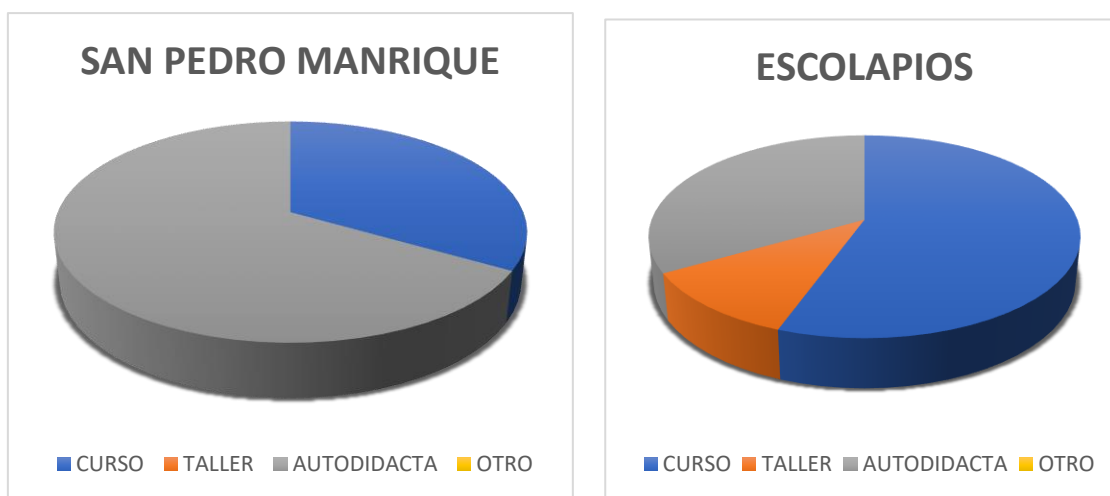


Figura 15 y 16: ¿Cómo aprendió el uso de las TIC?

Fuente: elaboración propia.

Las respuestas a esta pregunta han sido muy diferentes en cuanto a porcentajes, aunque también ha habido docentes que han marcado más de una respuesta. En cuanto a colegio Nuestra Señora del Pilar, un 67% de los docentes aprendieron a usar las TIC a través de un curso y/o taller, de forma complementaria al aprendizaje autodidacta. En cuanto al C.E.I.P. San Pedro Manrique, más de la mitad de docentes aprendieron su uso de manera autodidacta

Como hemos mencionado anteriormente, más concretamente en la pregunta 6, estas dos preguntas estaban muy relacionadas durante la reunión con los profesores. En el foro de discusión en ambos centros, los docentes comentaron las dificultades que tenían en cuanto al uso de las TIC y soluciones que les daban y proponían. Uno de los docentes del colegio de San Pedro Manrique comentó “En el día a día en el aula no tengo problemas cuando uso las tecnologías, pero me preocupa que evolucionen rápidamente y no tenga los conocimientos necesarios para aprovecharlas al 100%” (Docente E). En cuanto a Escolapios, el Docente A comentó “No tengo ninguna dificultad ni a nivel laboral ni personal con las TIC, pero es necesario seguir actualizándose, ya que van a ir avanzando” y el Docente D sugirió “Es necesario que sigamos avanzando y actualizándonos y para ello es necesario que el propio centro nos ofrezca cursos o talleres para ello, así no solo avanzaríamos como docentes, sino también a nivel de centro”.

A continuación, voy a mostrar los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los familiares de ambos centros en relación al tema que estamos trabajando. Se expondrán los gráficos derivados de los cuestionarios y se analizarán, además de comentar algunas respuestas abiertas que tuvieron en relación a ciertas preguntas, ya que no he podido contar con ningún otro recurso debido a la ocupación laboral y personal de las familias.

- ❖ Pregunta número 1: ¿Sabe a qué nos referimos cuando hablamos del uso de las TIC en el aula?

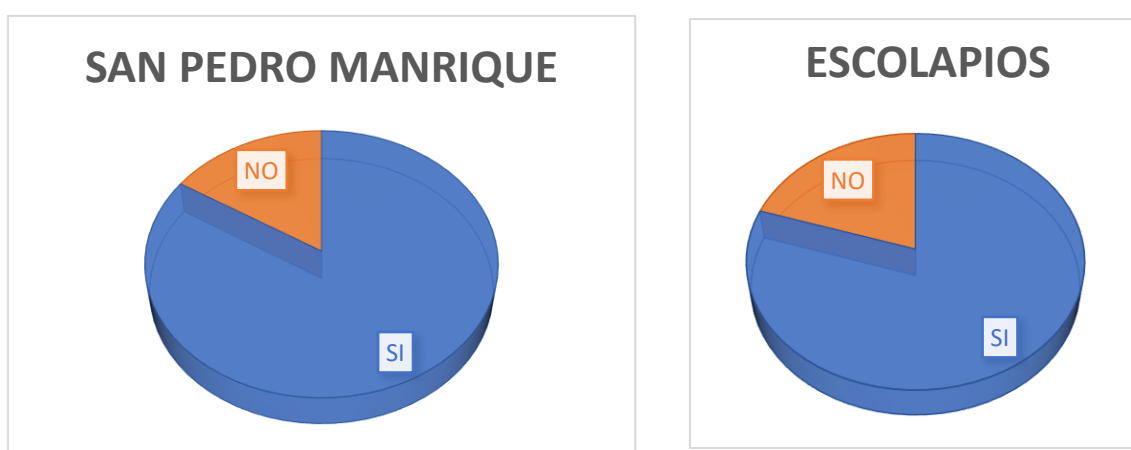


Figura 17 y 18: ¿Sabe a qué nos referimos cuando hablamos del uso de las TIC en el aula?

Fuente: elaboración propia.

En esta pregunta los resultados fueron muy similares, a pesar de la procedencia de las familias, ya que tanto el 84% de los familiares situados en San Pedro Manrique, como el 80% de los familiares que van al C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar (Escolapios), saben a lo que nos referimos cuando hablamos de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

❖ Pregunta número 2: ¿Con qué dispositivos cuenta en casa? (varias opciones).

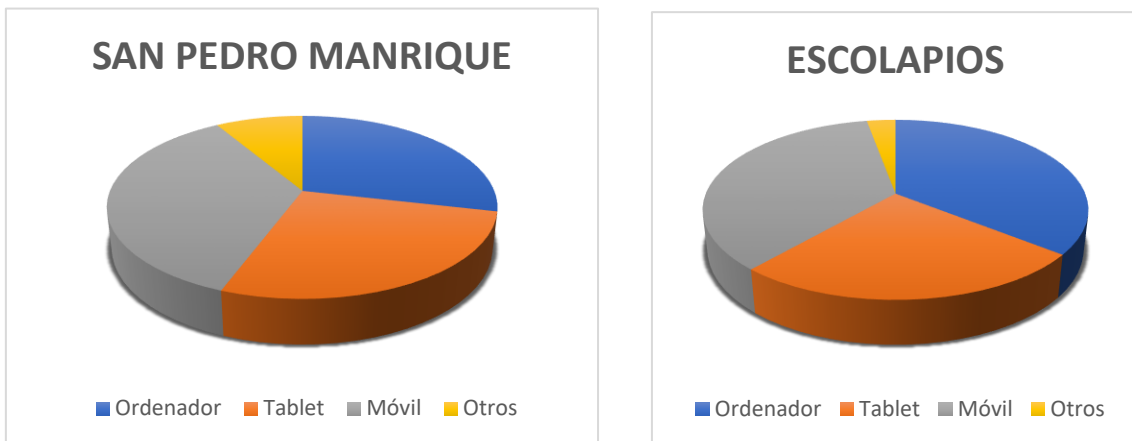


Figura 19 y 20: ¿Con qué dispositivos cuenta en casa?

Fuente: elaboración propia.

❖ Pregunta número 3: De los dispositivos anteriores, ¿en cuáles tiene acceso a internet?

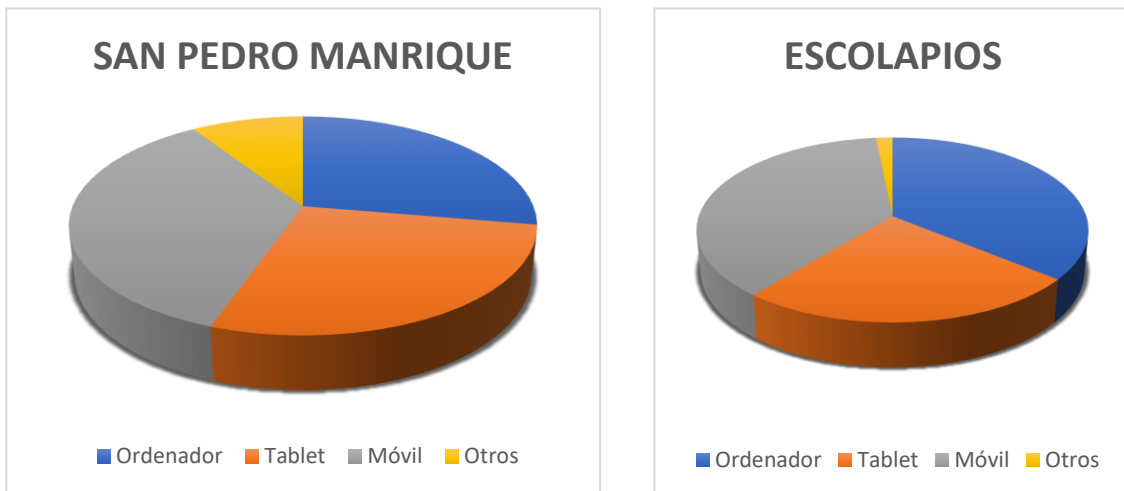


Figura 21 y 22: De los dispositivos anteriores, ¿en cuáles tiene acceso a internet?

Fuente: elaboración propia.

Las preguntas 2 y 3, he decido comentarlas juntas ya que están relacionadas mutuamente. Como podemos observar en ambos centros las familias disponen de los mismos dispositivos en proporciones semejantes, mientras que solo algunas de ellas también han comentado en los cuestionarios que disponen de otros dispositivos como Smart TV, libro electrónico, iPad...

De estos dispositivos, prácticamente, todas las familias tienen acceso a Internet en todos ellos, sin ninguna gran diferencia entre ambos centros y localidades.

- ❖ Pregunta número 4: ¿Cree usted que los niños a temprana edad están inmersos en la tecnología?

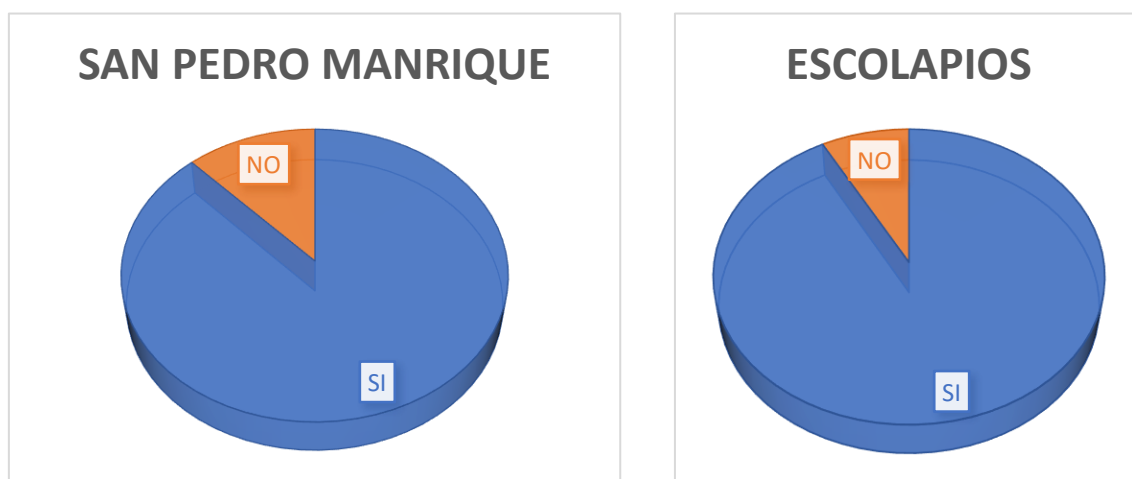


Figura 23 y 24: ¿Cree usted que los niños a temprana edad están inmersos en la tecnología?

Fuente: elaboración propia.

En estas repuestas vemos una clara afirmación en ambas localidades en cuanto a la inmersión en la que están sometidos los niños y niñas a temprana edad en relación a las TIC; tanto el 88% del C.E.I.P. San Pedro Manrique como el 92% del C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, opinan de la misma manera. Solo hay una pequeña diferencia entre familiares de ambas localidades en las que opinan que “No” a esta pregunta, más específicamente, un 12% en San Pedro Manrique y un 8% en Soria capital.

❖ Pregunta número 5: ¿Cuántas horas pasa su hijo/a en Internet al día?

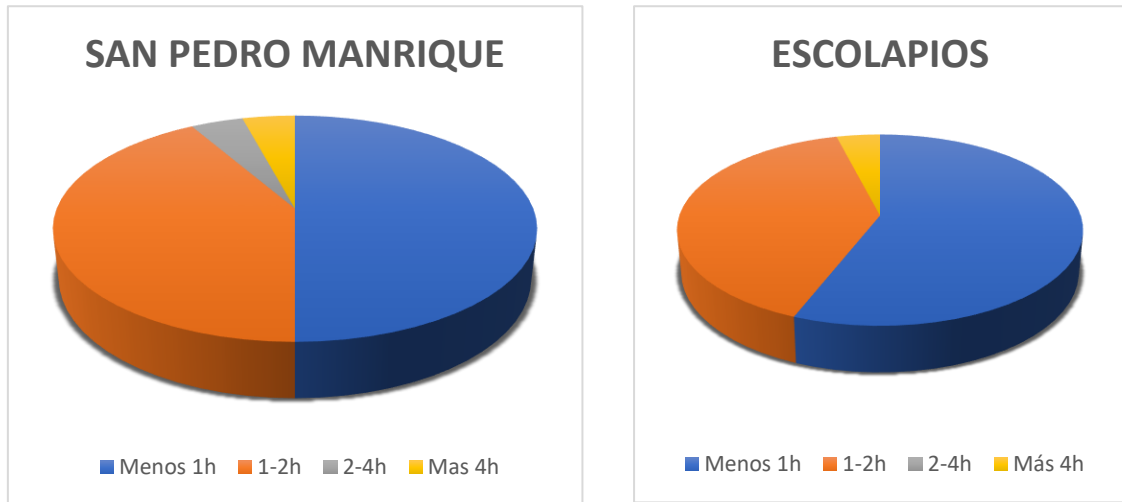


Figura 25 y 26: ¿Cuántas horas pasa su hijo/a en Internet al día?

Fuente: elaboración propia.

A esta pregunta, las respuestas también fueron bastante semejantes; en San Pedro Manrique, un 50% de las familias contestó que su hijo/a pasaba menos de una hora conectado a Internet y un 42% que pasaba entre una y dos horas. Respecto al C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, un 56% contestó que pasaba menos de una hora, mientras que un 40% contestó entre una y dos horas. Como podemos observar en los porcentajes, las familias de ambas localidades dejan a sus hijos, prácticamente el mismo uso a Internet en cuanto a horarios. Sólo un 4% estaban conectados entre dos y cuatro horas y otro 4% pasaba más de cuatro horas conectado a Internet en ambas localidades.

- ❖ Pregunta número 6: ¿Considera que la tecnología es perjudicial para la juventud?

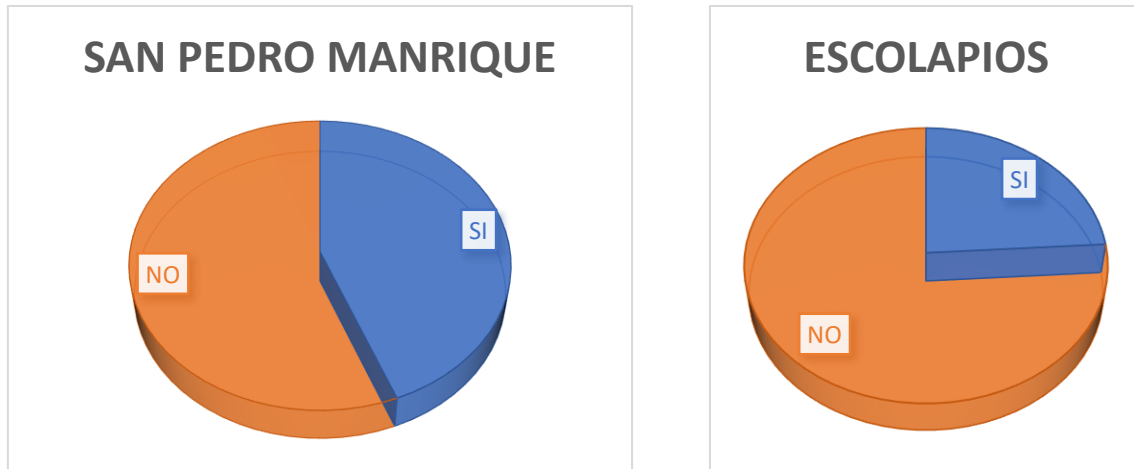


Figura 27 y 28: ¿Considera que la tecnología es perjudicial para la juventud?

Fuente: elaboración propia.

En estas respuestas hay una clara diferencia en cuanto al daño que causan las TIC en la juventud, pero no solo a nivel de porcentaje, sino también de opiniones personales. En el C.E.I.P. San Pedro Manrique, un 56% opina que no son perjudiciales, mientras que un 44% opina que sí lo son. En esta pregunta hemos tenido varios comentarios de los familiares al respecto, como el de Familiar A: *“No es perjudicial cuando se utiliza de forma que seamos conscientes del gran impacto que supone la tecnología en su desarrollo, como en la sociedad, es decir, siendo responsables del manejo de ésta, sacando partido, logrando que sea una experiencia lo más productiva pero sin sustituir la interacción con el mundo exterior”*; el Familiar G: *“ Me gustaría que la juventud disfrutara más de los juegos en la calle”*, o el Familiar E: *“No lo veo perjudicial, de hecho lo considero necesario; lo que es perjudicial es el abuso, como todo”*.

En el C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, también han tenido opiniones semejantes, como, por ejemplo, el Familiar E *“La tecnología no es mala, puede ser malo el uso que se haga de ella”*; el Familiar D *“Demasiado tiempo delante de los dispositivos afecta a su atención”*, o el Familiar H *“Siempre y cuando incentiven el aprendizaje y la motivación para continuar aprendiendo”*.



- ❖ Pregunta número 7: ¿Cree que es necesario que les muestren el uso de las Tic en el aula desde temprana edad?

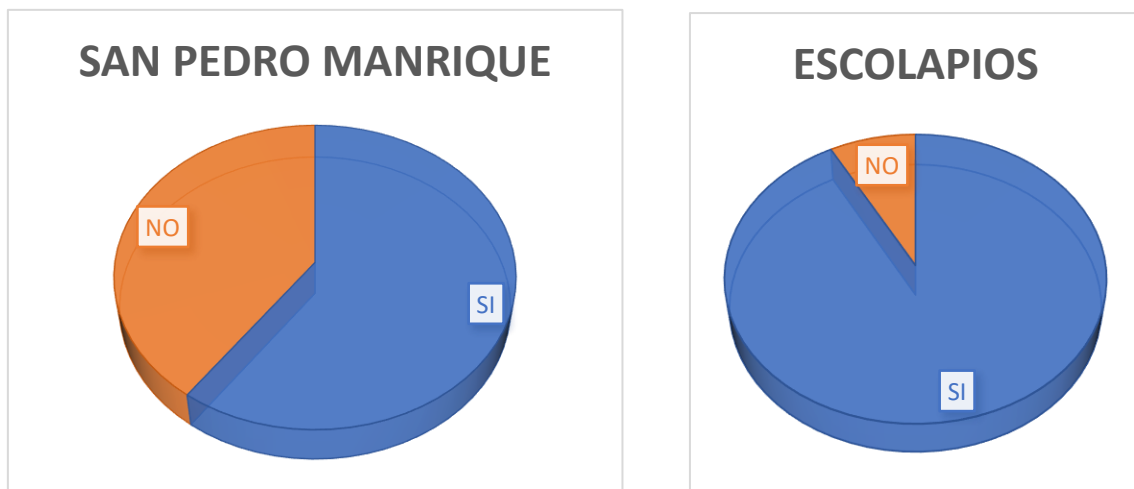


Figura 29 y 30: ¿Cree que es necesario que les muestren el uso de las Tic en el aula desde temprana edad?

Fuente: elaboración propia.

En estos resultados, vemos cómo en San Pedro Manrique un 60% de las familias apoya el uso de las TIC en el aula desde edad temprana, mientras que un 40% no lo hace. A continuación, mostramos algunas opiniones a esta pregunta:

- Familiar C “Con esas edades, es muy pronto enseñar internet. Hay cosas mejores”.
- Familiar E “Vivimos en un mundo tecnológico, no podemos apartarlos”.
- Familiar J “Sí es necesario, para que sean críticos y el uso que hagan de las mismas sea el correcto”.

También tenemos opiniones diversas del C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, en el que un 92% de los encuestados opina que si es necesario frente a un 8% que opina lo contrario.

- Familiar L “Si, en consonancia con la época en la que vivimos”.
- Familiar E “Sí, porque la enseñanza adecuada es la mejor forma de luchar contra el mal uso de las mismas”.
- Familiar H “En la sociedad en la que estamos, el uso de la tecnología es fundamental, ya que nos facilitan la vida social y laboral, por lo tanto, ellos se desarrollan y crecen en este modo de vida y tienen que estar perfectamente integrados.

- ❖ Pregunta número 8a: ¿Sustituyen las nuevas tecnologías al tradicional “papel y lápiz”?

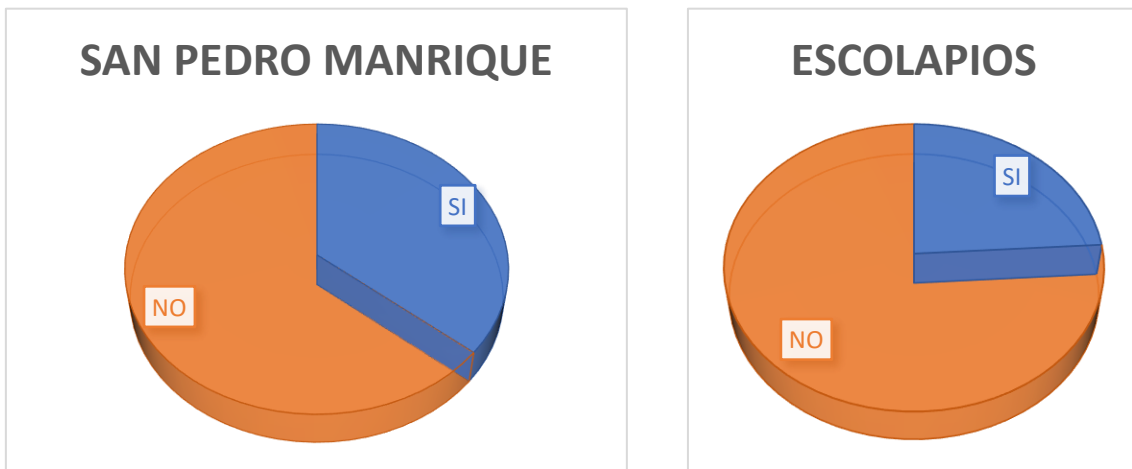


Figura 31 y 32: ¿Sustituyen las nuevas tecnologías al tradicional “papel y lápiz”?

Fuente: elaboración propia.

- ❖ Pregunta número 8b: ¿Y a los libros?

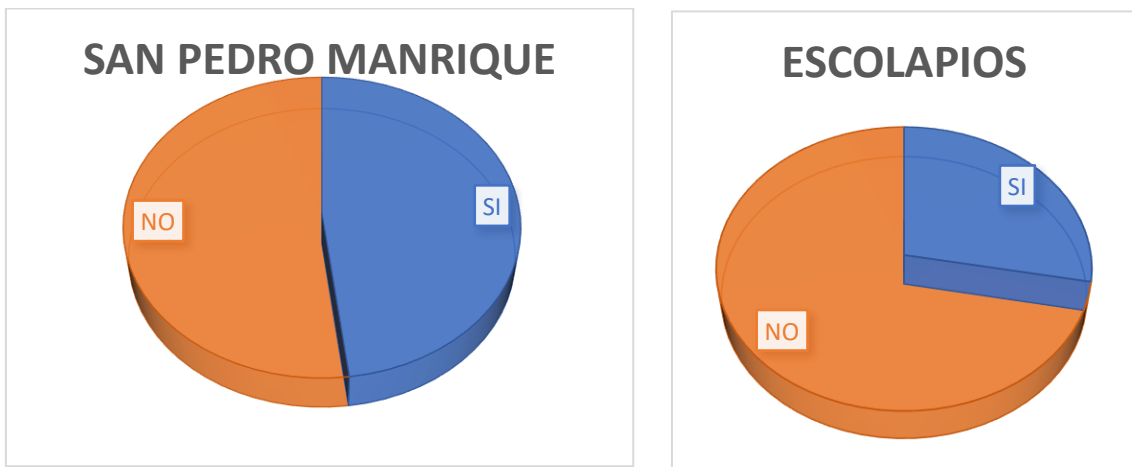


Figura 33 y 34: ¿Y a los libros?

Fuente: elaboración propia.

Como podemos observar, las respuestas a estas preguntas van muy relacionadas. En el C.E.I.P. San Pedro Manrique, un 36% de ellos encuestados opina que el “lápiz y el papel” están o han sido sustituidos por las nuevas tecnologías; y a la vez un 48% también lo piensa con el tema de los libros. En cuanto al C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, solo un 24% lo considera sobre el “papel y lápiz” y un 28% sobre los libros.

De forma paralela, en su mayoría, las familias de ambas localidades, opina que no las están sustituyendo, más concretamente, un 64% y un 52% en el colegio de San Pedro Manrique, y un 76% y 72% en el centro Escolapios.

- ❖ Pregunta número 9: ¿Utiliza alguna herramienta para controlar a su hijo/a en internet?

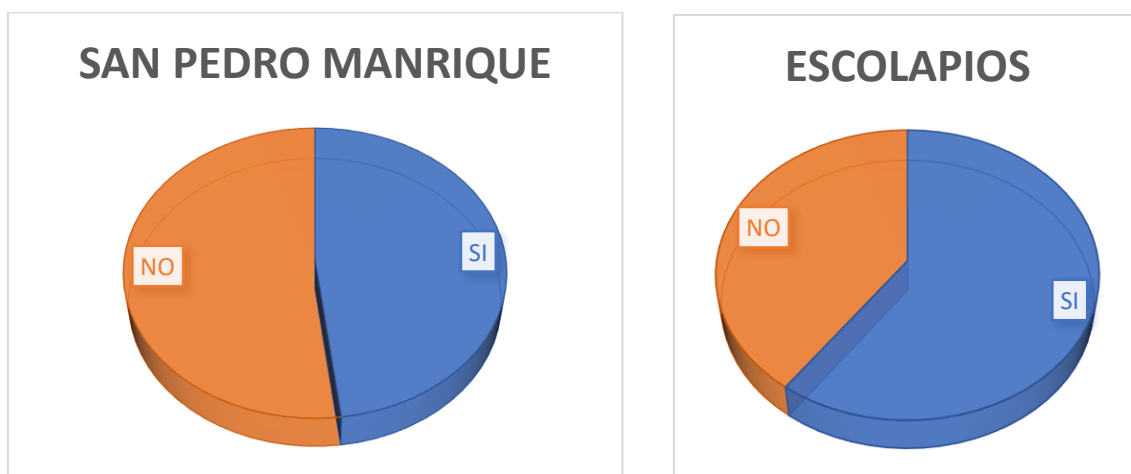


Figura 35 y 36: ¿Utiliza alguna herramienta para controlar a su hijo/a en internet?

Fuente: elaboración propia.

Los resultados en el C.E.I.P. San Pedro Manrique fueron que un 48% de las familias utilizan algún tipo de herramienta para controlar el acceso a Internet de sus hijos, frente a un 52% que no lo realiza. En las encuestas realizadas hubo opiniones variadas a esta pregunta, pero en su mayoría coincidían en una misma respuesta, como el Familiar J “Soy yo quien lo controla, el niño no está solo”, o respuestas como la del Familiar E “Control parental, Norton Family. Estoy siempre con ellos cuando están en Internet”. En el C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, tenemos un 60% de los encuestados que si usan alguna herramienta para su control, frente a un 40% que no utiliza ninguna. Entre las respuestas obtenidas, encontramos argumentos similares a las familias del colegio de San Pedro Manrique, como, por ejemplo, el Familiar C “Control parental y acompañar al niño mientras lo usa” o el Familiar B “Controles parentales”. Pero también tenemos respuestas como la del Familiar M “Bloqueadores” o el Familiar K “Norton Family y YouTube Kids”.

- ❖ Pregunta número 10: ¿Le gustaría saber más acerca del uso de las nuevas tecnologías (TIC)?

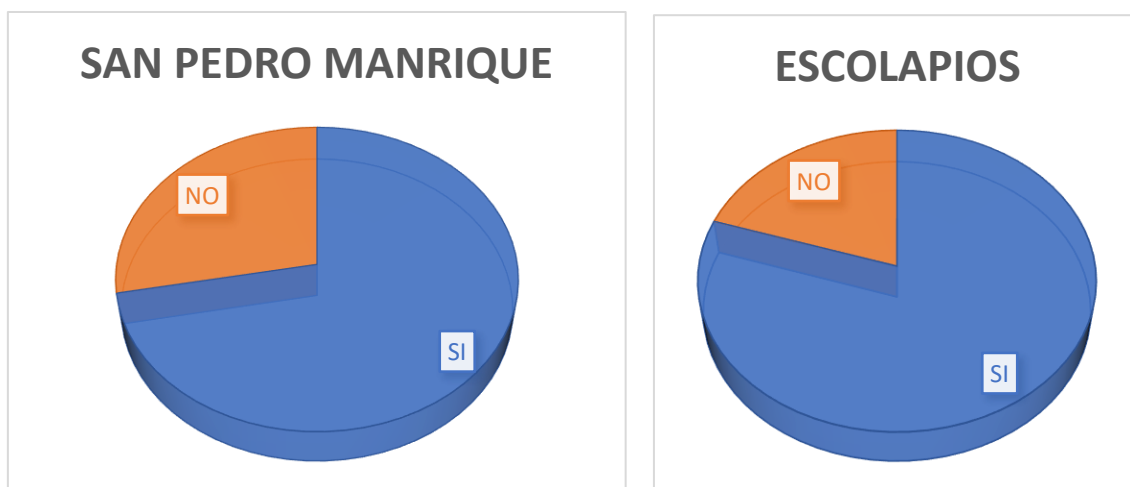


Figura 37 y 38: ¿Le gustaría saber más acerca del uso de las nuevas tecnologías (TIC)?

Fuente: elaboración propia.

Como podemos observar, en ambos centros, las familias están interesadas en saber más acerca del uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), más concretamente un 72% de los familiares en San Pedro Manrique y un 80% en Escolapios (Soria). En las encuestas realizadas, también he recogido opiniones de ambos centros sobre esta pregunta, como por ejemplo, en San Pedro Manrique, donde el Familiar S comenta “*Conocer aplicaciones y juegos para su desarrollo*”; el Familiar R también comentó “*Cómo controlarlos, los efectos negativos y privacidad*”, o como el Familiar A “*Cómo sacar el máximo rendimiento de mis hijos a la hora de utilizar las TIC, qué límites debo establecer, cómo combinar o encontrar un equilibrio entre las tecnologías y el aprendizaje en el mundo real*”. En el C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, las familias también tuvieron opiniones semejantes, como la Familia H “*Posibles herramientas, programas... para el control parental de acceso a Internet, y en qué consiste cada una de ellas*”; la Familia T “*Problemas y soluciones por uso y abuso de las TIC, control parental...*” o el Familiar T “*Cómo controlar a lo que los niños pueden acceder*”.

## 7. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO

En este apartado del trabajo de investigación voy a analizar más detalladamente los resultados obtenidos a través de las diversas herramientas que hemos utilizado para la recolección de los datos anteriormente expuestos. La información recopilada por medio de los cuestionarios (*anexos 1 y 2*), tanto en formato papel, como digital, los foros de discusión y las citas extraídas del diario de campo, nos ofrece la posibilidad de realizar una serie de puntos débiles y fuertes, al igual que las similitudes y diferencias existentes entre ambos centros, rural y urbano. Además de todo esto, utilizaré las respuestas dadas en las preguntas abiertas de los cuestionarios, tanto de los docentes como la de los familiares del colegio de San Pedro Manrique y el C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar.

Para comenzar, podemos observar que en ambos centros se utilizan las TIC diariamente, ya sea en mayor o menos medida, por lo que, desde mi punto de vista, es un **punto fuerte** que debemos destacar; en la sociedad en la que vivimos es muy importante que los alumnos y alumnas observen y sientan cercanas las nuevas tecnologías, y un lugar muy adecuado es el entorno donde pasan la mayor parte del día aprendiendo y socializando. Por otro lado, hay que señalar un **punto débil** observado en este mismo tema, y es la frecuencia; en San Pedro Manrique predomina, con un 60% el “a veces” en el uso de estas, frente a un 83% que las utiliza siempre en el colegio Nuestra Señora del Pilar.

Una de las primeras **semejanzas** que podemos destacar, en relación al día a día en el aula, son los dispositivos que utilizan; el ordenador, el proyector y la PDI son los tres dispositivos de más uso y a la vez herramientas que se utilizan en ambos centros en proporciones semejantes. Observando el día a día en las aulas, he podido concluir que algunos de los recursos más utilizados son aplicaciones como ClassDojo, para recopilar de forma atractiva el comportamiento de los alumnos, y la aplicación que les otorga la editorial AMCO para el aprendizaje de inglés.

Como hemos comentado anteriormente, en la sociedad en la que vivimos, las TIC constituyen uno de los pilares más importantes; de la misma forma, los docentes encuestados opinan, por ejemplo, que es importante implementar las TIC en el aula, ya que están muy integradas en la sociedad; o, como expone otro de los docentes, “están muy presentes en nuestro día a día, por lo que no debemos excluirlas en la escuela”.

Desde mi punto de vista es, tanto un **punto fuerte** como **semejante**, entre ambos centros, con un 100% y un 83% de docentes opinando la necesidad de implementarlas. A modo explicativo, refuerzo la parte de “semejantes”, ya que el 17% restante a ese 83% opina que ya están implementadas.

Otro de los **puntos similares** es que el 100% de los docentes está de acuerdo en que es beneficioso el uso de las TIC en el aula, afirmando que muchos de ellos exponen argumentos como, que se les enseñe a usarlas de una manera responsable; motiva a los alumnos en su aprendizaje; ayuda al desarrollo de múltiples capacidades e inteligencias... Como he podido observar tanto en las opiniones expuestas en los cuestionarios, como en los porcentajes, anteriormente mostrados, ambos centros coinciden en el beneficio que suponen las nuevas tecnologías en el aula.

Actualmente, hay muchas opiniones en la sociedad sobre la sustitución de lo que se conoce como sistema tradicional, el cual engloba, entre otros, los libros, por las nuevas tecnologías, como veremos más adelante. Los docentes encuestados opinan lo mismo, las TIC no son enemigas de los libros; este es otro de los **puntos fuerte y semejantes** que encontramos en esta investigación.

Un **punto débil** que nos encontramos en este trabajo, es la forma en la que han aprendido, o están aprendiendo, los docentes en relación al uso de las TIC. Cómo hemos podido observar ambos centros opinan que es muy importante utilizarlas en el aula por múltiples motivos, pero es muy importante seguir actualizándose ya que estas tecnologías van evolucionando, así opinan en su mayoría. Hemos podido observar que en el C.E.I.P. San Pedro Manrique, solo un 33% de los docentes han aprendido su uso a través de cursos o talleres, frente a un 66% en Escolapios. Ambos porcentajes son, desde mi punto de vista, reducidos; si queremos seguir innovando y actualizados, es necesario seguir aprendiendo sobre estas para ofrecerles a los alumnos y alumnas el mejor referente posible; así comentan algunos de ellos en las entrevistas y en los foros de discusión.

En relación a *las familias*, existen opiniones diversas, pero también semejantes entre ambos centros. He podido observar que, en cuanto al conocimiento sobre qué son las TIC, no hay una gran diferencia, ya que en general todas las familias tienen una idea más o menos desarrollada; pero a la vez existe una gran oposición en cuanto al acercamiento a ciertas edades. En este punto, un 40% de las familias de San Pedro

Manrique considera que no hay que mostrarles las TIC a los alumnos desde temprana edad, con opiniones como “es muy pronto enseñar internet”, “ya tendrán tiempo cuando crezcan”, “es demasiado pronto”. Como podemos observar, respecto a este tema hay una clara diferencia entre una localidad y otra.

Una de las claras **diferencias** que podemos observar, y que ya hemos comentado en relación a los docentes, es esa desconfianza a una “sustitución” del sistema tradicional. Aunque en su mayoría los familiares de ambos centros opinan que las TIC no son un sustituto del tradicional “papel y lápiz” y de los libros, aún hay un gran porcentaje que si lo piensa; sobre todo, observamos un porcentaje más elevado en San Pedro Manrique. Esto puede deberse, como en el punto anterior, a una falta de conocimientos más relacionados a la sociedad, que a las tecnologías como soporte físico. Por otro lado, he observado, que, a la hora de controlar el acceso a internet de los más pequeños, la mayoría de ellos contestaron que sí utilizaban algún recurso, pero a la hora de explicar dicha herramienta, la mayoría de las familias respondía que utilizaban el control parental.

En relación a los dispositivos con acceso a Internet y el tiempo que los niños y niñas pasan accediendo a ellos, he observado una gran **semejanza**, ya que prácticamente todas las familias tienen en común los mismos dispositivos, como son ordenador, Tablet y móvil, al igual que el tiempo de dedicación a diferentes plataformas, ya que, en su mayoría, les permiten entre menos de 1 hora y 1-2 horas.

Al igual que a los docentes se les preguntó si era importante recibir más información en relación a las nuevas tecnologías, también lo hicimos con los familiares de los alumnos, a lo que nos respondieron en su mayoría que les gustaría saber más acerca de diferentes temas como son:

- Mayores herramientas de trabajo y control.
- Riesgos.
- Privacidad.
- Aplicaciones y juegos para su desarrollo.
- Etc.

En general los docentes de ambos centros, C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar (Escolapios) y el C.E.I.P. San Pedro Manrique, han respondido de manera similar a los cuestionarios repartidos, por lo que no hemos observado una gran diferencia en cuanto a

los recursos o conocimientos que se emplean en el uso de las TIC en relación a un centro urbano y otro rural. La única diferencia más destacada ha sido, la forma de aprender sobre las TIC, donde más de la mitad de los docentes de San Pedro Manrique, han aprendido a utilizarlas de manera autodidacta. En este punto vemos una clara diferencia con el C.E.I.P. Nuestra Señora del Pilar, donde el 66% de los docentes han recibido algún curso o taller, ofrecido por el propio centro.

Este último tema es algo muy importante, sobre todo como docentes, ya que estas herramientas están en continua evolución, extendiéndose e innovándose, por ello debemos estar en continuo aprendizaje y actualizándonos, para poder estar al mismo nivel al que avanza la sociedad tecnológica y poder ofrecerles y acercar a nuestros alumnos y alumnas recursos, aplicaciones y un buen uso de estas, para que sigan desarrollándose hacia el futuro, de manera correcta, en esta nueva era digital.

Desde mi punto de vista, hay temas que se podría mejorar, tanto a nivel docente, como familiar; en primer lugar, sería necesario que se utilizaran los mismo recursos de manera similar durante el día a día en el aula en ambas localidades, es decir, veo importante utilizar siempre estos recursos para acercar a los alumnos a ellas, problema que habría que solucionar en algunos centros debido al número de alumnos y a las diferentes edades que hay en algunas aula, más concretamente, atendiendo al ámbito rural, que impide esta utilización.

Por otro lado, considero que el ámbito rural está más abandonado en cuanto a oportunidades en relación a las TIC, como son cursos, talleres, charlas... Hemos podido comprobar, que, en cuanto a dispositivos, entorno urbano y rural disponen de las mismas herramientas, usando todas ellas, en proporciones semejantes; pero en relación a la actualización y aprendizaje de nuevos conocimientos sobre las TIC, el ámbito rural queda reducido en cuanto a este tipo de oportunidades.

En relación a las familias, opino que es necesario que se les ofrezca algún curso o taller sobre las nuevas tecnologías, ya que, si no tiene unos conocimientos básicos y/o actualizados, es improbable que puedan ofrecerles a sus hijos e hijas un buen acercamiento y conocimiento sobre las TIC, impidiendo así que se desarrollen de manera satisfactoria y autónoma en la sociedad. También sería necesario que las familias conocieran cómo tratamos las nuevas tecnologías en el aula, para que tuvieran



conocimiento del buen uso que se hace en el aula y lo que les transmite a los alumnos, entre ellas, motivación, autoestima, seguridad, diversión...

Uno de los temas que más me preocupa es esa inseguridad que tienen algunas familias hacia las TIC, ya que es un sentimiento que les pueden llegar a transmitir a sus hijos y resultaría perjudicial para ellos; entre esas inseguridades, está el recelo a que las nuevas tecnologías sustituyan a los libros y a la forma tradicional de escribir; es cierto que, en la actualidad, existen algunas escuelas en las que los niños trabajan con sus propias Tablet, escribiendo, leyendo... , o se utilizan libros electrónicos, móviles... para realizar múltiples tareas de este tipo, pero los libros y la forma de escribir de “papel y lápiz” son recursos necesarios para los niños, que además de desarrollar capacidades motrices muy beneficiosas para ellos, transmiten sentimientos y emociones que un ordenador o Tablet no puede transmitir; por otro lado hay que ser conscientes de que las TIC van a seguir evolucionando y desarrollando mejoras, por lo que habrá que encontrar la forma de complementar, de amera equilibrada, dichos recursos, con los sistemas y herramientas tradicionales, como hemos estado haciendo hasta la actualidad.

Por todo ello, y tras las carencias observadas, propongo la creación de un entorno web, donde docentes, familias, alumnos y alumnas de ambos centros, rural y urbano, tengan acceso de manera igualitaria, pudiendo intercambiar información entre docentes, familias y familia-docente, a la vez que, estar informado de diferentes recursos y herramientas que se vayan presentando, para estar actualizados e instruidos en relación al tema de las nuevas tecnologías o TIC.

A continuación, voy a mostrar una aproximación de modelo del entorno web que mantendría, principalmente, a docentes y familias interconectadas.

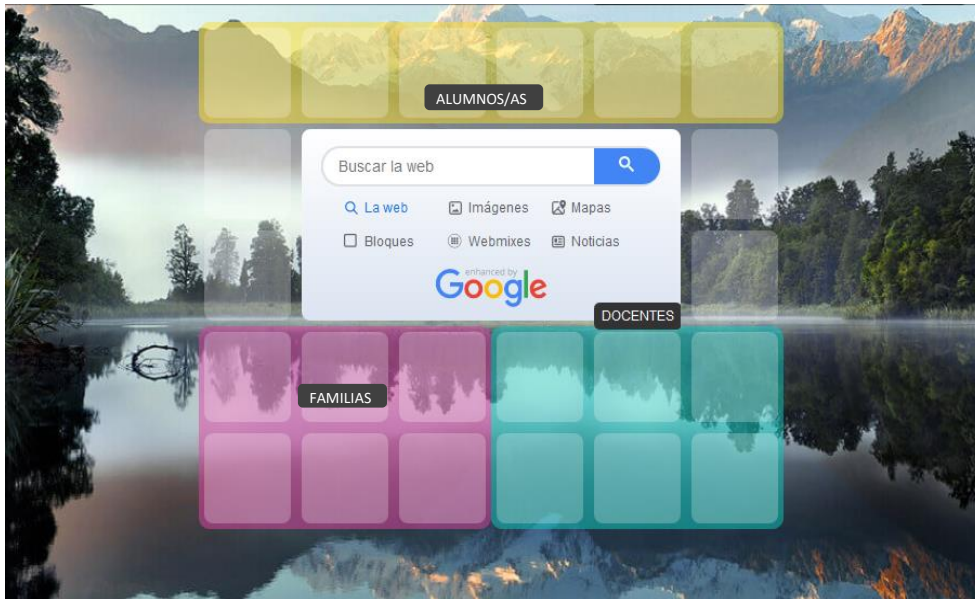


Figura 39: Entrada entorno web. Aplicación creada con Symbaloo.

Fuente: elaboración propia



Figura 40: Desplegable bloque docentes. Aplicación creada con Symbaloo.

Fuente: elaboración propia.



Figura 41: Desplegable bloque familias. Aplicación creada con Symbaloo.

Fuente: elaboración propia.



Figura 42: Desplegable bloque alumnos. Aplicación creada con Symbaloo.

Fuente: elaboración propia.

Como podemos observar, contaríamos con tres bloques o carpetas, que se irían actualizando cada poco tiempo, las cuales se dividen en “Alumno/a”, “Familia” y “Docente”; a su vez, cada bloque se dividiría en subcarpetas que contendrían recursos o herramientas que facilitarían el uso y la intercomunicación en relación a las TIC entre los dos centros. Ambas instituciones, contarían con un código o dirección de página web, los cuales le redirigirían a esta plataforma, en la cual encontrarían diversos instrumentos, como, por ejemplo, cursos online y presenciales dirigidos por CFIE, recursos innovadores para trabajar en el aula diversos contenidos, aplicaciones como Skype para fomentar la intercomunicación entre docentes y familias, ideas y actividades para combinar sistema tradicional y TIC...

Este tipo de plataforma, fomentaría y a su vez, solventaría, la mayoría de carencias o debilidades que me he ido encontrando a través de esta investigación, en ambos centros de educación infantil. Además, la forma de utilizar este recurso es muy simple para el usuario, además de atractiva y completa, ya que iría actualizándose con nuevos contenidos, cursos, informaciones... para poder seguir estando actualizados, en cuanto a las nuevas tecnologías, tanto familias como docentes. La modificación, incorporación y actualización de contenidos estaría a cargo de los docentes de ambas instituciones y de los alumnos, siempre que estuvieran bajo supervisión del profesorado. El acceso libre a la comunidad docente y alumnado permitirá un intercambio de información más productivo y dinámico, creando una intercomunicación en relación a un mismo objetivo, las TIC.

## 8. CONCLUSIONES

Las TIC o Tecnologías de la Información y la comunicación se han convertido en un pilar fundamental en la sociedad actual en la que vivimos, cambiando y actualizándose hasta tal punto, que la propia sociedad ha tenido que ir evolucionando con ella. Las Tic están muy presentes en el día a día y por ello, la propia sociedad debe fomentar el aprendizaje y acercamiento de las TIC, desde temprana, edad dentro del sistema educativo.

Para que todo esto se desarrolle correctamente, los docentes deben de crear estrategias innovadoras y eficientes para que los alumnos desarrollen tanto los conocimientos teóricos como las habilidades practicas (Núñez, Barzotto, y Tobón, 2018a) necesarias para el desarrollo de estas actividades; además, debemos dotarles de unas herramientas adecuadas que garanticen el buen uso de estos conocimientos y competencias específicas (Torres, Núñez, Caro y Alvarado, 2018), más concretamente, la competencia digital.

Debido a esto, el profesorado debe recibir, por parte del centro educativo, una serie de conocimientos necesarios para que puedan seguir desarrollando su función en relación a la competencia digital, implementando las TIC en el aula, de manera complementaria al sistema tradicional que se ha llevado a cabo anteriormente en los centros. Para ello, el sistema educativo tendrá que afrontar una serie de dificultades en relación a la incorporación de las TIC, frente a la organización y la cultura tradicional de la escuela (Medina, y Ballano, 2015; Alonso y otros, 2010), según la cual, un estudio de Losada, Correa, y Fernández (2017) concluyen que los recursos didácticos tradicionales son los más frecuentemente utilizados: libros de texto (61,3%), pizarra tradicional (53,6%) y cuadernos del alumno, enciclopedias y documentos en papel (50,3%).

Por otro lado, y no menos importante, la escuela debe de estar en constante comunicación y cooperación con las familias, para conseguir y fomentar la incorporación adecuada de las TIC en el entorno del niño, de manera responsable y segura, para así, conseguir un correcto asentamiento de los conocimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Todo este desarrollo de competencia digital, debe desarrollarse de manera igualitaria en todos los centros educativos, tanto urbanos como rurales, ya que se trata de la educación activa y eficiente de todos los niños y niñas. En pleno siglo XXI luchamos por la igualdad de derechos y deberes, por ello, no podemos dotar de mayores recursos a los centros localizados en capitales o localidades grandes, dejando atrás aquellos pueblos más lejanos. Todas las personas tenemos el mismo derecho de recibir una enseñanza cargada de conocimientos y tecnología.

Finalmente, debemos de tener en cuenta que, dado el continuo avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como comunidad y más específicamente, como docentes, debemos estar en continuo aprendizaje y actualización, para seguir innovando e incorporando las TIC de manera adecuada y segura, no solo en las aulas, sino en el entorno completo del niño.

## 9. REFERENCIAS

### Referencias bibliográficas

- Area, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, N°222, pp. 42-47.
- Armijo-Cabrera, Muriel. (2018). Deconstruyendo la noción de inclusión: Un análisis de investigaciones, políticas y prácticas en educación. *Revista Electrónica Educare*. 22(3), 1-26.
- Bassani, P.B y Da Silva, N.J. (2016). Ensinar e aprender em/na rede: diferentes abordagens teórico-práticas do conceito de ambientes pessoais de aprendizagem. *Jornada de Atualização em Informática na Educação*, 5(1), 78-112.
- Cabero, J. (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coords): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales* (pp. 197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Cacheiro, M.L. (2014). *Educación y Tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Madrid: Editorial UNED.
- Claro, M. (2010). Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes. Estado del arte. *CEPAL- Colección Documentos de Proyectos*. No. 339 (LC/W.339). Santiago de Chile.
- Cobo Romaní, J. C. (2011). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *En Zer-Revista de Estudios de Comunicación*, 14(27), 295-318.
- Del Moral, M. E., y Rey, B. (2015). Experiencia innovadora: realización de relatos digitales en el aula de educación infantil. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 32, 1-16.

- Diezmas, E. N. M., y Graells, P. M. (2016). La mejora del aprendizaje a través de las nuevas tecnologías y de la implantación del currículo bimodal. *Multiárea. Revista de didáctica*, (7), 7-30.
- Duarte, J. y Reparaz, C. (2011). Enseñar y aprender con las TIC. *Estudios sobre Educación*, 20, 9-19.
- Fernández-Cruz, F. J. y Fernández-Díaz, M. J. (2016) Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 46(24), 97-105.
- García-Valcárcel A., (1998) La actitud de los futuros maestros hacia las Nuevas Tecnologías [*Revista Electrónica de Tecnología Educativa*] Edutec 97.
- Haag, S., Cummings, M. y McCubbrey, D. J. (2004). *Management information systems for the information age*. New York: McGraw-Hill
- Imaniah, I., y Fitria, N. (2018). Inclusive education for students with disability. SHS, Web Conferences, 49(00039)
- Krüger, K. (2006) El concepto de Sociedad del Conocimiento. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. XI, Nº 683. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Losada, D., Correa, J. M. y Fernández, L. (2017). El impacto del modelo «un ordenador por niño» en la Educación Primaria: Un estudio de caso. *Educación XXI*, 20(1), 339-361.
- Maestre, M.<sup>a</sup>. M., Nail, Ó., y Rodríguez-Hidalgo, A. (2017). Desarrollo de competencias TIC y para la educación inclusiva en la formación inicial práctica del profesorado. [Advance online publication]. 3(69). 1-16.
- Majó, J. y Marqués, P. (2002). *La revolución educativa en la era internet*. Barcelona: Cisspraxis.
- Medina, A. y Ballano, S. (2015). Retos y problemáticas de la introducción de la educación mediática en los centros de secundaria. *Revista de Educación*, 369, 135-158.

- Meza, S.R. y Tobón, S. (2017). El director escolar desde el enfoque socioformativo. Estudio documental mediante la cartografía conceptual. *Revista de pedagogía*, 38(102), 164-194).
- Nieto, E. y Marqués, P. (2015). La mejora del aprendizaje a través de las nuevas tecnologías y de la implantación del currículo bimodal. *Multiárea: revista de didáctica*, 7, 7-30.
- Núñez, C., Barzotto, V. y Tobón, S. (eds.) (2018a). *Prácticas docentes y transformación de las aulas. Rutas de investigación educativa en Brasil, Colombia y México*. Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Núñez, C. y Tobón, S. (2018b). Sujeto y teletrabajo: identidad, mediaciones tiempo espacio y requerimientos contemporáneos. En Molina, C., Villegas, G., Carantón N, I.J. y Núñez, C. *El teletrabajo como tendencia contemporánea: estructuras, procesos y sujetos* (pp. 101-138). Medellín: Sello editorial Universidad de Medellín.
- Pelgrum, W, y Law, N. (2003). *ICT in education around the World: trends, problems and prospect*. París: International Institute for Educational Plannig, UNESCO.
- Reboloso, R., (2000) *La Globalización y las Nuevas tecnologías de Información*. México DF. Editorial Trillas.
- Roblizo, M.J, y Cózar, R. (2015). Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: Hacia una alfabetización tecnológica real para docentes. *Pixel-Bit*, (47), 23-39.
- Román, M., Cardemil, C., y Carrasco, A. (2011). Enfoque y metodología para evaluar la calidad del proceso pedagógico que incorpora TIC en el aula. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. Volumen 4, No. 2. pág. 8-35.
- Sunkel, G., Trucco, D. y Espejo, A. (2014). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).



- Tiburski, G., Moreira, G.T. y Misaghi, M. (2017). Dispositivos Móveis Como Ferramenta Educativa em uma Instituição de Ensino Profissionalizante. *Revista espacios*, 38(29), 32.
- Tobón, S., Guzmán, C.E., Hernández, J.S, Cardona, S. (2015). Sociedad del conocimiento: Estudio documental desde una perspectiva humanista y compleja. *Paradigma*, 36(2), 7-36.
- Tobón, S. y Núñez, C. (2006). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano. *Revista Escuela de Administración y Negocios*, 58, pp. 27-40.
- Torres, B.L. (2016). El rol del profesorado en los nuevos escenarios tecnológicos: competencias digitales. En Barroso, O.J. y Cabero, A.J (coords.). *Nuevos escenarios digitales. Las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular* (pp. 383-398) Madrid: Pirámide.
- Torres, R., Núñez, C., Caro, F. y Alvarado, P. (2018). La dinámica del conocimiento. Una integración entre las prácticas de aula y el desempeño académico. En Núñez, C., Barzotto, V., Tobón, S. (Eds.) *Escuchando las voces en aulas escolares. Experiencias significativas y transformación de las prácticas docentes*. Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Vivancos, J. (2013). El futuro de la educación y las TIC. *Padres y Maestros. Publicación de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales*, (351), pp. 22-26.

### **Referencias legislativas e institucionales**

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), *Boletín Oficial del Estado* (BOE). Nº 106, 4/05/2006.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), *Boletín Oficial del Estado* (BOE). Nº 295, 10/12/2013.
- Memoria de plan de estudios del título de grado maestro -o maestra- en educación infantil por la universidad de Valladolid (Versión 4, 23/03/2010).

Orden EDU/721/2008, de 5 de mayo, por la que se regula la implantación, le desarrollo y la evaluación del segundo ciclo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León (BOCYL). Nº 89, 12/05/2008.

Orden EDU/573/2017, de 4 de julio, por la que se dispone la puesta en funcionamiento de centros públicos educativos y se modifica el ámbito de colegios rurales agrupados (BOCYL). Nº 132, 12/07/2017.

# ANEXOS

# Anexo 1

## **ENCUESTA PARA EL DOCENTE DE LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL EN RELACION CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.**

Esta encuesta va dirigida a los profesores y profesoras de la etapa de educación infantil, consistente en el uso y la relación con las nuevas tecnologías (TIC). El objetivo es realizar una investigación de estas en los diferentes centros propuestos, centrados en Educación Infantil.

Este cuestionario se realizará de forma anónima y sólo será utilizado para el propio trabajo de investigación.

Nombre del centro: \_\_\_\_\_

Curso/etapa de educación infantil: \_\_\_\_\_

1. ¿Cree que es necesario implementar las TIC en el aula?

- a) Si
- b) No

En caso afirmativo, ¿por qué?

2. ¿Cree que el uso de las TIC en el aula es beneficioso para los alumnos y alumnas?

- a) Si
- b) No

Y ¿Por qué?

3. ¿Se considera a las TIC enemigas de los libros?

- a) Si
- b) No

En caso afirmativo ¿por qué?

4. ¿Con que frecuencia utiliza las TIC en sus clases?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Pocas veces
- e) Nunca

5. ¿Qué clase de dispositivos utiliza durante las clases? *(puede seleccionar varias opciones)*
- a) Ordenador
  - b) Proyector
  - c) Pizarra digital (PDI)
  - d) Tablet
  - e) Móvil
  - f) Otros (especifique cuál):
6. ¿Tiene dificultades para el uso de las TIC en clase?
- a) Si
  - b) No
- En caso afirmativo, especifique cual/cuales:
7. ¿El uso de las TIC en clase es por...?
- a) Iniciativa propia
  - b) Viene recogido en el sílabo
  - c) Lo sugiere la dirección del centro
  - d) No utiliza
  - e) Otro:
8. ¿Cómo aprendió el uso de las TIC?
- a) Curso (especifique cuál)
  - b) Taller (especifique cual)
  - c) Autodidacta
  - d) Otro:
9. ¿Considera importante recibir más formación acerca del uso de las TIC? ¿Por qué?
10. ¿Los contenidos son adquiridos más rápidamente por los alumnos y alumnas cuando se presentan a través de las TIC?

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo 2

### **ENCUESTA PARA LOS FAMILIARES DEL ALUMNO SOBRE LA RELACION Y USO DE LAS TIC.**

Esta encuesta va dirigida a los familiares (padres, madres, tutores...) de los alumnos y alumnas de la etapa de educación infantil, consistente en el uso y la relación con las nuevas tecnologías (TIC). El objetivo es realizar una investigación de estas dentro del entorno del niño o niña.

Este cuestionario se realizará de forma anónima y sólo será utilizado para el propio trabajo de investigación.

#### CUESTIONARIO

1. ¿Sabe a qué nos referimos cuando hablamos del uso de las TIC en el aula?
  - a) Si
  - b) No
  
2. ¿Con qué dispositivos cuenta en casa? (*varias opciones*)
  - a) Ordenador
  - b) Tablet
  - c) Móvil
  - d) Otros:
  
3. De los dispositivos anteriores, ¿en cuáles tiene acceso a internet?
  - a) Ordenador
  - b) Tablet
  - c) Móvil
  - d) Otros:
  
4. ¿Cree usted que los niños a temprana edad están inmersos en la tecnología?
  - a) Si
  - b) No
  
5. ¿Cuántas horas pasa su hijo/a en Internet al día?
  - a) Menos de 1 hora
  - b) Entre 1-2 horas
  - c) Entre 2-4 horas
  - d) Más de 4 horas

6. ¿Considera que la tecnología es perjudicial para la juventud?

- a) Si
- b) No

Comente su opinión:

7. ¿Cree que es necesario que les muestren el uso de las Tic en el aula desde temprana edad?

- a) Si
- b) No

Y ¿por qué?

8. ¿Sustituyen las nuevas tecnologías al tradicional “papel y lápiz”?

- a) Si
- b) No

¿Y a los libros?

- a) Si
- b) No

9. ¿Utiliza alguna herramienta para controlar a su hijo/a en internet?

- a) Si
- b) No

En caso afirmativo, especifique cuál:

10. ¿Le gustaría saber más acerca del uso de las nuevas tecnologías (TIC)?

- a) Si
- b) No

¿Qué le gustaría saber?

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**