



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**Grado de implementación de las TIC en el aula. Analizando el estado de la cuestión desde diferentes ámbitos educativos.**

Presentado por Sofía Asensio Jaray

Tutelado por: Eduardo García Zamora

Soria, 27/06/2022

## **RESUMEN**

En el trabajo realizado a continuación se analiza el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) dentro del ámbito educativo, concretamente en los cursos de 5º y 6º de Educación Primaria, analizando su uso en dos centros de dos comunidades autónomas diferentes, siendo estas Castilla y León y Navarra. El principal objetivo es obtener una serie de resultados que contengan información de los dos centros educativos para tratar de dar algún tipo de solución que solvete sus carencias frente al uso de las TIC dentro del aula.

## **PALABRAS CLAVE**

Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), educación, innovación, profesorado, enseñanza, aprendizaje.

## **ABSTRACT**

In the work carried out below, the use of ICT (Information and Communication Technologies) within the educational field is analyzed, specifically in the 5th and 6th grades of Primary Education, analyzing its use in two centers of two autonomous communities. different, these being Castilla y León and Navarra. The main objective is to obtain a series of results that contain information from the two educational centers to try to provide some type of solution that solves their deficiencies in the use of ICT in the classroom.

## **KEY WORDS**

Information and Communication Technologies (ICT), education, innovation, teachers, teaching, learning.

# ÍNDICE

Introducción .....	- 4 -
Objetivos .....	- 6 -
Justificación .....	- 8 -
Marco teórico .....	- 9 -
Concepto TIC .....	- 9 -
Ventajas e inconvenientes del uso de las TIC.....	- 11 -
Análisis del sistema educativo de las tic en Navarra y Castilla y León. ....	- 14 -
Uso de las TIC durante el covid.....	- 17 -
Metodología. diseño .....	- 18 -
Exposición de los resultados.....	- 21 -
Análisis del alcance del trabajo .....	- 39 -
Conclusiones .....	- 41 -
Bibliografía y referencias .....	- 43 -
Apéndices.....	- 46 -

# INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen gran importancia en nuestra sociedad actual. Cada vez encontramos en nuestro día a día las TIC de manera más creciente, consiguiendo que nuestra vida cambie de forma que sea más cómoda, ya que todo tiene relación con las tecnologías y poco a poco tenemos mayor dependencia hacia ellas, observándose esto en muchos de los ámbitos que están presentes dentro de nuestra sociedad, sobretodo en el terreno de la educación y la enseñanza, en el cual cada vez se va desarrollando de una forma más rápida.

“Las TIC se han ido introduciendo, pues, en los currículos de enseñanza y se ha incrementado, en consecuencia, el empleo de herramientas tecnológicas en los centros educativos. Sin embargo, a pesar del desarrollo de acciones como, por ejemplo, aumentar la presencia de los medios tecnológicos e implantar planes concretos, no se están transformando siempre las dinámicas pedagógicas y, en consecuencia, diversos estudios concluyen que la introducción de las TIC no siempre está dando como resultado un aumento de los aprendizajes de los alumnos” (Cabero & Ruiz, 2018).

El uso de estas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje hace que la motivación del alumnado aumente en gran consideración, además de llegar a generar un aprendizaje significativo a través de la adquisición de nuevos conocimientos, debido a que la utilización de las TIC de forma diaria en el alumnado provoca una gran motivación, más aún cuando estas se incluyen dentro del aula, consiguiendo así mayor atención por parte del alumnado, pasando a segundo lugar la utilización de la pizarra y los libros de texto. Así pues, “también permite el intercambio de información aun en lugares remotos, de esta manera las personas se comunican, consiguen información, pueden tramitar recursos, gestionar servicios y, si las condiciones lo permiten, negociar o aprender algo nuevo”, dicen Guadalupe y Lucero (2017).

Por otro lado, además de la adaptación de las tecnologías dentro del aula, es necesario que haya materiales variados con los que el docente pueda contar para formarse, organizarse y llegar a conseguir una enseñanza en la que todo el mundo esté integrado y cada alumno consiga obtener los objetivos propuestos de una manera más individualizada.

Hay una gran variedad de opiniones, del docente, familias, alumnado, respecto a este tema, mayoritariamente dependiendo de la edad y los elementos tecnológicos que tiene al alcance cada uno. Muchos de ellos se niegan a que sean incorporadas a la hora de impartir sus materias, debido a que no están seguros que los vayan a controlar de una manera profesional, otros de ellos, añaden que es necesario perder mucho tiempo tanto en su formación como en su utilización como elemento de enseñanza aprendizaje. Por último, hay algunos maestros que temen que su funcionamiento no sea útil y que los resultados no sean los esperados. Otros de ellos, están dispuestos en su totalidad a aprender la utilización de estas para luego innovar a la hora de impartir sus materias y conseguir una motivación plena por parte de sus alumnos.

La falta de conocimientos sobre el uso de las nuevas tecnologías, tiene como consecuencia la no utilización de las TIC, especialmente como herramienta motivadora de enseñanza aprendizaje.

La investigación que voy a desarrollar a continuación, consiste en una comparativa a nivel educativo de dos centros situados en diferentes comunidades autónomas, Navarra y Castilla y León, específicamente dirigida al alumnado y docente de las aulas de 5º y 6º de Educación Primaria. Los factores que se dan a conocer en este documento son la utilización de los recursos tecnológicos dentro del aula en las asignaturas impartidas al alumnado de 11 y 12 años, la preparación con la que cuenta cada uno de los docentes, las ventajas y desventajas que supone el uso de las TIC y la supuesta reflexión sobre la posibilidad de la docencia solamente online.

El objetivo principal de este trabajo de fin de grado es en su mayor parte conseguir realizar un cambio en la opinión de los docentes que piensan que el uso de las tecnologías no es útil y que es una distracción para el alumnado. Estas son un gran recurso de la innovación para la enseñanza de todas las materias, tanto por la gran variedad de recursos con los que cuentan, como por el aprendizaje más individualizado y que el alumno es responsable en mayor parte de lo aprendido. Además, se desarrollan otras competencias como la creatividad, la expresión oral, ... fundamentales para un futuro cercano.

# OBJETIVOS

Los objetivos que se alcanzan en este TFG sobre el uso de las TIC en dos centros diferentes son los siguientes:

- Conocer las ventajas y desventajas del uso de las TIC en la Educación primaria.
- Analizar los enunciados de los documentos curriculares de la actualidad, en cuanto a la utilización de las TIC en la Educación Primaria en Castilla y León y Navarra.
- Estudiar la influencia del uso de las Tecnologías de la información y la comunicación durante la pandemia, COVID-19.
- Comprender el uso de las tecnologías en la educación de la actualidad

Estos objetivos fijados son los que ayudarán a conocer las verdaderas ventajas que tiene el uso de las tecnologías como método educativo, afianzando mejor los contenidos, realizando una comparación entre centros de dos comunidades autónomas con métodos a utilizar con respecto a las TIC con alguna diferencia. A pesar de la mayor o menor actividad de las tecnologías en el aula, se puede llegar a conocer que la mayoría de los docentes tienen opiniones muy parecidas, aunque dependiendo de la edad, las facilidades que han tenido a lo largo de su carrera y la disposición de los elementos tecnológicos que hay a su alrededor, son más utilizadas o menos. En cuanto al alumnado, todos ellos apoyan el uso de estas en el aula, aunque en un centro sean utilizadas con más frecuencia que en otro.

Finalmente, sería necesario llegar a tener una idea correcta sobre la verdadera utilización de las TIC dentro de la educación, tanto los docentes, como el alumnado.

De acuerdo a la memoria del título de grado de educación primaria de la Universidad de Valladolid, las competencias que más se ajustan a mi investigación son las siguientes:

- Competencias generales:
  - El dominio básico de las TIC por parte de los estudiantes.

- Ser capaz de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, tanto en fuentes de información primarias como secundarias, incluyendo el uso de recursos informáticos para búsquedas en línea.
- Habilidades de comunicación a través de Internet y, en general, utilización de herramientas multimedia para la comunicación a distancia.
- La capacidad para iniciarse en actividades de investigación
- El fomento del espíritu de iniciativa y de una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.
- Competencias específicas:
  - Conocer las ayudas tecnológicas que contribuyan a mejorar las condiciones de aprendizaje y la calidad de vida del alumnado con necesidades educativas especiales y específicas.
  - Seleccionar y utilizar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación que contribuyan a los aprendizajes del alumnado, consiguiendo habilidades de comunicación a través de Internet y del trabajo colaborativo a través de espacios virtuales.
  - Ser capaz de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, tanto en fuentes de información primarias como secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea.
  - Poseer habilidades de comunicación a través de Internet y, en general, utilización de herramientas multimedia para la comunicación a distancia.
  - Ser capaz de utilizar e incorporar adecuadamente en las actividades de enseñanza-aprendizaje las tecnologías de la información y la comunicación.

# JUSTIFICACIÓN

Las TIC, hoy en día están continuamente presentes en nuestra vida, por lo que es importante conocerlas de gran manera para que cuando nos tengamos que enfrentar a ellas saber utilizarlas de forma correcta. Es por ello, que cuanto más temprano aprendamos su utilización antes podremos acercarnos a ellas y comprenderlas. Cabe destacar que es fundamental saberlas manejar de una manera adecuada y principalmente en el ámbito educativo. No es correcta una utilización pésima y desinteresada.

Actualmente, considero que su mal uso es excesivo y las edades en las que se comienza con su utilización son demasiado tempranas, refiriéndose a otros ámbitos fuera de la educación.

Me pareció interesante elegir este tema, ya que pienso que las tecnologías de la información y la comunicación se deberían utilizar de manera más continua en algunos de los centros educativos que no lo consideran oportuno, porque cada vez forman más parte de nuestras vidas en todos los ámbitos.

Principalmente, me decanté por esta investigación debido a que en ambas de las asignaturas de prácticas que he cursado en la carrera de Educación Primaria, he estado como alumna de prácticas en el curso de 6º de Educación Primaria, el primer año en un colegio de Tudela, Navarra y el segundo de ellos en Soria, Castilla y León. A pesar de que los dos años que he estado en el mismo curso, han sido muy diferentes entre ellos, principalmente por el uso de las tecnologías en el ámbito educativo dentro del aula.

Verdaderamente me llamó la atención tanto la poca formación que tiene el docente para la utilización de recursos, como el inimaginable conocimiento que poseen los alumnos a la hora de manejar aplicaciones en el aula. Además de la diferencia entre la cantidad de elementos con los que contaba un centro y otro.

En el presente, el alumnado principalmente de la última etapa de educación primaria, está empezando a integrarse de manera más intensa en las nuevas tecnologías, es por ello que considero que una de las funciones del docente es controlar, explicar e introducir al alumnado de una forma correcta las TIC en la educación. Muchos de los adultos, solamente se plantean el uso de esta como algo lúdico, por el contrario, esto se puede aprovechar al máximo con el alumnado, descubriendo diferentes recursos para fomentar

sus capacidades. Muy importante es la continua formación continua del docente, ya que las tecnologías van evolucionando día tras día.

Por todo lo comentado anteriormente, veo necesario un cambio en la educación, tanto en materiales como en metodologías de enseñanza, para que el alumno esté en continuo proceso de aprendizaje y nunca decaiga esa ilusión por aprender cosas nuevas, siendo el maestro el encargado de conseguir la atención a través de recursos y aplicaciones variadas que favorezcan su aprendizaje.

## **MARCO TEÓRICO**

### **CONCEPTO TIC**

Para comenzar a tratar este tema es necesario saber el significado de las siglas TIC, las cuales se refieren a “Tecnología de la Información y la Comunicación”. Se podría definir este concepto como una agrupación de las diversas herramientas que están evolucionando constantemente y que facilitan la comunicación, búsqueda, almacenamiento... de diferentes tipos de información.

Según Vega M. (2015) “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se tomarán como un conjunto de técnicas, procesos y dispositivos que permiten mejorar el aprendizaje y el desarrollo personal.”

Tal y como dicen Montejano, López, Campos, y Pérez (2018) “las tecnologías de la información se definen como el conjunto de servicios y redes, que, mediante el empleo de la electrónica y la lógica matemática, proporcionan agilidad y capacidad para manejar datos.”

Cada vez es más importante la implantación de las nuevas tecnologías en nuestra sociedad, ya que se desarrollan de una manera rápida y continua, debido a que cada vez se crean nuevos elementos, convirtiéndose en un imprescindible que facilita las actividades que realizamos en nuestro día a día, pero para ello hay que saber manejarlas adecuadamente.

En relación con las TIC en la educación, son la creación educativa de esta era que permiten tanto a docentes como a estudiantes cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en su proceso de enseñanza-aprendizaje (Gallardo y Buleje, 2010). Además (Flores et al., 2021) añade que las TIC tienen un gran potencial para apoyar el desarrollo de mejores aprendizajes y son un factor clave para cerrar las brechas, integrando lo diverso y dando acceso a la información y al conocimiento. Es por esto que su uso supone un gran avance en la sociedad actual. Y han progresado con tanta rapidez que el único remedio que ha tenido la sociedad ha sido acomodarse a ellas.

Asimismo, Jaramillo, Castañeda y Pimienta (2009) afirman que las nuevas tecnologías están pasando a un primer plano en los centros educativos, manifestando que ofrecen la contingencia de interacción que pasa de una actitud pasiva, por parte del alumnado, a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos. Lo que hace que el estudiante cambie sus métodos de estudio originales por otros en los que él mismo pasa a ser el protagonista de su propio aprendizaje.

Como bien dice la UNESCO (2021), las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación. Esta organización comparte los diversos conocimientos en relación con las maneras en las que la tecnología facilita el acceso a la educación para todos, reduce las diferencias en los aprendizajes, apoya el desarrollo de los docentes, mejora la calidad del aprendizaje, refuerza la integración y perfecciona la gestión y administración de la educación.

En la actualidad los niños desde muy pequeños tienen un contacto muy estrecho con las tecnologías, es por esto que hay que ofertar una enseñanza en la que estén incluidas las TIC para ayudar a su adaptación dentro de la sociedad. En todas las aulas debería de haber por lo menos un ordenador u otro tipo de herramienta tecnológica y así que el alumnado tenga la posibilidad de descubrir su funcionamiento tanto a nivel de juego, como educativo, mediante la búsqueda de información.

Hoy en día muchos docentes elaboran de manera online nuevas actividades para conseguir que sus sesiones sean más motivadoras, dinámicas, divertidas... También otros de ellos buscan éstos recursos en plataformas que están destinadas para ello.

Gracias a la posibilidad de tener este tipo de herramientas en el aula, el alumnado que posee algún tipo de dificultad o necesite refuerzo o ampliación, puede llevar a cabo un aprendizaje de manera individual.

## **VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL USO DE LAS TIC**

El uso de las TIC en el aula con alumnos de edades variadas, principalmente entre los seis y los doce años ofrece oportunidades en un nuevo entorno, teniendo una mayor accesibilidad a todo tipo de información tanto el alumnado como los docentes. Además, se puede comprobar que el ambiente del aula es más ameno y se crean estrategias variadas para desarrollar la creatividad entre otras cualidades. A parte de estas, hay más ventajas de las cuales se pueden destacar las siguientes:

En primer lugar, el alumnado cuenta con mucha motivación cuando se usan las diferentes tecnologías dentro del aula para impartir las diferentes materias. Esto hace que el interés a la hora de descubrir, estudiar y realizar las asignaturas sea mayor, tengan más dedicación y muy probablemente aprendan más. Todo proceso de enseñanza aprendizaje debería contar con esta característica, ya que la motivación es el mayor motor de aprendizaje.

La predisposición que tiene el alumnado a la hora de utilizar el ordenador u otro tipo de elemento tecnológico dentro del aula, ya que es un elemento novedoso, tiene como ventaja la actividad continuada del estudio del área impartida, debido a que cuentan con una gran cantidad de información almacenada en internet, la cual llama la atención a los alumnos y mantiene su interés. También, se aumenta la iniciativa debido a que tienen que tomar un gran número de decisiones cuando están enfrente de estos elementos tecnológicos.

Un elemento primordial del proceso de enseñanza aprendizaje es el feedback, el cual consiste en facilitar al estudiante una corrección instantánea informando de sus errores o sus aciertos y consiga saber qué objetivos ha conseguido. Así pues, el alumnado tiene la posibilidad de aprender de sus propios errores. Esto es una ventaja con la que se cuenta con la utilización de las tecnologías.

En segundo lugar, la posibilidad de la continua comunicación entre el alumnado y el docente por aplicaciones como Gmail, Webquest, Educamos, ... por las cuales se facilita la resolución de preguntas, el intercambio de opiniones, la realización de debates, ... En relación con la comunicación, esta ayuda a que se consiga un aprendizaje en el que cooperen entre todos, ya que el trabajo en grupo fuera del aula no se trata de una dificultad.

En tercer lugar, el alumnado aprende a seleccionar la información válida, ya que toda la información no es necesaria ni verídica. Esto ayuda al desarrollo de la toma de decisiones del alumnado.

Con el gran avance de las tecnologías en la actualidad, y la gran diversidad de aplicaciones existentes, tanto el alumnado como el docente tienen a su alcance muchos materiales didácticos que pueden facilitar los diferentes desarrollos de las habilidades del alumnado, como pueden ser, oral, escrita, audiovisual... Además, ayuda al aprendizaje de los diferentes idiomas, adquisición visual de los procesos mediante representaciones gráficas, ...

Una de las grandes ventajas es la utilización de estas para la ayuda a las personas con necesidades especiales, debido a que la enseñanza de educación especial sería mucho más compleja si hoy en día estas personas no pudieran acceder a la información necesaria, ni tuvieran al alcance materiales tecnológicos adaptados para aprendizajes más colectivos. Ayudan a que cada alumno progrese según sus necesidades y lleven un propio ritmo de trabajo.

Todas estas ventajas que nos ofrece el uso de las TIC en el aula, viene también acompañada por un gran número de inconvenientes, los cuales son menos que las anteriores, aunque también importantes.

Las distracciones son el inconveniente principal por parte del alumnado en el uso de las tic en el aula, ya que estos se pueden pasar la mayor parte del tiempo jugando en vez de trabajar en lo que se les indica. Otro de ellos es la pérdida de tiempo buscando diferentes aspectos en diversos espacios de Internet, debido a que hay muchos programas que llaman la atención de los alumnos. En cuanto a la calidad de lo buscado, gran parte de las veces no es verídico, Y el alumnado puede adquirir de una manera errónea sus conocimientos.

Es por esto que se debe explicar un buen método de búsqueda y qué tienen que buscar de una forma concreta.

Es también importante que el alumnado tenga presente que la realidad virtual no es la que vivimos día a día.

La seguida utilización del ordenador o de los métodos tecnológicos puede generar una gran ansiedad tanto en el alumnado como en el docente. Además, se puede crear una adicción por un exceso de motivación, por eso es necesario controlar su utilización.

Cómo he nombrado antes, el uso de las tecnologías puede ayudar a realizar trabajos en grupo, aunque también promueve el aislamiento del alumnado ya que el mismo puede adquirir un aprendizaje solitario y completo sin depender de nadie. Junto con esto se añade un posible problema de malas posturas, cansancio visual, inversión del tiempo y una sensación de desbordamiento.

Respecto a la realización de las tareas, el alumnado puede realizarlas con un mínimo esfuerzo, respondiendo mínimamente a lo que se les pide e ignorando que a través del descubrimiento pueden aprender de una forma más amena.

En cuanto a los ordenadores o diferentes dispositivos que se usan en las aulas necesitan mantenimiento. Además, el uso de estas tecnologías requiere un aprendizaje continuo por parte de los docentes ya que son ellos los que deben enseñar a su alumno sus actualizaciones y aplicaciones. Por esto entre otras cosas el profesorado debe dedicar una gran parte de su tiempo a buscar información en Internet, utilización de su correo.

Brevemente resumido, el uso de las tecnologías en el aula se tiene que realizar de forma responsable y guiada por parte del alumnado y el docente para que el aprendizaje se complete de forma correcta, ya que un mal empleo de estas podría provocar un aprendizaje erróneo.

## **ANÁLISIS DEL SISTEMA EDUCATIVO DE LAS TIC EN NAVARRA Y CASTILLA Y LEÓN.**

A continuación, voy a realizar un recorrido sobre cómo está planteado la utilización de las nuevas tecnologías a nivel educativo desde el punto de vista de las administraciones públicas de Castilla y León y Navarra.

Según dice el DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, en el artículo número 12, apartado 5, se promoverá la integración y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula, como recurso metodológico eficaz para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje. En el artículo 10, apartado 4, se potenciará el desarrollo de todas las competencias y, en particular, de las competencias de comunicación lingüística, competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. En el artículo 23, apartado G, la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza y mejora de la atención a la diversidad del alumnado.

Respecto a los principios metodológicos de la etapa, la acción educativa en educación primaria procurará la integración de las distintas experiencias del alumnado y se adaptará a sus características y ritmos de aprendizaje. Por lo tanto, la respuesta educativa de los centros que imparten esta etapa deberá integrarse dentro del diseño curricular en función, entre otros factores, de la naturaleza de la materia, las condiciones socioculturales del entorno, la disponibilidad de recursos y las características del alumnado, teniendo en cuenta las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación en el aula.

Teniendo en cuenta lo que marca la Orden EDU/444/2014, de 2 de junio, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León, hoy en día se considera fundamental el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación como medio de favorecer la innovación en la enseñanza y de promover la

mejora continua de la calidad educativa. Con esta finalidad, la consejería ha llevado a cabo actuaciones de reconocimiento de la integración, aplicación, fomento e innovación en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad diaria de los centros docentes. Con el objeto de mejorar la calidad de la enseñanza en la Comunidad de Castilla y León mediante la aplicación, uso y aprovechamiento de los recursos disponibles, y promoviendo la aplicación de los avances en la sociedad de la información.

En el DECRETO FORAL 60/2014, de 16 de julio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación primaria en la Comunidad Foral de Navarra, en el apartado número 4, se añade que iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran. En el artículo número 7, apartado 1, sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas ellas y el apartado 2, el currículo de Educación Primaria incorpora contenidos, relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, las situaciones de riesgo derivadas de la incorrecta utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la protección ante emergencias y catástrofes, y los riesgos de explotación y abuso sexual.

A continuación se va a mostrar una comparativa entre la utilización de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Naturales en las dos comunidades autónomas, según el BOCYL y el BON:

	<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>
<b>TUDELA</b>	<b>BLOQUE 1. INICIACION A LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA</b> Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información y presentar conclusiones	5. Realizar proyectos	5.2. Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, en soporte papel y digital. 5.3. Realiza proyectos y presenta un informe, utilizando soporte papel o digital.
	<b>BLOQUE 3. LOS SERES VIVOS</b>	4. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo.	4.3. Usa instrumentos y materiales de trabajo en el aula y en el centro, aplicando los principios de seguridad.
	<b>BLOQUE 5. LA TECNOLOGÍA. OBJETOS Y MÁQUINAS</b> Uso de las tecnologías de la información y comunicación	4. Utilizar las tecnologías de la información y comunicación de manera eficaz y responsable, para obtener información y presentar informes	4.2. Utilizar recursos sencillos proporcionados por las tecnologías de la información para comunicarse y colaborar 5.3. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo.
<b>SORIA</b>	<b>BLOQUE 1. INICIACION A LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA</b> Utilización de diferentes fuentes de información. Observación directa e indirecta de la naturaleza empleando instrumentos apropiados y a través del uso de libros, medios audiovisuales y tecnológicos.  Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.	3. Utilizar las tecnologías de la información y comunicación, conociendo y respetando las indicaciones de seguridad en la red.	3.1. Conoce y utiliza las medidas de protección y seguridad personal que debe utilizar en el uso de las TIC. 3.2. Hace un uso adecuado de las TIC como recurso de ocio
	<b>BLOQUE 3. LOS SERES VIVOS</b> Uso de medios tecnológicos o muestras reales para el estudio de los seres vivos.	3. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.	3.4. Observa y registra algún proceso asociado a la vida de los seres vivos, utilizando los instrumentos y los medios audiovisuales y tecnológicos apropiados, comunicando de manera oral y escrita los resultados
	<b>BLOQUE 5. LA TECNOLOGÍA. OBJETOS Y MÁQUINAS</b> Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.  Tratamiento de textos. Búsqueda guiada de información en la red. Control del tiempo y uso responsable de las TIC.	5. Emplear estrategias de búsqueda y selección de información en la red.	4.2. Valora y describe la influencia del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el trabajo. 4.3. Conoce y explica algunos de los avances de la ciencia en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las TIC. 5.1. Efectúa búsquedas guiadas de información en la red. 5.2. Conoce y aplica estrategias de acceso y trabajo en Internet. 5.3. Utiliza algunos recursos a su alcance proporcionados por las tecnologías de la información para comunicarse y colaborar

Figura 1: Comparativa dentro de la asignatura de Ciencias Naturales, en el curso de 6º de primaria entre las ciudades de Tudela y Soria.

Fuente: elaboración propia.

## USO DE LAS TIC DURANTE EL COVID

Hace unos años era impensable la situación que hemos atravesado, no poder salir a la calle, no poder asistir a clase..., la vida se paralizó, pero gracias a las tecnologías fue más llevadero, ya que podíamos hacer muchas cosas a través de ellas. Es verdad, que a partir del Covid-19 y la imposibilidad de asistir presencialmente a las aulas, el uso de las nuevas tecnologías ha aumentado. (Rivera Olguin, Sánchez Espinoza, y Cortés Díaz, 2021).

Aunque todo ello no fue tan fácil como parecía, los diferentes tipos de clases como laboratorios o prácticas, cambiaron y se adaptaron para satisfacer las necesidades educativas del momento, suspendiendo todo el contacto físico. Pero como bien decía Ortega & Llach (2016) hay destacar que no solo basta con emplear herramientas tecnológicas en el contexto educativo para conseguir los objetivos educativos, sino que se requiere de un salto cualitativo para que la integración de las TIC implique cambios en los objetivos educativos, pero también en el proceso de aprendizaje.

Por esta razón, es necesaria una formación de calidad del personal docente. Como dijo Sandoval, (2020) la integración de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para enriquecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje en los espacios virtuales, en este sentido, los docentes han tenido que afrontar los nuevos desafíos en la articulación de las herramientas TIC para llevar a cabo las clases en modalidad virtual y, contribuir a seguir cerrando la brecha tecnológica en el momento del uso de las herramientas tecnológicas.

Un estudio realizado a docentes después del confinamiento por International Journal of Developmental and Educational Psychology (2020) revela que un 31,67% indicó que antes del confinamiento utilizaba las TIC todos los días incrementándose hasta el 50% cuando se les pregunta por el momento actual y la intención en cuanto vuelvan al centro educativo. Un 33,3% marcaron que las utilizaban varios días a la semana antes del confinamiento siendo el 20% quien reflejó esta intención tras la vuelta a las aulas. La tendencia es similar con la respuesta una vez a la semana, un 10% las utilizan antes y un 8,33% indican hacerlo después. La frecuencia una o dos veces al mes no varía (5% en ambos casos), mientras que la respuesta “apenas usaba las TIC” es contestado por el 8,33% antes del COVID reduciéndose al 1,67% después. Por último, únicamente un participante indicó no usar las TIC antes de la pandemia (1,67%) quedando sin ser elegida

esta opción cuando se les pregunta por la intención al regreso de la normalidad escolar. Analizando estos resultados, se observa claramente lo necesarias y utilizadas que son las tecnologías hoy en día en la educación. Aunque, por el contrario, Doepke y Zilibotti (2020) destacan que a la pérdida del último trimestre del curso 2019/2020, hay que sumarle la disminución de competencias durante los meses de verano siendo posible la gran disminución de la mayoría del aprendizaje obtenido durante el curso escolar.

Como bien dijo Vega M. (2015), mucho antes de atravesar esta pandemia, “es innegable que las TIC han permitido facilitar la interconexión entre personas e instituciones a nivel mundial, quitando los obstáculos espaciales y temporales.”

## **METODOLOGÍA. DISEÑO**

El tema principal de este trabajo es el grado de implementación de las TIC dentro del aula, analizada desde dos ámbitos educativos diferentes.

En los apartados anteriores he expuesto la definición de las TIC, sus ventajas e inconvenientes, he analizado los elementos curriculares tanto de Navarra como de Castilla y León y por último he hablado del uso de las TIC durante el COVID19.

Posteriormente he realizado una investigación de corte cualitativo en la que he utilizado un tipo de cuestionarios de Google, destinado a los docentes, para llegar a conocer su opinión sobre el uso de las TIC en sus aulas, el dominio que poseen sobre ellas, el tipo de herramientas de las que disponen, la posibilidad de un futuro solamente con docencia online, ...

Estas preguntas iban dirigidas al profesorado y alumnado de 5º y 6º de educación primaria de los colegios:

- Colegio Público Monte San Julián donde estuve haciendo prácticas durante el curso 2020-2021. Este centro se encuentra en Tudela, una ciudad con 37000 habitantes en 2020, situada al sur de la Comunidad Foral de Navarra y es conocida como la capital de La Ribera. Está a aproximadamente 94 km de Pamplona, capital de Navarra. Es un Colegio para estudiantes de 3 a 12 años, es decir, de Educación Infantil y Educación Primaria. Hoy en día es un colegio de dos vías. El objetivo

es que el alumnado sea capaz de desarrollar las cuatro habilidades lingüísticas básicas (expresión oral y expresión escrita, comprensión oral y comprensión escrita) establecidas por el centro. En Educación Infantil existen 3 niveles educativos, comprendidos entre la edad de 4 y 6 años, divididas todas ellas en 2 líneas, A y B. En cambio, en el bloque de educación Primaria se encuentran 6 niveles con diferentes vías y edades. 5º de Primaria, está dividido en 3 vías, 5ºA, 5ºB y 5ºC, con un total de 68 estudiantes y 6º de Primaria: Contiene 59 alumnos repartidos en 3 vías, 6ºA, 6ºB y 6ºC. El centro cuenta con 47 profesores, la mayoría de ellos tienen una plaza fija en el centro, mientras que los restantes son itinerantes. Respecto a la introducción de las nuevas tecnologías en el aula, el centro abordará proyectos y experiencias que favorezcan la introducción de las nuevas tecnologías, invirtiendo un porcentaje de la asignación económica anual para adquirir materiales que hagan posible la introducción de estas. Se facilitará el uso de los recursos de que dispone el centro, como es el laboratorio, los medios audiovisuales...En el edificio de Primaria hay 16 aulas para los cursos de primero a sexto de primaria, 9 de ellas dotadas con pizarras digitales interactivas, sala de informática, dotada con pizarra digital interactiva y con 14 equipos informáticos. El alumnado de 5º y 6º cuenta con un total de 50 Chromebooks, los cuales son compartidos entre ellos y no se pueden sacar del centro. Este centro cuenta con varias aplicaciones por las cuales puedes seguir las novedades ocurrientes en el día a día, estas son: Facebook, Twitter y YouTube.

- Colegio Santa Teresa de Jesús, en el cual he realizado las prácticas durante este curso 2021-2022. Está situado en la provincia de Soria, en pleno centro de la ciudad. El centro comprende los periodos educativos que van desde Educación Infantil de 1 a 3 años hasta cuarto de ESO. En el presente curso escolar están matriculados en el centro un total de 573 alumnos. y 43 docentes. En el centro ha implantado el proyecto iPad 1x1 desde 5ºde EP hasta 4º de ESO. Los objetivos del proyecto son: Facilitar que la tecnología se ponga a disposición de una metodología eficaz incrementando todo su potencial de aprendizaje; Enmarcar las nuevas tecnologías en el proceso de renovación metodológica que el colegio lleva realizando desde hace varios años, de manera que junto con el uso de las nuevas metodologías activas, las rutinas de pensamiento, el trabajo por proyectos y la clase invertida, hacen que el uso de los dispositivos móviles en el aula sean un

valor añadido y muy importante en el proceso de enseñanza aprendizaje de nuestros alumnos, de manera que ellos son el centro de su propio aprendizaje. Este proyecto ha supuesto una importante inversión en la formación del profesorado, para acomodar la forma de trabajo con los dispositivos móviles y las nuevas metodologías activas. De la misma manera, el proyecto ha facilitado que el proceso de aprendizaje del alumnado no se haya visto interrumpido por el confinamiento derivado de la COVID-19. Las familias valoran que los hijos puedan seguir las clases en sus casas. Como bien se comenta, se ha incorporado el uso individual del iPad desde 5º de Educación Primaria hasta 4º de ESO, todas las aulas del centro cuentan con un PC, un proyector y una pizarra digital. El centro cuenta con una comisión TIC, formada por cuatro profesores del centro coordinados por el Equipo Directivo del Centro, cada uno de ellos tiene encomendada una función dentro de la comisión: Coordinación de las etapas de Infantil y Primaria; Coordinación en la etapa de secundaria; Responsable de la página web de centro y responsable de las redes sociales del centro. Las competencias de estos docentes son:

- Organizar, convocar y presidir las reuniones del Equipo TIC, así como levantar actas de las mismas.
- Coordinar la elaboración y actualización del Plan TIC del centro.
- Supervisar la puesta en práctica de las acciones del Plan TIC correspondientes para cada curso escolar.
- Liderar el seguimiento de las actividades que desarrolle el Equipo TIC.
- Hacer las gestiones necesarias para tender al reconocimiento del colegio como centro TIC.

Uno de los ámbitos fundamentales para el éxito educativo de este centro es el plan completo de formación del profesorado en el proyecto que se está llevando a cabo, Proyecto iPad 1x1, creando un plan de acogida, integración y apoyo al profesorado de reciente incorporación al contexto tecnológico y didáctico del centro.

El estudio dirigido a los docentes va a estar basado en el análisis de un cuestionario, el que ha sido diseñado para conseguir respuestas homogéneas, por otro lado, también he planteado preguntas abiertas, para conocer opiniones de forma más personal. Este cuestionario ha sido enviado mediante WhatsApp primordialmente a todos los profesores de los dos centros elegidos, ya que se debía responder de manera online. Está compuesto por 15 preguntas, divididas en dos grupos, 10 de respuesta cerrada, en las que hay que elegir entre unas opciones y 5 de respuesta abierta, las cuales no era obligatorio responder. Se pueden diferenciar preguntas de todo tipo, como: datos básicos del profesorado, uso de las TIC en el aula, conocimiento de las herramientas, ventajas y desventajas que piensan que tiene su utilización y la posibilidad de una docencia solamente online. Respecto al cuestionario realizado al alumnado de los centros consta de 8 preguntas, todas ellas con respuesta a elegir entre varias opciones, este ha sido enviado por parte de los docentes al correo de sus alumnos y respondido en clase.

Por otro lado, cuento con un diario de campo en el que están recogidas todas las experiencias vividas durante las experiencias que obtuve en mi estancia en los centros, necesarias para realizar las opiniones reflexivas de esta investigación.

Además, he realizado de manera individual un total de 10 entrevistas a docentes que se han ofrecido voluntarios de los diferentes centros, siendo muy útiles sus respuestas para terminar de obtener la información para completar la investigación realizada.

Además, me ha servido para completar esta investigación el diálogo con profesores y la observación de los alumnos en el aula, durante mi estancia en los centros en los periodos de prácticas.

## **EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS**

En este apartado se exponen los resultados de las encuestas realizadas anteriormente a los docentes y al alumnado de los centros Colegio Público Monte San Julián y Colegio Santa Teresa de Jesús. Han sido llevado a cabo un total de 20 cuestionarios al equipo docente, repartidos a partes iguales en los dos centros. Y 100 al alumnado, repartidos también a partes iguales.

Como he dicho antes, al ser cuestionarios de Google, y los mismos para ambos centros, realicé la siguiente pregunta para poder diferenciar los resultados de cada una de las preguntas de una manera sencilla.

## ● CUESTIONARIO A LOS DOCENTES

### Pregunta 1: ¿En qué ciudad está el centro donde trabajas?

El resultado de esta pregunta fue un 50%-50%, ya que hubo el mismo número de personas que respondieron en ambos centros de las diferentes localidades.

### Pregunta 2: ¿Cuántos años de experiencia llevas en la labor docente?

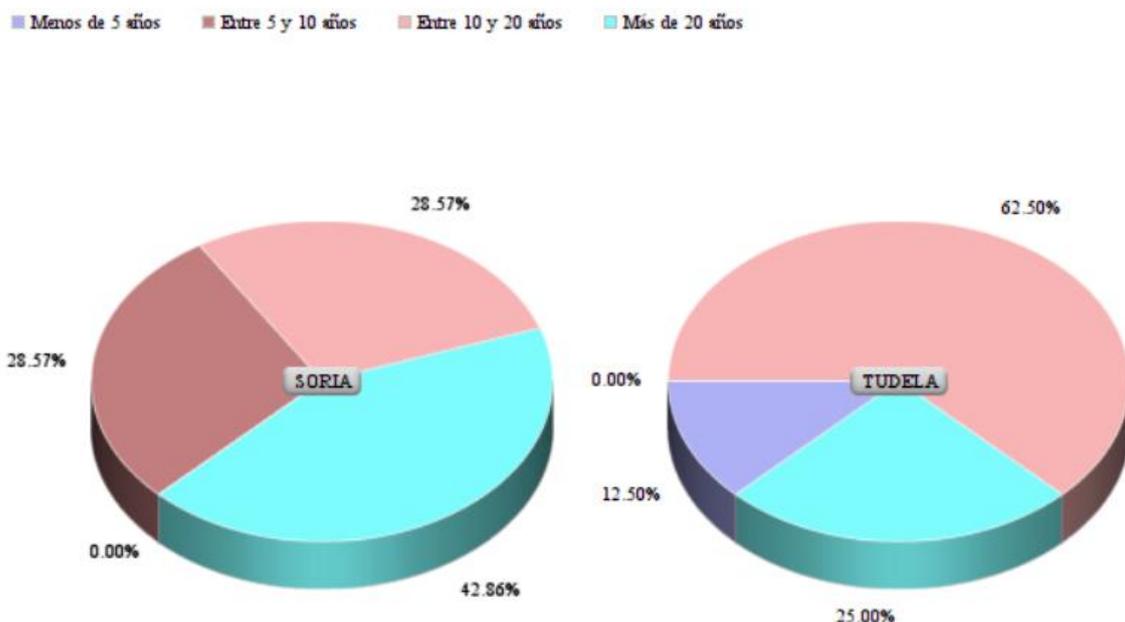


Figura 2: Años de experiencia en la labor docente. Fuente: elaboración propia.

Los resultados de esta pregunta son bastante variados, siendo el colegio de Soria en el que abunda el profesorado que lleva en la labor docente más de 20 años, mientras que no hay ningún profesor que lleve menos de 5 años en el centro. Por el contrario, en el centro de Tudela, un cuarto del profesorado lleva más de 20 años y predominan los que llevan desempeñando esta labor entre 10 y 20 años.

Según el extracto del diario de campo del día 28 de abril de 2022 queda recogida la información de un docente: *“Al ser este centro concertado, el profesorado lleva mucho tiempo dando clase, ahora hay que estar muy preparado para que te cojan en un centro de este tipo”*.

### Pregunta 3: ¿Qué clase social abunda entre el alumnado?

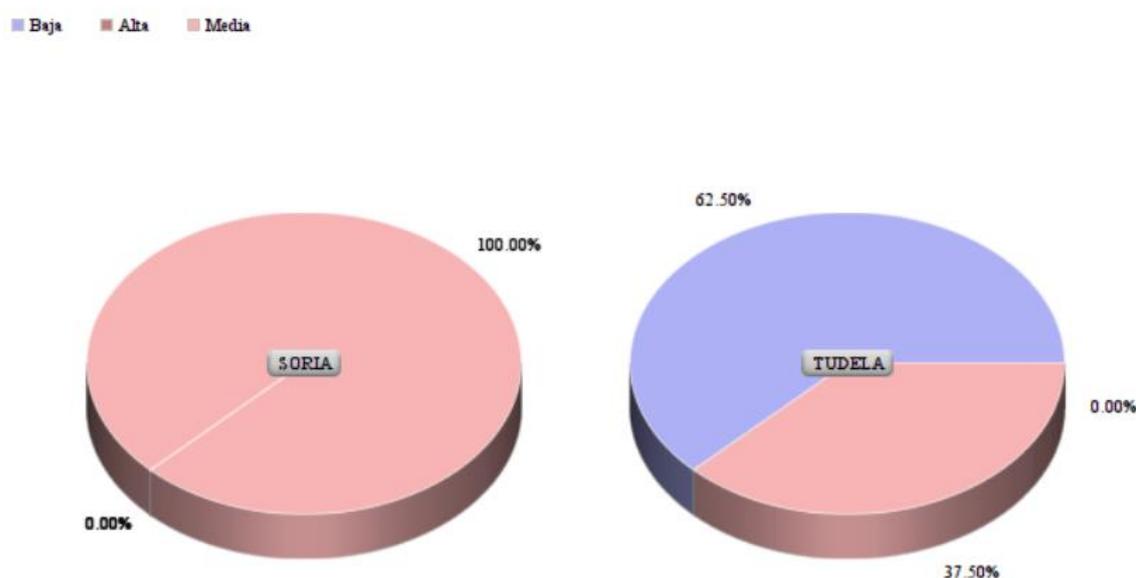


Figura 3: Clase social del alumnado. Fuente: elaboración propia.

La gráfica muestra que en Soria solamente acuden al centro elegido alumnos de clase social media. Posiblemente sea por la disposición en la que se encuentra el centro, ya que es un lugar en el que muy pocas familias pueden vivir alrededor por el hecho que es una zona céntrica. En cambio, en el centro analizado de Tudela, predomina la clase social baja, observando también su localización, se puede decir que está situado a las afueras de Tudela, en una zona dónde las construcciones son muy baratas y teniendo un colegio nuevo a menos de un kilómetro.

#### Pregunta 4: ¿Has recibido algún tipo de formación TIC?

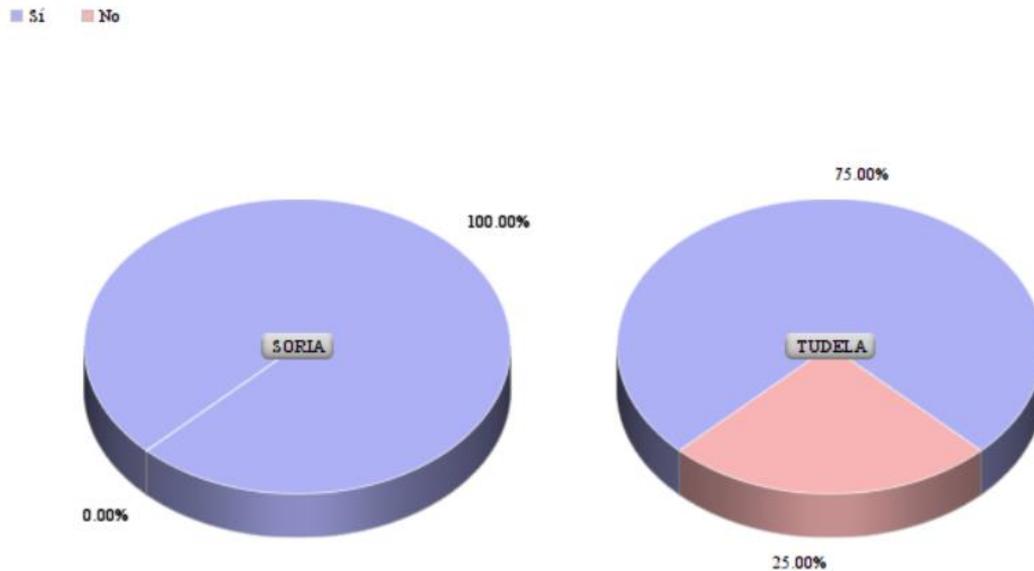


Figura 4: Formación docente. Fuente: elaboración propia.

En ambos centros la encuesta revela que la mayoría de los docentes han recibido formación previa a la explicación y utilización de recursos en el aula. El 100% de los docentes del colegio de Soria están totalmente formados, mientras que en Tudela un 75%.

Según el extracto del diario de campo del día 22 de abril de 2022 queda recogida la información de un docente del Colegio Santa Teresa de Jesús: *“Todos los docentes estamos muy formados antes de utilizar nuevas metodologías para impartir nuestras clases, hemos formado parte de un Plan de formación desarrollado en el Centro y nos mantenemos en continuo aprendizaje”*. En el extracto del diario de campo del día 27 de noviembre de 2020, queda recogida la información de un docente del centro de Tudela: *“Algunos de los maestros del centro han realizado cursos para estar formados respecto al uso de las TIC, pero otros no, simplemente no las utilizan y están en contra de su utilización ”*

### Pregunta 5: El dominio que tienes sobre el uso de las TIC es

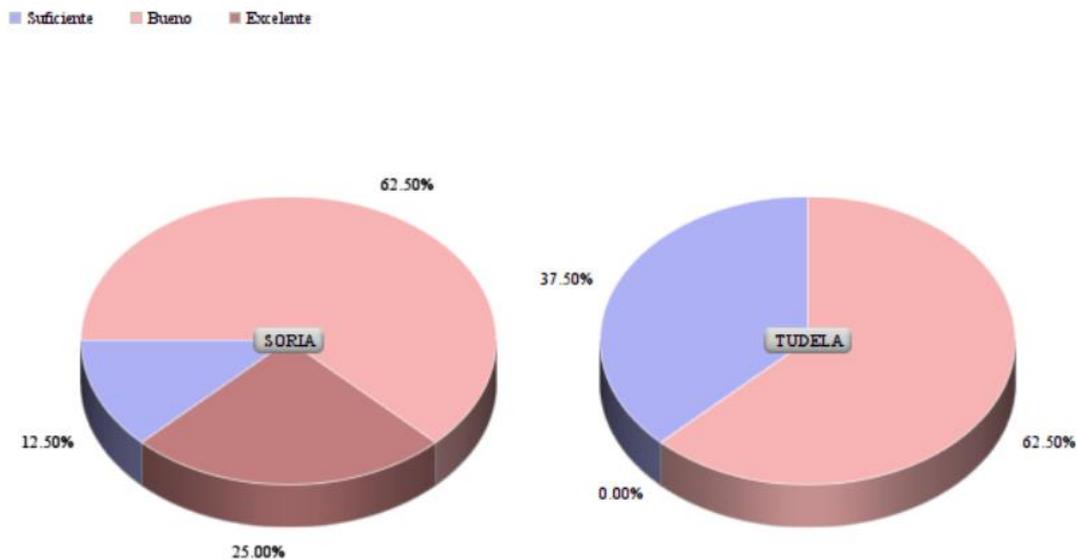


Figura 5: Dominio de las TIC. Fuente: elaboración propia.

El 25% del profesorado del colegio de Soria indica que tiene un nivel excelente de dominio de las TIC, lo que debería ser lo común. Mientras en Tudela, ninguno de los docentes posee un nivel excelente, un 62,5% de ambos centros consideran que tienen un nivel bueno y el 12,5% y 37,5% suficiente.

En cuanto a lo que yo observado sobre este tema y he destacado en mi diario es: Todos los docentes con los que he podido estar presentes en sus clases en el colegio Santa Teresa de Jesús, tienen para mí un nivel excelente sobre el uso de las TIC, conocen muchas aplicaciones y se desenvuelven de una forma correcta con estas herramientas.

## Pregunta 6: ¿Empleas las TIC en el aula?

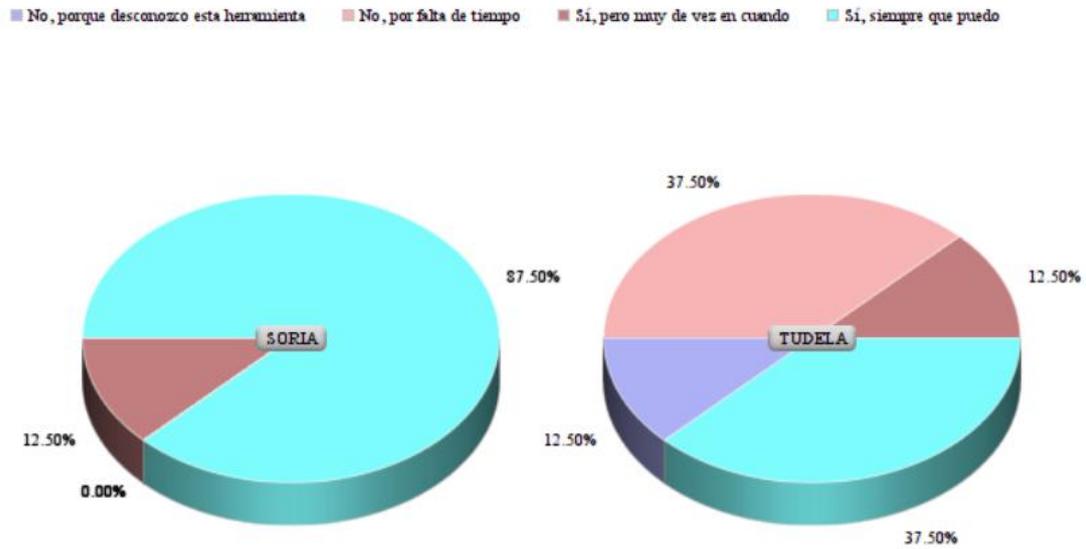


Figura 6: Empleo de las TIC en el aula. Fuente: elaboración propia.

Tal y como se muestra en la gráfica, encontramos diferencia entre los dos gráficos, debido a que un 87,5% de los docentes del colegio soriano indican que utilizan las TIC en el aula siempre que pueden, frente a un 37.5% que lo hacen en el colegio de Tudela.

En cuanto a lo que yo he podido observar durante mi periodo de prácticas en ambos centros, en el Colegio Monte San Julián, las TIC no eran utilizadas en el aula diariamente, solamente en el tiempo que permanecí en el aula, pude observar que se les repartió a los alumnos una vez un Chromebook para la realización de un PowerPoint de manera individual, en muy pocas ocasiones el docente encendía la PDI o utilizaba el ordenador. Sin embargo, en el Colegio de Soria, continuamente estaban utilizando las nuevas tecnologías, al poseer cada alumno su propio iPad, otro el docente y en clase tener instalada una PDI, siempre estaban realizando actividades que eran desarrolladas a través de estos elementos, haciéndose mucho más amenas las clases y más colaboradoras.

## Pregunta 7: Valoración sobre el uso de las TIC

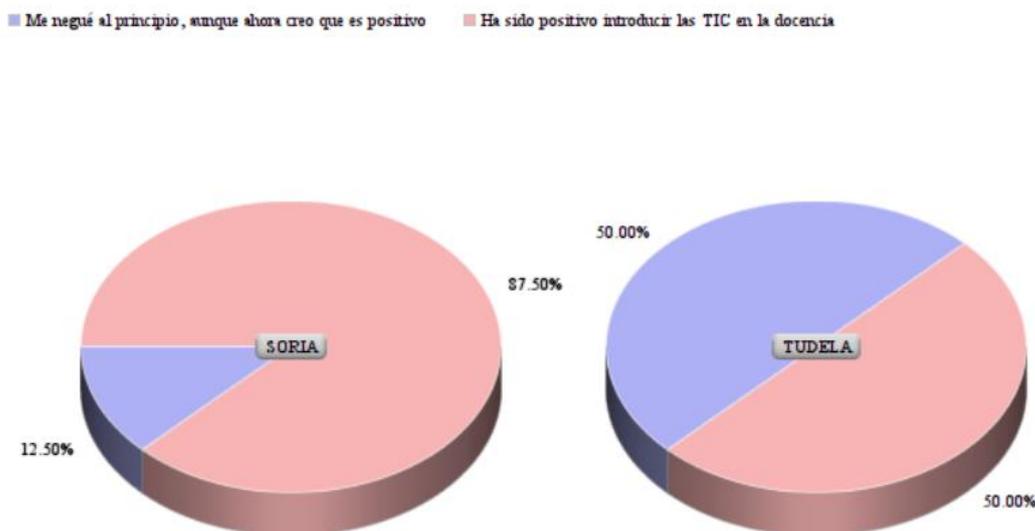


Figura 7: Valoración sobre el uso de las TIC. Fuente: elaboración propia.

El resultado obtenido en la encuesta respecto a la valoración del uso de las TIC, por lo general ha sido bastante satisfactorio, ya que en ambos colegios indican que hoy en día ha sido positivo introducirlas en la docencia.

El docente entrevistado del colegio Santa Teresa de Jesús reafirma que *“desde el primer momento estuve muy abierta a aprender todo lo relacionado con las tecnologías en mi ámbito personal y cuando nos comentaron la imposición de IPad como material sustituyente a los libros de texto me pareció una idea fantástica. Pienso que esto ha sido muy beneficioso tanto para los alumnos como para nosotros, ya que el uso de estas herramientas muchas veces no ahorra trabajo por la fácil corrección de ejercicios, por ejemplo. Yo desde que hemos empezado a realizar este proyecto, observo que el alumnado está más centrado y más motivado con los nuevos métodos que estamos utilizando”*. En cuanto al docente del Colegio Monte San Julián, opinó que se había negado al principio, aunque ahora pensaba que era positivo *“Cuando se empezaron a colocar en las aulas del centro pizarras digitales no me pareció que fuera un recurso adecuado porque los alumnos iban a distraerse fácilmente con ellas, pero con el tiempo*

me he dado cuenta que dependiendo el uso que le des a las herramientas dentro del aula, los alumnos tienen diferentes percepciones hacia ellas”.

**Pregunta 8: Como docente, ¿con qué frecuencia haces uso de este medio para apoyar tu labor?**

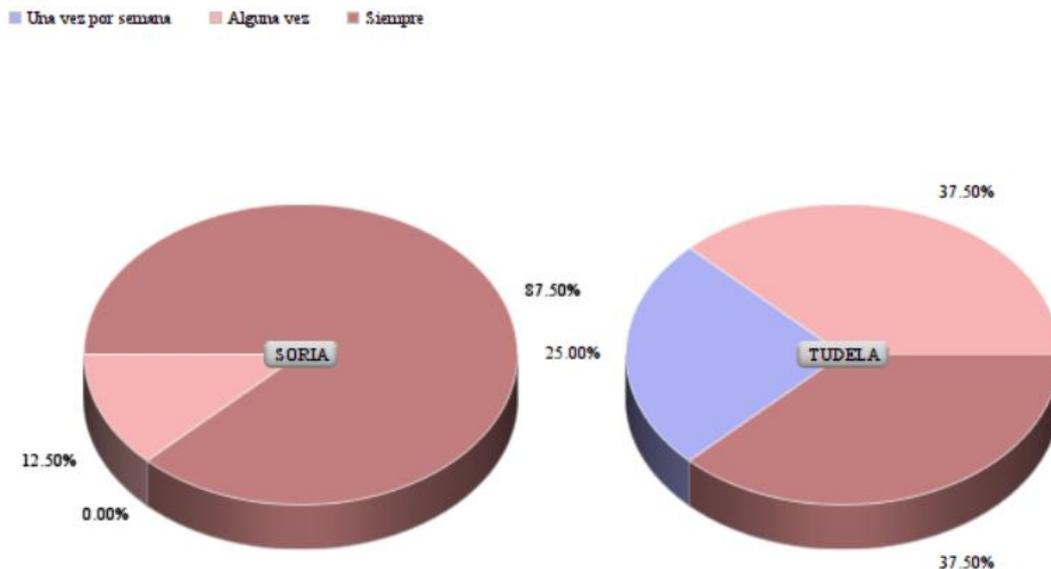


Figura 8: Uso de las TIC en el aula. Fuente: elaboración propia.

Observado los resultados expuestos por lo gráficos, el colegio Santa Teresa de Jesús, suele utilizar muy a menudo o todos los días el uso de las tecnologías para apoyar la labor docente. Mientras que el 25% de los docentes del colegio de Tudela solamente la utilizan una vez por semana y el resto a partes iguales alguna vez y siempre.

En el extracto del diario de campo del día 1 de diciembre de 2020, un docente afirma: *“La ventaja de que algunos maestros llevamos muchos años dando clase en los mismos cursos y en el mismo centro es que tenemos siempre todo el material preparado”*, mientras que en el extracto del diario de campo del día 13 de mayo, un docente del Colegio soriano dijo: *“Hoy en día todo está en internet, ¿por qué no sacar recursos ya creados para utilizar en nuestras clases? o ¿Crear nuevos recursos que se adapten a tu materia, solamente pasándolos del papel al ordenador? Simplemente haciendo estas*

*cosas e investigando por internet se pueden crear clases mucho más dinámicas y consigues mucha más atención y mejores resultados por parte del alumnado”.*

**Pregunta 9: ¿Dispones de las herramientas necesarias para usar la tecnología en el aula?**

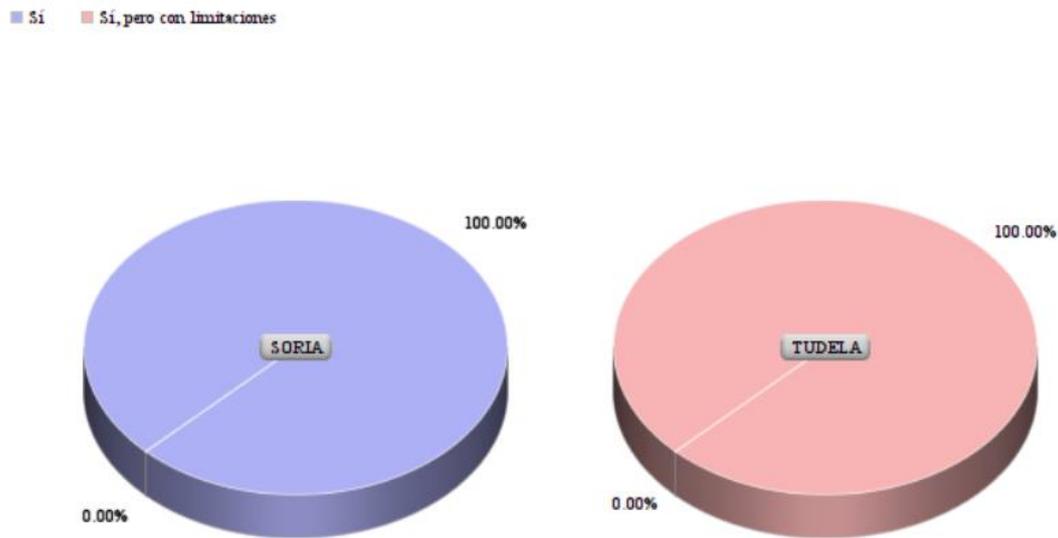


Figura 9: Herramientas en el aula. Fuente: elaboración propia.

En esta pregunta ha habido solamente dos tipos de respuesta, siendo ésta un sí rotundo por parte de los docentes del colegio Santa Teresa de Jesús y un sí, pero con limitaciones del equipo docente del colegio de Tudela. Considero que si el centro quiere involucrar las nuevas tecnologías en sus métodos de aprendizaje los maestros no deberían tener ninguna dificultad en poder utilizarlos siempre que fuera necesario.

**Pregunta 10: ¿Crees que la pandemia ha hecho que se fomente el uso de las TIC en el aula?**

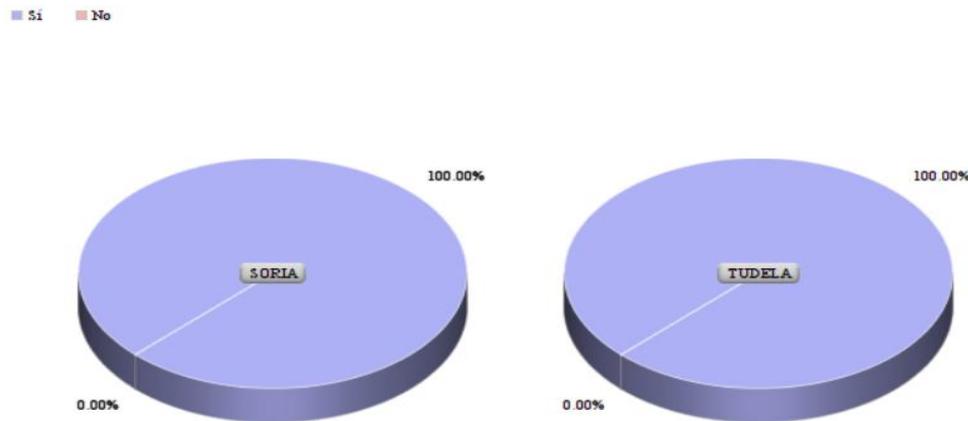


Figura 10: Fomento del uso de las TIC por la pandemia. Fuente: elaboración propia.

Todos los maestros coinciden en esta respuesta, claramente es que sí, ya que no ha quedado otra solución que realizar clases online durante la pandemia.

Yo he podido comprobar en mi estancia en los centros con el alumnado de sexto, que tienen muchos conocimientos del uso de las nuevas tecnologías, debido a que la cuarentena ha estado pegados completamente al ordenador, iPad, ... y gracias a sus curiosidades, han aprendido la utilización de muchos recursos, como decía un alumno de 6º del colegio Santa Teresa de Jesús.

**Pregunta 11: ¿Qué tipo de herramientas tienes a tu alcance en el aula?**

Colegio Monte San Julián (Tudela)	Colegio Santa Teresa de Jesús (Soria)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador</li> <li>- PDI</li> <li>- Chromebook</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyector</li> <li>- iPad</li> <li>- Apple TV</li> <li>- Ordenador</li> <li>- PDI</li> </ul>

Figura 11: Herramientas en el aula. Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla con las respuestas de los docentes de ambos centros, el colegio de Soria dispone de más elementos y de mejor calidad que el otro centro situado en Navarra.

El día 27 de abril de 202, según mi diario de campo pude asistir en el centro de Soria a una de las sesiones en las que se reúne el equipo TIC, mi tutor (coordinador del equipo TIC en educación primaria) y comentó: *“Si quieres que algo salga bien, hay que invertir ello, no solo en tiempo, sino también en dinero”*.

**Pregunta 12: ¿Qué ventajas crees que tiene el uso frecuente de las TIC en el aula?**

Colegio Monte San Julián (Tudela)	Colegio Santa Teresa de Jesús (Soria)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepáralos para la vida y ser competentes digitalmente.</li> <li>- Acceso a la información</li> <li>- El alumnado se encuentra más activo y participativo además de que sirve para afianzar conocimientos.</li> <li>- Implementar recursos a través de las TIC que favorezcan la comprensión y adquisición del currículo</li> <li>- Ninguna</li> <li>- Menos fotocopias</li> <li>- Motivación para el alumnado</li> <li>- Motiva a los niños para aprender y permite aprender de forma innovadora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo cooperativo</li> <li>- Son una ventana al mundo</li> <li>- Motivación del alumnado, recursos específicos, materiales y posibilidades de evaluación del alumnado. Trabajar en remoto...</li> <li>- Facilidad de comunicación con alumnos, acceso inmediato a material complementario...</li> <li>- Las posibilidades como herramienta de accesibilidad a la información. Interactividad. Presentaciones y trabajos compartidos, gamificación.</li> <li>- Fomenta la investigación, curiosidad, motivación, acerca a la realidad de la sociedad de hoy en día.</li> </ul>

Figura 12: Ventajas de las TIC. Fuente: elaboración propia.

En esta tabla se exponen las diferentes respuestas que han contestado los docentes de ambos colegios según sus opiniones.

Analizándolas, se observa por lo general que la mayor parte del profesorado opina que el uso de las tecnologías en el aula tiene ventajas en cuanto a la fácil comunicación, buena herramienta de búsqueda de información, motiva al alumnado, ... Sin embargo, una minoría del centro Monte San Julián, piensa que no tienen ninguna ventaja, o que simplemente son convenientes para reducir el uso de fotocopias.

**Pregunta 13: ¿Y desventajas?**

Colegio Monte San Julián (Tudela)	Colegio Santa Teresa de Jesús (Soria)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La posibilidad de que el alumno las utilice para fines no educativos</li> <li>- No usan el diccionario</li> <li>- Puede crear adicción y generar estrés</li> <li>- Disminución de la comprensión lectora. Nulo avance en razonamiento matemático. Falta de reflexión y pensamiento.</li> <li>- Pueden realizar otras cosas mientras crees que están trabajando lo tuyo. Se evaden según en qué momentos.</li> <li>- Hay que enseñar a buscar con criterio la información pq no saben y divagan mucho perdiendo tiempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A veces se lo toman como un juego</li> <li>- Demasiada tecnología.</li> <li>- A veces fallan.</li> <li>- Ninguna si se usan correctamente</li> <li>- Hay que saber darle un buen uso</li> <li>- Su uso moderado y controlado no creo que implique desventajas</li> </ul>

Figura 13: Desventajas de las TIC. Fuente: elaboración propia.

Respecto a las desventajas, los docentes del centro de Tudela dan a conocer más que los del centro situado en Soria.

Un docente del centro Santa Teresa de Jesús, reafirma: *“Si el uso de las tecnologías en la educación es correcto y moderado no tendría por qué haber alguna desventaja, ya que hoy en día existen multitud de aplicaciones y recursos online para trabajar todas las competencias”*.

**Pregunta 14: En el caso de utilizar las TIC en el aula. ¿Qué recursos son los más utilizados?**

Colegio Monte San Julián (Tudela)	Colegio Santa Teresa de Jesús (Soria)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La pizarra digital y el ordenador</li> <li>- No lo se</li> <li>- YouTube, juegos de ordenador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- iPad y todas sus apps</li> <li>- Apps de iOS para iPad (edición vídeo e imagen, comunicación con el alumno y familia, presentaciones, juegos, procesadores de textos...), páginas web, formularios, almacenamiento online...</li> <li>- Aplicaciones diversas de participación alumnos y comunicación alumnos y familias, libros digitales. (showbie, Socrative, classroom...)</li> <li>- Actividades de gamificación, libros interactivos, empleo de las App, búsqueda de información</li> </ul>

Figura 14: Recursos utilizados. Fuente: elaboración propia.

Observando esta tabla con las respuestas de los docentes a la pregunta de la utilización de los recursos en el aula, se puede observar claramente la gran variedad que encontramos entre estos dos. Uno de ellos dispone de multitud de respuestas, exponiendo diferentes aplicaciones y tipos de actividades, mientras que el otro centro no sabe qué responder.

**Pregunta 15: ¿Creéis que en un futuro pueda ser posible la docencia solamente online? ¿Por qué?**

Colegio Monte San Julián (Tudela)	Colegio Santa Teresa de Jesús (Soria)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- No debería, se perdería la esencia de ser maestr@ , el que guía , el que enseña... dónde queda la vinculación y el contacto personal con el alumnado ? No somos máquinas.</li> <li>- No el alumnado cada vez está peor preparado el nivel de la educación bajaría aún más</li> <li>- No, considero que la docencia únicamente online hace que se pierdan otros muchos aprendizajes como son las relaciones sociales...</li> <li>- No, siempre se necesitará un docente para marcar pautas y seguir el proceso de adquisición/comprensión de conceptos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No porque los alumnos tienen que interactuar en persona</li> <li>- No. El ser humano necesita el roce humano, el cariño, el socializar que no te lo da las tic.</li> <li>- Solamente online no, que vaya ganando protagonismo seguro, pero no se puede olvidar el carácter socializador que tiene la escuela sobre el alumno, siendo indispensable para ello el contacto con sus iguales</li> <li>- Sería posible pero no es conveniente. El contacto directo entre alumnos/profesor es insustituible.</li> <li>- Podría ser posible, ya que con la pandemia se llevó a cabo, pero el resultado no fue el mismo. Considero que sería un error, ya que la figura presencial del maestro es esencial.</li> </ul>

Figura 15: Docencia solamente online. Fuente: elaboración propia.

El resultado obtenido en esta pregunta es principalmente el mismo por parte de los dos centros, aunque sus opiniones son variadas, todos llegan a la conclusión de que no sería posible la docencia solamente Online.

● **CUESTIONARIO AL ALUMNADO**

**Pregunta 1: ¿En qué ciudad está el colegio donde estudias?**

El resultado de esta pregunta fue un 50%-50%, ya que hubo el mismo número de personas que respondieron en ambos centros de las diferentes localidades.

**Pregunta 2: ¿Qué recursos utilizas en clase?**

A continuación, muestro la tabla generada de los resultados que me han facilitado de esta pregunta:

Colegio Monte San Julián (Tudela)	Colegio Santa Teresa de Jesús (Soria)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador</li> <li>- Pizarra digital</li> <li>- Libros de texto</li> <li>- Cuadernos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablet</li> <li>- Pizarra digital</li> <li>- Cuadernos</li> </ul>

Figura 16: Recursos utilizados en clase. Fuente: elaboración propia.

**Pregunta 3: ¿Te gustaría utilizar más las herramientas tecnológicas como método de estudio en clase?**

■ Si, ya que no utilizamos casi   ■ No, no me gusta utilizarlas   ■ Las utilizamos muchos y me gusta hacerlo

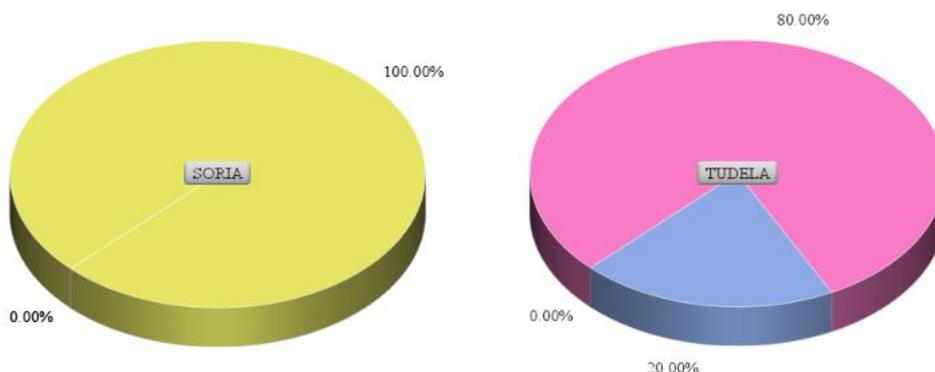


Figura 17: Uso de herramientas como método de estudio. Fuente: elaboración propia.

El alumnado del centro de Soria en su totalidad comenta que utilizan día a día las TIC y que les gusta mucho hacerlo, mientras que en el colegio Monte San Julián de Tudela, un quinto de los alumnos opina que no le gusta utilizarlas.

#### **Pregunta 4: ¿Qué utilidad le das a las tecnologías?**

Este gráfico que se ve a continuación es el resultado de la utilidad que le dan los alumnos de ambos colegios a las tecnologías, teniendo varias opciones para escoger. El centro Soriano, según este gráfico de barras, utiliza más las TIC como elemento educativo, mientras que en el otro centro destacan sus resultados como aplicación lúdica.

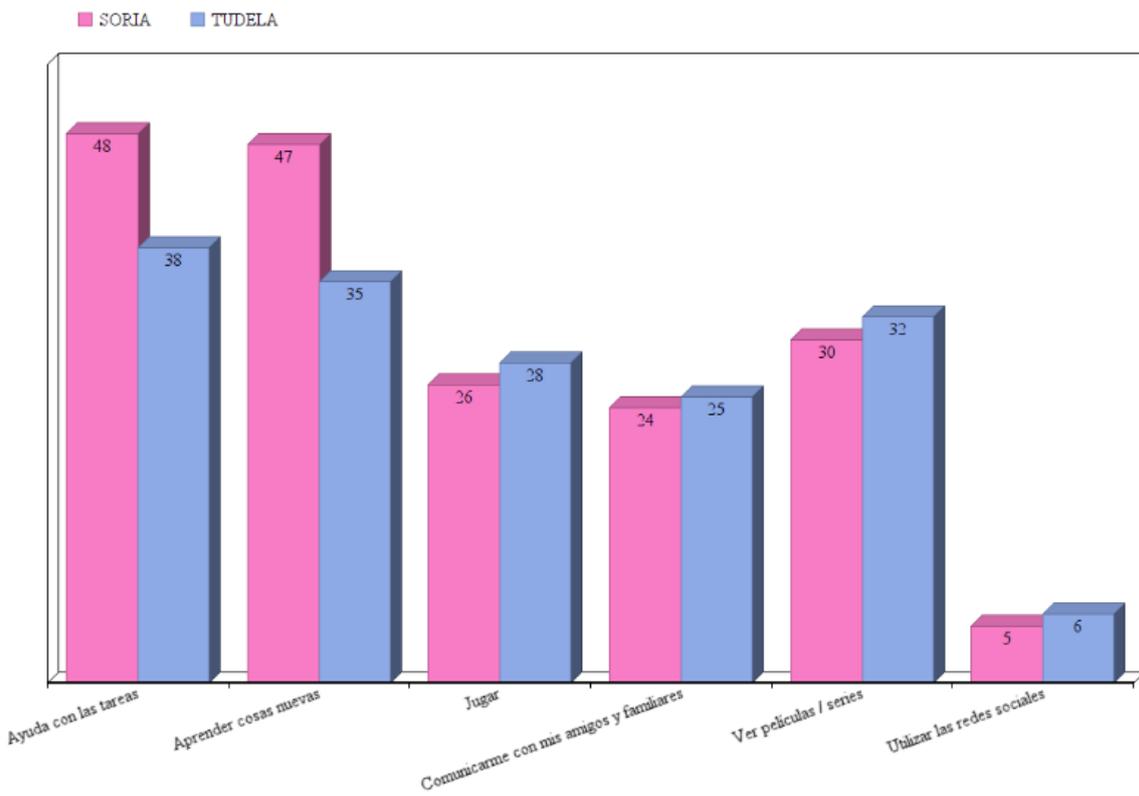


Figura 18: Utilidad a las tecnologías. Fuente: elaboración propia.

### Pregunta 5: ¿Crees que el uso de las tecnologías te distrae en los estudios?

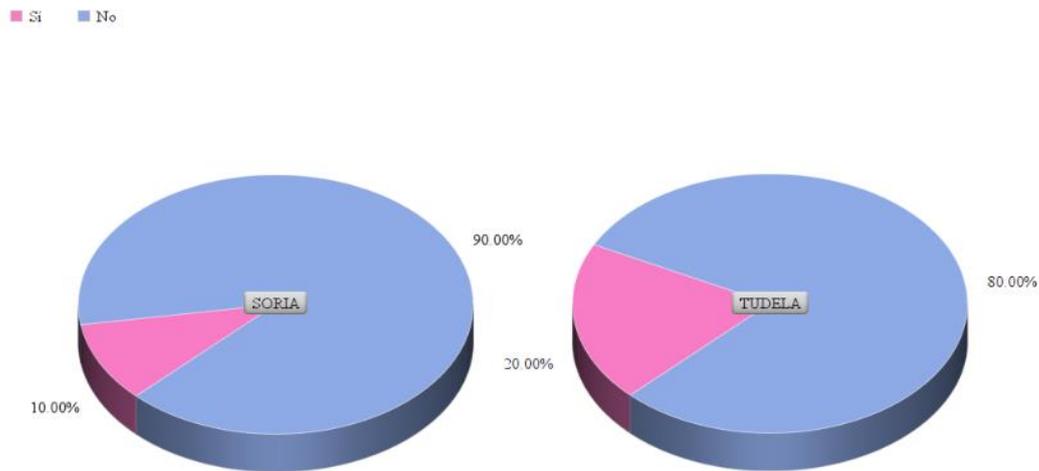


Figura 19: Distracción en los estudios. Fuente: elaboración propia.

La mayoría del alumnado de ambos centros coinciden en que usar las tecnologías no les distrae de los estudios. Siendo en Soria solamente un 10% y en Tudela un 20% lo que se distraen con el uso de estos dispositivos.

### Pregunta 6: ¿Durante el confinamiento te pareció complicado seguir las clases de manera online?

Esta pregunta va destinada al alumnado que ha sufrido el confinamiento de la pandemia COVID-19, en este caso todo el alumnado que ha respondido estas encuestas.

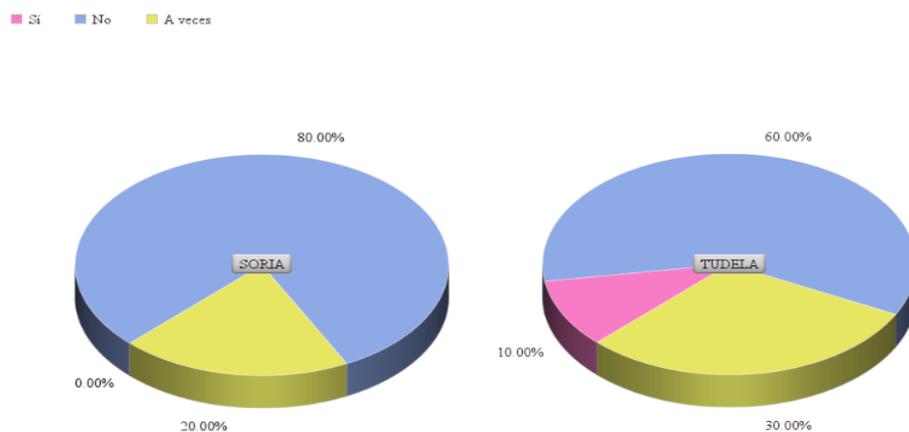


Figura 20: Complejidad de clases online en el confinamiento. Fuente: elaboración propia.

### Pregunta 7: ¿Te parece difícil el uso de las tecnologías?

■ Si   ■ No   ■ A veces

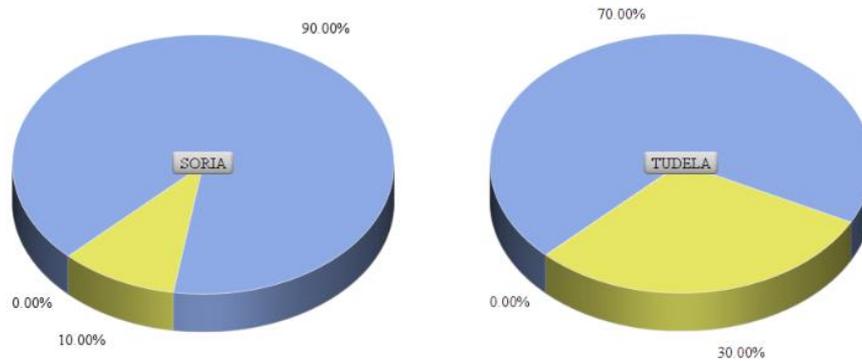


Figura 21: Complejidad del uso de las TIC. Fuente: elaboración propia.

Observando los gráficos, se puede observar que ningún alumno ha respondido que le parece complicado el uso de las tecnologías, es más, la mayoría del alumnado de ambos colegios opinan que no les parece difícil su uso.

### Pregunta 8: Si me dan un texto para realizar una comprensión lectora, prefiero que sea

A continuación, se muestran los resultados a esta pregunta:

■ En papel   ■ En el ordenador / tablet   ■ Me da igual

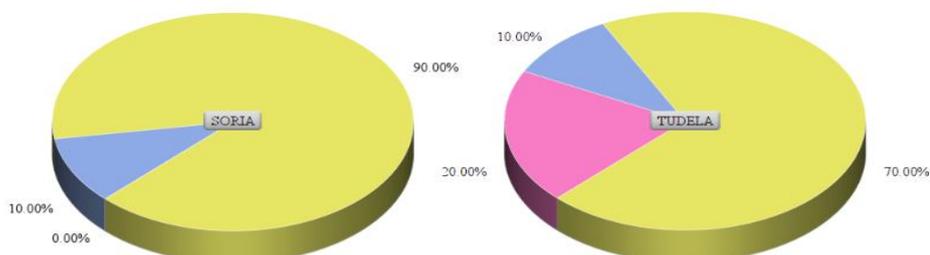


Figura 22: Métodos para realizar comprensión lectora. Fuente: elaboración propia.

# ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO

Después de haber analizado detalladamente los resultados obtenidos en los cuestionarios online sobre el uso de las TIC en los cursos de 5º y 6º de educación primaria, se ha podido observar los diferentes métodos de aprendizaje llevados a cabo en dos centros de dos comunidades autónomas diferentes.

Se ve reflejado en las encuestas que el profesorado de los dos centros piensa que sabe utilizar las herramientas TIC en el ámbito de la docencia de manera correcta, pero en mi estancia de prácticas en ambos centros, he podido observar que esto no es realmente del todo cierto. Sí que es verdad que el aula dispone de elementos tecnológicos suficientes para llevar a diferentes sesiones en las que el alumnado pueda estar más motivado, pero esto no sirve de nada si el docente no tiene los conocimientos necesarios para poder ponerlos en práctica. Esto no es aplicable a todos los docentes, hay profesores que están más formados, lo cual no quiere decir que se tengan que estancar ahí, sino que tienen que seguir formándose ya que la tecnología avanza a pasos agigantados.

Como he comentado en un apartado del marco teórico, el uso de las TIC cuenta con bastantes ventajas a la hora de utilizarlas dentro del aula. La más importante es la motivación que tiene el alumnado al utilizar las diferentes tecnologías dentro del aula, ya que es el mayor motor de aprendizaje.

Por el contrario, el uso de estas tecnologías también cuenta con una gran variedad de desventajas, como por ejemplo una de ellas sería que hoy en día se presentan la mayoría de herramientas tecnológicas como de uso lúdico (jugar, chatear...). Es por ello que el primer contacto que tiene el alumnado con este tipo de herramientas dentro del aula sea complicado al principio debido a que la mayoría de ellos las han utilizado con diferentes fines. Como posible solución a esto una vez que están introducidas en el aula, sería necesario explicar todos los peligros que supone su mal uso, además de conocer todos los usos que se pueden llevar a cabo dentro de la clase en las diferentes asignaturas.

Cuando se analizan las encuestas, se puede observar que el método utilizado principalmente en uno de los colegios, es el tradicional, sobre todo por los docentes que llevan más años ejerciendo esta profesión, cuyo motivo puede ser que debido a que pasados unos años ya disponen de todo el material y la planificación adecuada para

desarrollar las materias en los cursos asignados. Por el contrario, los docentes con menor experiencia, se puede observar que intentan innovar en recursos, actividades, planificación, ... adaptándose a las diferentes épocas, en este caso a la tecnología. Considero que todos ellos tienen que conseguir que el alumno esté motivado y que este obtenga los mejores resultados posibles. Concluyendo, los docentes tienen que estar preparados para el cambio en cualquier momento, pudiéndose adaptar al ritmo de aprendizaje que lleve su aula.

Es importante añadir que el uso continuo de las tecnologías en el aula, como pueden ser los ordenadores, iPads, ... no hace que el docente sea mejor o utilice un método más eficaz de enseñanza aprendizaje con sus alumnos. Este, tiene que saber en todo momento lo que se va a realizar y los posibles inconvenientes o problemas que se pueden encontrar en el proceso.

Realizando esta investigación, se puede observar que el número de material tecnológico dentro de las aulas ha aumentado considerablemente, ya que ambos colegios, aunque uno en mayor medida que otro, disponían de estos. Los docentes aseguran que su uso cada vez es mayor, aunque todavía se puede aprender más de ellos y sacarles más partido.

Para concluir, observando las respuestas obtenidas por parte del alumnado, se puede pensar que en uno de los centros se podrían obtener mejores resultados si se incrementase el uso de las TIC en el aula, ya que, observando las respuestas de los cuestionarios, les gustaría que el uso de estas fuera más participe en su aprendizaje. Además, después de la cuarentena, muchos de ellos tras su previa investigación, conoce mejor y está más acostumbrado a utilizar diariamente estos tipos de herramientas, y no les supondría un gran cambio. Reflexionando, ¿por qué la mayoría de los docentes no se adapta a lo que el alumnado tiene como prioridad? Si esto fuera así, aunque el docente tuviese que aprender conocimientos variados, el alumnado contaría con más motivación a la hora de aprender y pienso que los resultados serían más elevados.

Como posible solución, para el fomento del uso de las TIC por parte del docente dentro del aula, se podría disponer de la herramienta TeamViewer, por la que a través de ella se puede llegar a tener un control a distancia de los equipos. Mediante un enlace, permite a otro usuario entrar en tu propio ordenador y observar todo lo que estás realizando.

Sugiero que el centro realizase a principio de curso unas jornadas virtuales en la que se inviten a varios centros a nivel nacional con certificación TIC nivel 5, para que utilizando la herramienta TeamViewer, puedan recibir de forma pasiva clase de otros docentes y alumnos y compartan experiencias entre ellos. Así, ellos mismos aprenderían las verdaderas utilidades y ventajas del uso de las nuevas tecnologías dentro del aula.

## **CONCLUSIONES**

Para dar por finalizado mi TFG, veo necesario realizar un repaso sobre la importancia del uso de las tecnologías en el ámbito educativo habiendo sido analizadas las opiniones desde el punto de vista de dos centros educativos en los que el uso de las TIC dentro del aula es bastante variado.

En primer lugar, el uso de las TIC hoy en día en el aprendizaje del alumnado, ya que ellos mismos son los que se ven motivados en adquirir nuevos conocimientos a través de descubrir e investigar de manera tecnológica. Este nuevo proceso no todos los docentes lo apoyan de la misma manera. Como añaden (García Sánchez, Reyes Añorbe, y Godínez Alarcón, 2017) las tecnologías de la información y comunicación en la educación representan los nuevos entornos de aprendizaje y, por su impacto en la educación, son desarrolladoras de competencias necesarias para el aprendizaje y generadoras de habilidades para la vida.

Aunque no todos los centros educativos se encuentran suficientemente preparados como para desarrollar estas herramientas de forma correcta en el aula, bien sea por la escasez de estos, o por la insuficiente formación al docente en este tipo de recursos. Si es verdad, que actualmente, la mayor parte de los centros poseen un buen material tecnológico.

En segundo lugar, analizando los resultados de los cuestionarios, observamos la poca similitud que tienen los dos centros analizados, Colegio Monte San Julián y Colegio Santa Teresa de Jesús, en el tema del uso de herramientas y diferentes recursos tecnológicos dentro del aula. En cuanto al alumnado de ambos centros, hemos podido observar que estas novedosas herramientas serían parte de un aprendizaje motivador para ellos.

Por último, cómo justifica Marqués (2012), la Era Internet exige cambios en el mundo educativo. Y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. La única opción para seguir avanzando y mejorando en la educación como en los diferentes ámbitos de la vida es adaptarnos a los diferentes cambios y avances que se van dando en la sociedad.

# BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Cabero, J. y Ruiz, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 16-30. <https://bit.ly/2MpOZH3>

Colegio Santa Teresa de Jesús. *Plan de Integración de las TIC en el centro*. Recuperado el 10 de mayo de 2022 de <https://escolapias-soria.org/wp-content/uploads/2022/05/CODICE-TIC-FEE-STA-TERESA-DE-JESUS.pdf>

Consejo escolar de la comunidad de Madrid. *Educación y digitalización después de la pandemia*. Oportunidades de futuro. Recuperado el 17 de mayo de 2022 de <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM050466.pdf>

Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H. y Arias, A. (2018) Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la información*. <https://Dialnet-LasTecnologiasDeLaInformacionYLaComunicacionTICCom-7026210.pdf>

DECRETO FORAL 60/2014, de 16 de julio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de Educación Primaria en la Comunidad Foral de Navarra. Boletín Oficial de Navarra, 174, de 5 de septiembre de 2014.

DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León, 142, de 25 de julio de 2016

Flores, M., Ortega, M. y Sánchez, M. (2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanza aprendizaje en la era digital. *Revista Electrónica*

- Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1), 29-42. Recuperado de:  
<https://revistas.um.es/reifop/article/view/406051/299931>
- Gallardo, L. M. y Buleje, J. C. (2010). Importancia de las TIC en la Educación Básica Regular. *Invest. Educ.* 14(25), 209-224. Recuperado de:  
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776/3850>
- García, M., Reyes, J. y Godínez, G. (2017). Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanistas*, 6(12), 1-18.  
<https://www.ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/135/727>
- González, P. (2021) Consecuencias y uso de las TIC antes y después del coronavirus. *Aprendiendo en positivo: superando el covid*. Recuperado de:  
<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEPA/article/view/2175/1863>
- Guadalupe, S., & Lucero, R. (2017). Educación continua medida en redes sociales como estrategia para el emprendimiento e innovación en zonas rurales. *Memoria del Encuentro Internacional de Educación a Distancia* (5), pp. 2-3. Recuperado de:  
<http://www.udgvirtual.udg.mx/remedied/index.php/memorias/article/view/240/15%203>
- Jaramillo, P., Castañeda, P. y Pimienta, M. (2009). Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar. *Educación y Educadores*, 12(2). Recuperado de  
<https://www.redalyc.org/pdf/834/83412219011.pdf>
- Montejano, S., López, G. C., Campos, R. M., y Pérez, M. J. (2018). Tecnologías de la información e influencia en la aplicación de los principios de innovación. *Mercados y Negocios*, 1 (12). Recuperado de:  
<http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/MYN/article/view/7120/6289>

Orden EDU/444/2014, de 2 de junio, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León (BOCYL)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) (2021). *Las TIC en la educación*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Pacheco Pérez, X. O., & Rosales Crespo, E. J. (2022). TIC's en la educación en contextos de disrupción tecnológica. *RECIAMUC*, 5(1), 139-148. Recuperado de: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/770>

Palomar, M. (2009) Ventajas e inconvenientes de las tic en la docencia. *Innovación y experiencias educativas*. Recuperado de: [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Nu\\_mero\\_25/MARIA\\_JOSE\\_PALOMAR\\_SANCHEZ01.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Nu_mero_25/MARIA_JOSE_PALOMAR_SANCHEZ01.pdf)

Universidad de Valladolid. Memoria de plan de estudios del título de grado maestro - o maestra- en educación primaria por la universidad de Valladolid. Recuperado el 12 de junio de 2022 de [http://www.feyts.uva.es/sites%5Cdefault%5Cfiles/MemoriaPRIMARIA\(v4,230310\).pdf](http://www.feyts.uva.es/sites%5Cdefault%5Cfiles/MemoriaPRIMARIA(v4,230310).pdf)

Vega, M. (2015). El impacto de las TIC en la sociedad de la información. *Centro Universitario de Educación a Distancia*. Recuperado de: <http://cued.mx/blog/el-impacto-de-las-tic-en-la-sociedad-de-la-informacion/>

# APÉNDICES

## Uso de las TIC en el alumnado

1.- ¿En qué ciudad está el colegio donde estudias?

- Tudela
- Soria

2.- ¿Qué recursos utilizas en clase?

- Ordenador
- Tablet
- Proyector
- Pizarra digital
- Libros de texto
- Cuadernos
- Otro
- Ninguno

3.- ¿Os gustaría utilizar más las herramientas tecnológicas como método de estudio en clase?

- Sí, ya que no las utilizamos casi
- No, no me gusta utilizarlas
- Las utilizamos mucho y me gusta hacerlo

4.- ¿Qué utilidad le das a las tecnologías?

- Ayuda con las tareas
- Aprender cosas nuevas
- Jugar
- Comunicarme con mis amigos y familiares
- Ver películas/series
- Utilizar las redes sociales

5.- ¿Crees que el uso de las tecnologías te distrae en los estudios?

Sí

No

6.- ¿Durante el confinamiento te pareció complicado seguir las clases de manera online?

Sí

No

A veces

7.- ¿Te parece complicado el uso de las tecnologías?

Sí

No

A veces

8.- Si me dan un texto para realizar una comprensión lectora, prefiero que sea

En papel

En el ordenador/tablet

Me da igual

¡MUCHAS GRACIAS! 😊

# Uso de las TIC en el profesorado

1.- ¿En qué ciudad está el colegio donde trabajas?

- Tudela
- Soria

2.- ¿Cuántos años de experiencia llevas en la labor docente?

- Menos de 5 años
- Entre 5 y 10 años
- Entre 10 y 20 años
- Más de 20 años

3.- ¿Que clase social abunda entre el alumnado ?

- Alta
- Media
- Baja

4.- ¿Has recibido algún tipo de formación TIC?

- Sí
- No

5.- El dominio que tienes sobre el uso de las TIC es

- Nulo
- Suficiente
- Bueno
- Excelente

6.- ¿Empleas las TIC en el aula?

- Sí, siempre que puedo
- Sí, pero muy de vez en cuando

- No, porque desconozco esta herramienta
- No, por falta de tiempo
- No, porque creo que no aporta nada a la enseñanza

7.- Valoración sobre el uso de las TIC

- Ha sido positivo introducir las tic en la docencia
- Me negué al principio, aunque ahora creo que es positivo
- Ha sido negativo introducir las tic en la docencia
- Fui partidario al principio aunque ahora creo que es negativo
- No me ha interesado nunca la utilización de las tic

8.- Como docente, ¿Con qué frecuencia haces uso de este medio para apoyar tu labor?

- Nunca
- Alguna vez
- Una vez por semana
- Siempre

9.- ¿Dispones de las herramientas necesarias para usar la tecnología en el aula?

- No dispongo
- Sí, pero con limitaciones
- Sí

10.- ¿Crees que la pandemia ha hecho que se fomente el uso de las tic en el aula?

- Sí
- No
- No sé

11.- ¿Qué tipo de herramientas tienes a tu alcance en el aula?

12.- ¿Qué ventajas crees que tiene el uso frecuente de las tic en el aula?

13.- ¿Y desventajas?

14.- En el caso de utilizar las tic en el aula ¿Qué recursos son los más utilizados?

15.- ¿Creéis que en un futuro pueda ser posible la docencia solamente online? ¿Por qué?

¡MUCHAS GRACIAS! 😊