



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

Análisis del grado de incorporación de las TIC en los Institutos de Educación Secundaria de la Comarca del Valle del Guadalhorce durante la etapa de Bachillerato.

Presentado por: Francisca Moyano Agüera

Línea de investigación: TIC aplicadas a la educación

Director/a: D. Luis Mariano Celada

Ciudad: Málaga

Fecha: 18 enero 2013

RESUMEN

El uso generalizado de las llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación en nuestra vida cotidiana es un hecho innegable e imparable, debido a los continuos avances que se están produciendo en esta materia. Pero la institución educativa no ha absorbido con la misma rapidez los avances tecnológicos que están modificando la sociedad actual.

El objetivo principal de este Trabajo Fin de Máster (TFM) es determinar el grado de incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) durante la etapa de Bachillerato en un conjunto de Institutos de Educación Secundaria (I.E.S.) de una comarca de la provincia de Málaga.

Tras realizar una breve introducción sobre la necesidad de realizar este trabajo, se planteará el problema objeto de estudio y se fijarán los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de esta investigación. Para la elaboración del marco teórico se realizará un análisis bibliográfico de las diferentes publicaciones relacionadas con la materia. Posteriormente se ha realizado un estudio de campo, a través de la realización de cuestionarios dirigidos al equipo docente y al alumnado.

Finalmente, basándonos en la búsqueda bibliográfica realizada y la información extraída de los cuestionarios se realizarán algunas propuestas para promover la utilización de las TIC en el aula. Terminamos con un breve resumen de las conclusiones alcanzadas y la propuesta de posibles líneas de investigación futuras.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), Formación, Nuevas Tecnologías, Educación.

ABSTRACT

The widespread use of so-called new technologies of information and communication in our daily lives is undeniable and unstoppable, thanks to continued progress is taking place this matter. But the school has not absorbed as quickly technological advances that today's society is suffering.

The main objective of this Master's Thesis (TFM) is to determine the degree of incorporation of Information Technology and Communication (ICT) during the stage of a set of Bachelor of Secondary Education Institutes (HEIs) of a region in the province of Malaga.

After a brief introduction about the need for this work, will consider the problem under study and set the targets to be achieved with the completion of this research. For the development of the framework will be a literature review of the various publications related to the subject. Subsequently there has been a field study, through conducting questionnaires to faculty and students.

Finally, based on the literature search and the information from the questionnaires will be some proposals for the incorporation of ICT in the classroom. We end with a brief summary of the conclusions reached and the proposal of possible future research lines.

Keywords: Information Technology and Communication (ICT), Training, New Technology, Economy, Education.

1. ÍNDICE

0. RESUMEN.....	2
1. ÍNDICE	4
2. INTRODUCCIÓN DEL TRABAJO	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
3.1. OBJETIVOS	8
3.2. HIPÓTESIS	8
3.3. BREVE FUNDAMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	8
3.4. BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA	9
4. DESARROLLO	10
4.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA (Marco teórico).....	10
4.1.1. Definición, tipologías y características de las TIC	11
4.1.2. Sociedad de la Información	13
4.1.3. Situación actual de las TIC	14
4.1.4. Roles del docente y del alumnado	17
4.1.5. Ventajas del uso de las TIC.....	18
4.1.6. Inconvenientes en el uso de las TIC	20
4.2. MATERIALES Y MÉTODOS	21
4.3. RESULTADOS Y ANÁLISIS	23
5. PROPUESTA PRÁCTICA	45
6. CONCLUSIONES.....	49
7. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS	52
8. BIBLIOGRAFÍA	54
8.1. LIBROS O ARTÍCULOS CITADOS EN EL TRABAJO	54
8.2. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	55
9. ANEXOS.....	56
ANEXO I. Cuestionario del profesorado.....	56
ANEXO II: Cuestionario del alumnado.....	61

2. INTRODUCCIÓN

Según nos indica Salinas (2008) se está detectando en las instituciones educativas españolas al igual que en el resto de las instituciones europeas una decidida apuesta por las TIC, a la vez que se demandan sistemas de enseñanza más flexibles y accesibles, con un menor coste y que permitan la incorporación de cualquier ciudadano a lo largo de su vida. Y para responder a estas exigencias las instituciones educativas deben revisar sus referentes actuales y promover la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El presente Trabajo Fin de Máster (TFM) lleva como título: “Análisis del grado de incorporación de las TIC en los Institutos de Educación Secundaria de la Comarca del Valle del Guadalhorce durante la etapa de Bachillerato”. Tal y como indica su título lo que se pretende con la realización de esta obra es determinar el impacto actual que tienen las TIC en la dinámica habitual de clase de estos centros.

A lo largo de este trabajo se analizarán los principales aspectos que motivan la no utilización de las TIC por parte de los docentes, con la intención de identificar si existen impedimentos que imposibilitan su uso o es una decisión personal de los docentes, ya que algunos profesores son reticentes a modificar unas pautas de comportamiento que han sido adquiridas durante años de práctica educativa, por el contrario también existen casos de profesores que tienen miedo a las repercusiones que puede suponer un cambio en la metodología educativa. Pero tal y como comenta Cabero: “Los profesores no van a ser reemplazados por las tecnologías por muy potentes y sofisticadas que sean, lo que si ocurrirá es que tengamos que cambiar los roles y actividades que actualmente desempeñamos” (Cabero, 2006, p. 10).

Tradicionalmente los recursos didácticos han sido elaborados en formato impreso (libros de texto, fichas, cuadernos de actividades...), la utilización de estos recursos debe continuar, pero combinado con la utilización de otros recursos didácticos. Ya que la institución educativa no puede permanecer al margen de los continuos avances tecnológicos que se están produciendo en nuestra sociedad, y algunas de estas nuevas herramientas suponen un gran potencial como facilitadores del aprendizaje.

Para la elaboración de este TFM se ha utilizado la herramienta web Google Docs, a través de la cual se ha elaborado el cuestionario que posteriormente han cumplimentado los encuestados; ese cuestionario ha sido remitido por correo electrónico a los diferentes centros educativos; para la realización de la revisión de fuentes bibliográficas se han utilizado numerosos recursos digitales y para la elaboración en sí de estas líneas ha sido necesario un programa de edición de texto. Por lo que sin el uso de las herramientas TIC este proyecto no se hubiese podido llevar a cabo, o en su caso hubiese sido mucho más laboriosa su realización.

Un ejemplo tan claro como el anterior muestra la importancia y las posibilidades que ofrecen los recursos TIC, por lo que es fundamental que los docentes acerquen a sus alumnos a la realidad tecnológica que se está viviendo hoy día, ya que la mayoría de ellos son nativos digitales. De ahí, la importancia de determinar si en el conjunto de centros educativos de la Comarca del Valle del Guadalhorce el grado de inclusión de las TIC es satisfactorio.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las TIC han adquirido un elevado protagonismo en los diferentes sectores de la sociedad, y lógicamente esa influencia también debe llegar a los centros escolares. En pleno S. XXI resulta prácticamente imposible encontrar en España, o en cualquier otro país desarrollado, alguna institución educativa en la que no se utilicen las TIC en mayor o menor grado.

Actualmente, la competencia digital se ha convertido en una destreza imprescindible para acceder a cualquier puesto de trabajo, y debido a la gran competitividad existente en el mercado laboral sólo aquellos individuos mejor preparados acceden a un puesto de trabajo.

A comienzos del año 2013 encontramos dispositivos móviles de última generación que poseen conexión a internet, tabletas que ofrecen prestaciones similares a ordenadores, dispositivos Mp4 que permiten la reproducción de imágenes y sonidos, etc., estos avances que hace no muchos años parecerían una utopía están totalmente integrados en nuestra sociedad, y en un horizonte temporal no muy lejano posiblemente quedarán obsoletos por la aparición de nuevos descubrimientos tecnológicos. Por ello, los docentes deben formar a ciudadanos que sepan utilizar las potencialidades que nos ofrecen las nuevas novedades tecnológicas y que sean capaces de adaptarse a los futuros cambios que se producirán en nuestras sociedades.

Pero las dificultades de acceso a las TIC, por parte de algunos individuos, están provocando una **brecha digital** entre aquellos ciudadanos que pueden acceder a las mismas y quienes quedan excluidos de ellas. Podemos calificar como “nativos digitales” a aquellos jóvenes que han nacido inmersos en el proceso de auge de los avances tecnológicos, para los cuáles el uso de las TIC es algo totalmente habitual, mientras que calificamos como “inmigrantes digitales” a todos aquellos individuos que han vivido en una etapa anterior al auge de las nuevas tecnologías y van asimilando estos avances con mayores dificultades.

3.1. OBJETIVOS

El objetivo principal del presente trabajo es analizar el grado de incorporación de las TIC durante la etapa de Bachillerato en los Institutos de Educación Secundaria de la Comarca del Valle del Guadalhorce. Para ello se profundizará en:

- Identificar las herramientas TIC más utilizadas por los docentes.
- Determinar el grado de formación que posee el profesorado y reconocer si es suficiente o no.
- Identificar los principales inconvenientes que existen para la inclusión de las TIC en las aulas.
- Analizar las repercusiones positivas de la inclusión de las TIC en los centros educativos.

3.2. HIPÓTESIS

Para la elaboración de este trabajo se han formulado las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: La inclusión de las TIC en la dinámica de clase favorece la motivación del alumnado.

Hipótesis 2: Los docentes no utilizan el potencial que ofrecen las TIC debido a su falta de formación y conocimiento sobre las mismas.

3.3. BREVE FUNDAMENTACIÓN DE LA METODOLÓGICA

Para la elaboración del presente TFM se ha aplicado la siguiente metodología:

- 1) Revisión bibliográfica en la que se analizarán las obras de los principales autores relacionados con la materia. Para realizar la investigación bibliográfica se utilizan fuentes de información secundarias.
- 2) Tras definir el marco teórico, se procede a la elaboración de dos cuestionarios que serán utilizados en el trabajo de campo.
- 3) Investigación de campo para obtener información sobre el uso de las nuevas tecnologías por parte de los profesores y los alumnos.

- 4) Tras el análisis de fuentes de información primaria y secundaria se realizará una propuesta práctica de actuación relacionada con la aplicación de las TIC en la enseñanza de las asignaturas de Economía o Economía de la empresa, y se extraerán las conclusiones finales del trabajo.

3.4. BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

Para el desarrollo de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de los principales autores y obras relacionados con las TIC y su aplicación en el entorno educativo. Pudiendo destacar los siguientes autores: Marquès, P., Area, M., Castell, M., Cabero, J.

También se han utilizado informes elaborados por la Fundación Telefónica y por el Ministerio de Educación Cultura y Deportes, que están basados en exhaustivos trabajos de investigación sobre las TIC y finalmente se ha revisado cierta legislación en materia educativa.

También se han incluido algunos conocimientos propios adquiridos durante la realización de este máster. Para iniciar la búsqueda bibliográfica se ha comenzado por las obras de aquellos autores que han sido estudiados durante el desarrollo de algunas asignaturas del máster, principalmente de las asignaturas de Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación y de Recursos didácticos, ya que son las materias más afines a la línea de investigación de este trabajo.

4. DESARROLLO

4.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA (Marco Teórico)

Ya en el preámbulo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) queda recogido que:

La Unión Europea y la UNESCO se han propuesto mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de educación y de formación, lo que implica mejorar la capacitación de los docentes, desarrollar las aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento, garantizar el acceso de todos a las tecnologías de la información y la comunicación (...) (Gobierno de España, 2006, p. 17160)

La legislación vigente establece la necesidad de que los alumnos adquieran las competencias básicas establecidas en el currículo, y tal y como recoge el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, **Tratamiento de la información y competencia digital**, es una de las ocho competencias establecidas en el currículo.

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse. (Gobierno de España, 2007, p.688)

En ámbito objeto de estudio de este trabajo es la etapa educativa de Bachillerato, pero que la Administración Educativa fije como una competencia básica en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria el Tratamiento de la información y competencia digital pone de manifiesto la importancia del aprendizaje y la utilización de las TIC en los centros educativos.

4.1.1. DEFINICIÓN, TIPOLOGÍAS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC

La utilización del término TIC está muy generalizada, y se utiliza cuando nos referimos a las Tecnologías de la Información y Comunicación, pero nos hemos planteado alguna vez: ¿Qué son las TIC? ¿Cómo definiríamos el concepto? ¿Qué se interpreta al hacer referencia a las TIC?

Para ello vamos a utilizar la definición realizada por Pere Marquès:

Incluimos en el concepto TIC no solamente la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social ("mass media") y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono, fax... (Marquès, 2000, párr. 2)

Siguiendo a Marquès (2000) las principales aportaciones de las TIC son:

- Digitalización de toda la información.
- Fácil acceso a una inmensa fuente de información, se produce un rápido acceso a diversidad de contenidos, especialmente a través de internet y de la televisión.
- Interactividad.
- Canales de comunicación inmediata.
- Proceso rápido y fiable de todo tipo de datos, existen instrumentos que permiten procesar datos de manera sencilla y segura.
- Capacidad de almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte.
- Automatización de tareas, mediante la realización de actividades por parte de los ordenadores.

Como criterio general entre los autores que estudian las TIC aplicadas a la educación podemos distinguir tres tipos:

- Medios **audiovisuales**: serían aquellos medios de comunicación que están basados en la imagen y/o el sonido. Por ejemplo radio, TV, cine...

- Medios **informáticos**: son todas aquellas herramientas que permitan procesar la información de forma digital. El ordenador es el principal medio informático.
- Medios **telemáticos**: son aquellos que están basados en las potencialidades de Internet.

Según Cabero (2006) las principales características de las nuevas tecnologías son:

- Inmaterialidad: ya que la materia prima sobre la que se desarrollan las nuevas tecnologías es la información.
- Digitalización.
- Penetración en todos los sectores de la sociedad.
- Tendencia hacia la automatización.
- Interconexión, ya que permiten la conexión de varias herramientas.
- Interactividad: posibilitan la interacción entre el emisor y el receptor.
- Instantaneidad, eliminando las barreras espaciales y temporales.
- Creación de nuevos lenguajes expresivos.
- Innovación.
- Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.
- Más influencia sobre los procesos que sobre los productos.
- Permiten segmentar y diferenciar las audiencias, adecuando los programas a las necesidades de los usuarios.
- Diversidad, ya que no existe una única tecnología disponible sino diversidad de ellas.

Nadie duda que la llegada de las TIC ha supuesto una revolución de la sociedad tal y como se conocía. Constantemente se están produciendo avances tecnológicos que repercuten en todos los sectores de la sociedad (mercado laboral, gestiones económicas, cultura, ocio, etc.)

Las nuevas tecnologías ofrecen grandes posibilidades en el entorno educativo, por lo que las instituciones educativas no pueden mantenerse al margen de los constantes cambios tecnológicos. Para ello, deben favorecer la inclusión de las TIC durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. El proceso de incorporación de las TIC en los centros educativos comenzó hace algunos años pero no es posible afirmar que exista una inclusión total de las mismas.

“Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.” (Gómez, 2004, párr. 21)

Las nuevas tecnologías son objeto de estudio en sí mismas cuando permiten que los alumnos adquieran las destrezas necesarias para el posterior uso de las mismas. Las TIC se considerarán un medio de aprendizaje cuando sean el medio a través del cual se recibe el aprendizaje, como se produce en el caso de la formación on-line. Por último, las nuevas tecnologías apoyarán al aprendizaje al ser utilizadas como recurso educativo en el aula.

4.1.2. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Esta emergente Sociedad de la Información ha estado impulsada por el vertiginoso ritmo de aparición de avances tecnológicos, ya que en ninguna época de la historia se han llegado a acumular tantos avances importantes en un reducido espacio temporal. Esta sociedad que emerge de la era digital lleva consigo grandes cambios en el quehacer diario de los miembros de la comunidad y exige una modificación de las exigencias de formación del alumnado, ya que demanda individuos creativos, dinámicos, autónomos y con gran capacidad de adaptación a los cambios.

La Sociedad de la Información según Castell (1997) se entiende como un nuevo sistema económico, tecnológico y social. Una economía que pretenda ser competitiva e incrementar su productividad dependerá de la utilización de los nuevos conocimientos e información aplicados a la gestión, producción y distribución, tanto en los procesos como en los productos.

Una vez especificado el término se pasará a analizar las principales características de la Sociedad de la Información según Cabero (2006):

- **Ser una sociedad globalizada**, en la que los cambios a nivel social, económico y cultural dejan de producirse de forma local, llegando a registrarse repercusiones a nivel mundial.
- **Surgimiento de nuevas modalidades laborales**, relacionadas con las nuevas tecnologías.
- **Gira en torno a las Tecnologías de la Información y Comunicación.**

- **Exceso de información**, tenemos que aprender a convivir con cantidades ingentes de información, por lo que se debe desarrollar una actitud crítica que permite seleccionar solamente aquella información útil.
- **“Aprender a aprender”**. Los individuos deben estar preparados para la adquisición de conocimientos durante toda su vida, es decir, la educación no puede estar limitada a un periodo temporal concreto.
- Su impacto alcanza a **todos los sectores de la sociedad**, tanto a la cultura, como a la economía, sociedad, industria, etc.
- **Su incorporación no está siendo homogénea** en todo el territorio por lo que se está produciendo una brecha digital.
- La aparición de **un nuevo tipo de inteligencia**, ya no prima la inteligencia de memoria, sino una inteligencia distribuida que permita el manejo de los diferentes instrumentos tecnológicos.
- **Velocidad de cambio**, en las que las nuevas tecnologías se van cambiando constantemente debido a los rápidos avances tecnológicos.

Según Area (2009) existen cuatro grandes modos de entender la sociedad de la información y el papel de los avances digitales en las mismas:

- *Discurso mercantilista*: en el que se considera la sociedad de la información como un gigantesco mercado con un gran potencial para el crecimiento económico basado en la utilización de las nuevas tecnologías.
- *Discurso crítico-político*: en el que las tecnologías digitales deben utilizarse para el desarrollo social y humano, y no supeditado por los intereses de las grandes agrupaciones industriales del mundo capitalista.
- *Discurso tecnocentrista*: Se eleva la tecnología digital como la panacea de una sociedad más eficaz y llena de bienestar para sus ciudadanos.
- *Discurso apocalíptico*: En el que las TIC representan un cambio drástico de la sociedad que conlleva la eliminación de los ideales y valores de la modernidad.

4.1.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS TIC

Para abordar este epígrafe nos basaremos en el informe anual “La Sociedad de la Información en España” correspondiente a 2012 y que es elaborado por la Fundación Telefónica. Es una publicación que analiza las Tecnologías de la

Información y la Comunicación en nuestro país, siendo esta su edición número 13. Algunos de los datos más característicos son:

- El teléfono móvil favorece la expansión de internet, ya que más del 43% de los usuarios de telefonía móvil se conecta a la red a través de su terminal móvil. Esta cifra supone un incremento del 210% más que en 2011. El número de terminales móviles con conexión a internet ha crecido un 68% con respecto a 2011.
- El 67% de los hogares españoles tienen banda ancha. Si nos centramos en Andalucía ese porcentaje desciende hasta los 65,2% de los hogares, aunque mantiene una tendencia positiva frente a años anteriores.
- Cuatro de cada cinco internautas utiliza internet para comunicarse con otras personas.
- Las redes sociales son utilizadas por un 63,7% de los internautas. Facebook es la más utilizada con un 56,5% de cuota de participación, seguida de Tuenti con un 17.8%.
- El 68,2% de la población española entre los 16 y los 74 años consumió el año pasado algún tipo de contenido digital a través de internet.

En términos generales, continúa el proceso de inclusión de las TIC en el quehacer diario de las sociedades avanzadas. Se ha observado un incremento considerable del número de terminales móviles de última tecnología y el acceso a internet a través de los mismos. También se han incrementado las cifras de comercio electrónico y continúa creciendo el número de hogares que tienen acceso a una conexión de internet de banda ancha.

También se analizará en este epígrafe el informe anual referido al curso 2010-2011 sobre la situación de las nuevas tecnologías en los centros públicos y privados no universitarios (excluidos los centros de E. Infantil) realizado por la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, se pueden extraer los siguientes datos más significativos de los centros de Educación Secundaria y FP de la Comunidad Autónoma de Andalucía:

1º) El 100% de los centros de Educación Secundaria y Formación Profesional poseen conexión a internet. El 77,2% de estos centros tiene conexiones de banda ancha (superiores a 512 Kbps).

2º) El número medio de alumnos por ordenador destinado a tareas de enseñanza y aprendizaje es de 2,1, dato inferior a la media nacional que registra una cifra de 3,2 alumnos por cada ordenador. Al comparar esta cifra con los datos del año anterior se observa una evolución positiva ya que ha pasado de 2,8 a 2,1 alumnos por cada ordenador disponible.

3º) Al analizar el número medio de alumnos por ordenador con acceso a internet preferentemente para la docencia de alumnos se registra una cifra 2,5 alumnos, frente a la media nacional que alcanza los 4,2 alumnos por ordenador.

4º) Con respecto al número medio de ordenadores por cada grupo, se registra una cifra de 10,9 ordenadores por cada grupo de alumnos, frente a la media nacional que se queda en 6 ordenadores por cada clase.

5º) El 92,1% de centros posee conexión por Wifi a internet. Este dato es muy superior a la media nacional que se queda en un 76,5% de los centros.

6º) El 85,2% de las aulas de clase tienen conexión a internet, esta cifra es ligeramente inferior a la media de España en la que se alcanza un 86,8% de los centros.

Después de analizar el mencionado informe se aprecia que aparentemente los centros educativos de Andalucía, que es el territorio donde se ubica la población objeto de estudio, tiene un nivel de instalaciones superior al de otros territorios de España. Además se han registrado mejoras de los diversos indicadores al ser comparados con los datos del informe del año anterior.

En las instituciones educativas las TIC realizan una serie de funciones que según Marquès (2000) pueden resumirse en:

- Alfabetización TIC de profesores, alumnos y familia, y su uso como instrumento de productividad.
- Aplicación de las TIC en el marco de cada asignatura, para compartir, comunicarse, expresarse, etc.
- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial de los centros.
- Uso didáctico. Las TIC se emplean para escribir, buscar información, etc.

4.1.4. ROLES DEL DOCENTE Y DEL ALUMNADO

La formación del docente es un factor clave para la inclusión de las TIC en los centros educativos. La adaptación a los cambios que está sufriendo la institución educativa supone un reto para los docentes, que les llevará a desarrollar nuevas competencias que le permitan desempeñar su profesión eficazmente. Según la Red Universitaria Española de Tecnología Educativa (RUTE, 2008) se pueden resaltar las siguientes competencias:

- Competencias instrumentales informáticas: habilidades y destrezas en el manejo tanto de software como de hardware.
- Competencias socioculturales, consiguiendo que los alumnos reciban una formación coherente a las necesidades de la sociedad en la que viven.
- Competencias para la docencia virtual, habilidades que le permitan enseñar a través de aulas virtuales.
- Competencias de uso didáctico de la tecnología: serían aquellas destrezas que permitan al docente integrar las TIC en el aula.
- Competencias comunicacionales a través de las TIC, que permitan trabajar en espacios y redes virtuales. (RUTE 2008; citado en Bernardo, 2004, p.89)

Tras la incorporación de las TIC en los centros educativos, tanto el profesor como los alumnos deben cambiar su papel tradicional en el proceso de aprendizaje. Esta nueva concepción del docente desemboca en nuevos roles que deberá desempeñar (Gisbert 2002):

- Consultor de información, ya que debe buscar materiales y recursos que le permitan orientar a los alumnos en su proceso de aprendizaje.
- Colaborador en grupo. Debe fomentar el aprendizaje colaborativo entre todos los componentes de clase.
- Supervisor académico. Detectará las necesidades académicas de los alumnos y los orientara adecuadamente.
- Trabajador solitario. Ya que deberá desempeñar sus labores desde el hogar o desde el propio puesto de trabajo.
- Facilitador de aprendizajes. Abandona su tradicional papel de transmisor de conocimientos para convertirse en facilitador, guía y asesor del proceso de aprendizaje de su alumnado.
- Desarrollador de cursos y materiales curriculares tecnológicos.

Por su parte los alumnos para conseguir una inmersión total en la sociedad de la información deberán desarrollar las siguientes potencialidades (Cabero 2007; citado por Bernardo 2004, p. 90):

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de aprender.
- Capacidad de aplicar los conocimientos.
- Desarrollar sus habilidades interpersonales y su capacidad de trabajo en equipo.
- Realizar una adecuada planificación y gestión del tiempo.
- Creatividad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- Conocimiento sobre las diferentes áreas de estudio.

4.1.5 VENTAJAS DEL USO DE LAS TIC

Marqués (2000) nos presenta algunas de las ventajas más importantes del uso de las TIC, y para estructurar los datos de manera coherente los diferenciaremos en cuatro subapartados:

Desde la perspectiva del aprendizaje

- Interacción. Los estudiantes pueden interactuar con el ordenador y con otros compañeros.
- Interés. Los alumnos están más motivados al utilizar nuevas tecnologías, y la motivación es un pilar básico para el aprendizaje.
- Mayor comunicación entre los alumnos y el colectivo docente, ya que los canales de comunicación que ofrece Internet son muy variados (chat, correo electrónico...)
- Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información, motivada por la necesidad de seleccionar solamente aquella información que resulta útil.
- Aprendizaje cooperativo. Las TIC facilitan el trabajo en grupo, el intercambio de ideas y la cooperación.
- Facilidad de acceso a información de diversa índole.

Ventajas para los estudiantes

- Suelen necesitar menos tiempo para aprender.
- Acceso a diversidad de entornos de aprendizaje y abundantes recursos educativos.
- Autoevaluación, debido a la existencia de materiales que le permitan autoevaluar su propio aprendizaje.
- Personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje. La existencia de abundante material didáctico facilita la personalización del aprendizaje.
- Flexibilidad en los estudios, debido a la ruptura de la barrera espacio-temporal.
- Favorecen el compañerismo.
- Son muy útiles para la atención de alumnado con necesidades educativas especiales.

Ventajas para los profesores

- Facilita el tratamiento de la diversidad, ya que permite la búsqueda de gran cantidad de medios didácticos adaptados a las necesidades del educando.
- Fuente de recursos educativos para la docencia y la orientación.
- Mayor contacto con los estudiantes.
- Facilitan la evaluación, ya que existen herramientas que permiten crear actividades de evaluación.
- Permite el contacto con otros profesores y centros.

Desde la perspectiva de los centros

- Los sistemas de teleformación pueden abaratar los costes de formación del profesorado, ya que permiten recibir la formación en el propio lugar de trabajo.
- Mejora de la administración y gestión de centros, ya que existen instrumentos que permiten realizar una gestión más eficiente de los mismos.
- Nuevos canales de comunicación con las familias.

4.1.6 INCONVENIENTES EN EL USO DE LAS TIC

Marqués (2000) también nos presenta algunos de los inconvenientes más importantes del uso de las TIC, y para estructurar los datos volveremos a diferenciarlos en cuatro subapartados:

Desde la perspectiva del aprendizaje

- Dispersión, motivada por la abundancia de espacios atractivos en internet que pueden provocar en una desviación de la búsqueda inicial.
- Distracciones, ya que algunas veces los alumnos las utilizan para jugar.
- Pérdida de tiempo. A veces, se puede tardar mucho tiempo en localizar la información necesaria.
- Visión parcial de la realidad, ya que algunos programas no muestran la realidad tal como es.
- Dependencia de los demás, ya que el trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes.

Inconvenientes para los estudiantes

- Adicción, ya que internet resulta motivador, pero un exceso de motivación puede acabar en adicción.
- Cansancio visual y otros problemas físicos.
- Aislamiento, ya que la abundancia de recursos e información permiten aprender individualmente, pero pueden registrarse casos extremos con problemas de sociabilidad.
- Sensación de desbordamiento, por el exceso de información.
- Esfuerzo económico. Cuando las TIC son una herramienta de trabajo, existe la necesidad de realizar una inversión.

Inconvenientes para el profesorado

- Estrés, motivado principalmente por la falta de conocimiento o formación sobre los sistemas informáticos.
- Problemas de mantenimiento de los ordenadores.
- Necesidad de actualizar equipos y programas.

- Supeditación a los sistemas informáticos, ya que al necesitar los ordenadores cualquier incidente con los mismos nos puede impedir el desarrollo habitual de la clase.
- Exige una mayor dedicación.

Desde la perspectiva de los centros

- Coste de formación del profesorado.
- Exigencia de fijar un sistema de mantenimiento de equipos informáticos.
- Grandes inversiones en la renovación de equipos y programas.

4.2. MATERIALES Y MÉTODOS

La Comarca del Valle del Guadalhorce es una extensión de la provincia de Málaga, que está compuesta por siete municipios, es una zona natural formada por el río Guadalhorce, del que recibe su nombre.

En estos municipios encontramos ocho Institutos de Educación Secundaria en los que se imparten las enseñanzas de Bachillerato, también se localizan otros centros educativos pero no se imparten esa etapa en los mismos. Por ello, la población estará formada por todos los alumnos y alumnas que estén cursando la etapa de Bachillerato, ya sea 1º o 2º, en un Instituto de Educación Secundaria de la Comarca del Valle del Guadalhorce. Para obtener una visión más completa del estudio también se realizarán encuestas al profesorado, por lo que los docentes de estos centros serán otra población objeto de estudio.

En un principio se contacto con todos los centros educativos implicados, para solicitar su colaboración en la realización de esta investigación, pero uno de los centros mostró su negativa alegando que por decisión del Consejo Escolar del Centro se fijó la prohibición de realizar encuestas de origen privado. Otro de los centros, a pesar de manifestar su aceptación en la realización de esta investigación, no llego a cumplimentar ningún cuestionario (ni del personal docente, ni del alumnado). Por lo que debido al gran tamaño de la población y ante la imposibilidad de conseguir toda la información necesaria, debemos trabajar con una muestra de alumnos y otra de profesores.

Las muestras están compuestas por los alumnos de 1º de Bachillerato y 2º de Bachillerato, y del personal docente de los seis centros educativos que accedieron a participar, y que han estado dispuestos a cumplimentar los cuestionarios. En el caso de los alumnos está formada por 244 sujetos, y en el caso de los docentes por 68.

La muestra de alumnos está compuesta por 136 mujeres y 108 hombres con edades comprendidas entre los 16 y 18 años. La muestra del profesorado está formada por 28 hombres y 40 mujeres con edades comprendidas entre los 26 y 53 años.

Para obtener la información se utilizó la herramienta Google Docs, que permite realizar cuestionarios on-line. El cuestionario para el personal docente se envió directamente al Director de cada centro educativo para que lo remitiese a todos los profesores del centro vía correo electrónico. El cuestionario de los alumnos fue insertado en un blog denominado <http://comerciofp.wordpress.com/> para que los alumnos lo cumplimentasen directamente. El periodo de recopilación de información se desarrolló desde el 10 al 20 de diciembre de 2012, la brevedad del plazo es debida a la proximidad de las vacaciones navideñas.

Los cuestionarios se incluyen en el apartado de Anexos. El cuestionario del profesorado está formado por 21 preguntas, pudiéndose distinguir tres bloques de preguntas:

- Preguntas para obtener información personal (edad, centro de pertenencia, sexo, nivel educativo en el que imparte docencia...)
- Preguntas para obtener su opinión personal sobre el uso de las TIC en los centros educativos.
- Preguntas para determinar el grado de utilización de las TIC, las principales herramientas utilizadas y el grado de formación sobre su manejo.

El cuestionario del alumnado está compuesto por 13 preguntas, distinguiéndose los siguientes bloques:

- Preguntas para recabar información personal (edad, centro educativo....)
- Obtener su opinión sobre el uso de las TIC y el grado de utilización de las mismas por parte del profesorado.
- Preguntas para determinar su propio grado de utilización de las nuevas tecnologías e identificar las principales herramientas utilizadas.

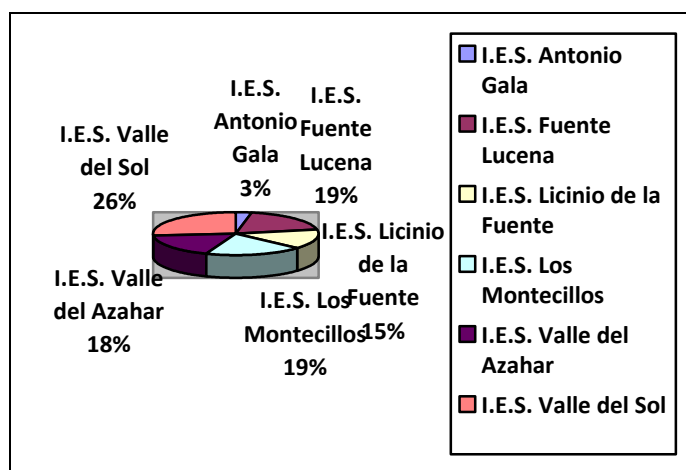
4.3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Seguidamente se analizarán los resultados obtenidos por los cuestionarios realizados al alumnado y al equipo docente. La obtención de la información ha resultado ser una tarea muy laboriosa, motivada principalmente por la proximidad de las vacaciones navideñas, fecha que supone un incremento de la carga de trabajo tanto para el profesorado como para los alumnos.

CUESTIONARIO DEL PROFESORADO

1) Centro educativo de pertenencia

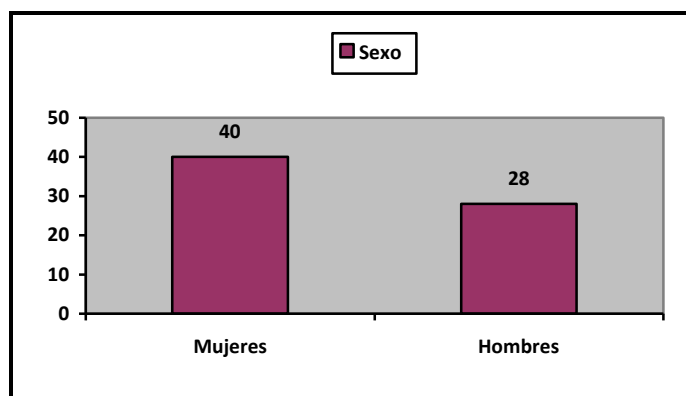
Grafico 1: Profesores según el centro educativo de pertenencia



Fuente: Elaboración propia.

2) Sexo

Grafico 2: Profesores según sexo.



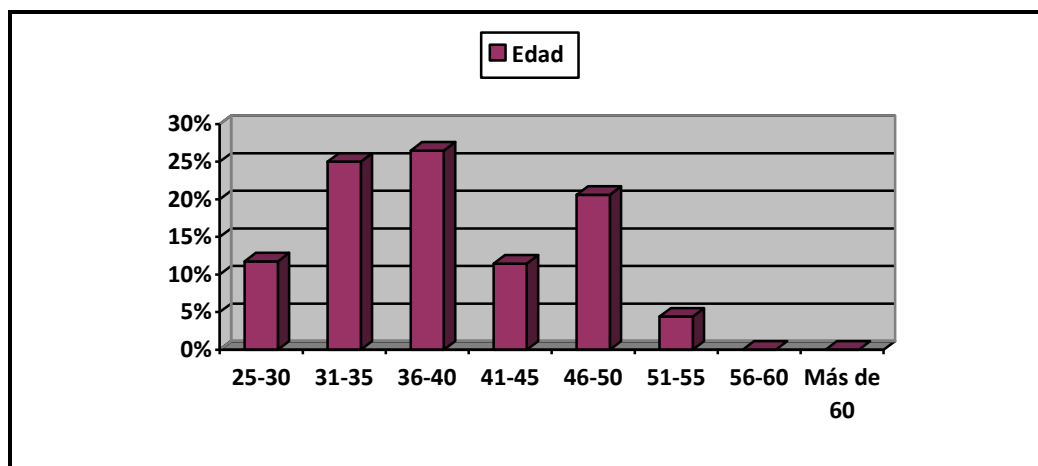
Fuente: Elaboración propia

La muestra está compuesta por un 58,82% de mujeres y un 41,18% de hombres. En el sector educativo el porcentaje de mujeres que ejercen la docencia es superior al de los hombres, si bien es cierto que esa diferencia se observa claramente en los primeros niveles educativos, como son la Educación Infantil y la Educación Primaria, más que en etapas posteriores.

3) Edad

Las edades del profesorado que conforman la muestra, oscilan desde los 26 años de edad hasta los 53 años. Si bien es cierto, que la mayor parte de ellos se localizan en las dos franjas que abarcan desde los 31 a los 40 años, suponiendo entre ambas un 51,47% de la población objeto de estudio. El siguiente tramo con más porcentaje es el que abarca desde los 46 hasta los 50 años, suponiendo un 20,59% de la muestra. Tanto el intervalo que oscila desde los 25 a los 30 años, como el que abarca desde los 41 a los 45 años, suponen cada uno un 11,76% de la muestra, mientras que la franja que comprende desde los 51 a los 55 años supone un 4,41% de los encuestados. Por último mencionar que ningún sujeto de la muestra se incluye en los dos últimos intervalos.

Gráfico 3: Edad del profesorado



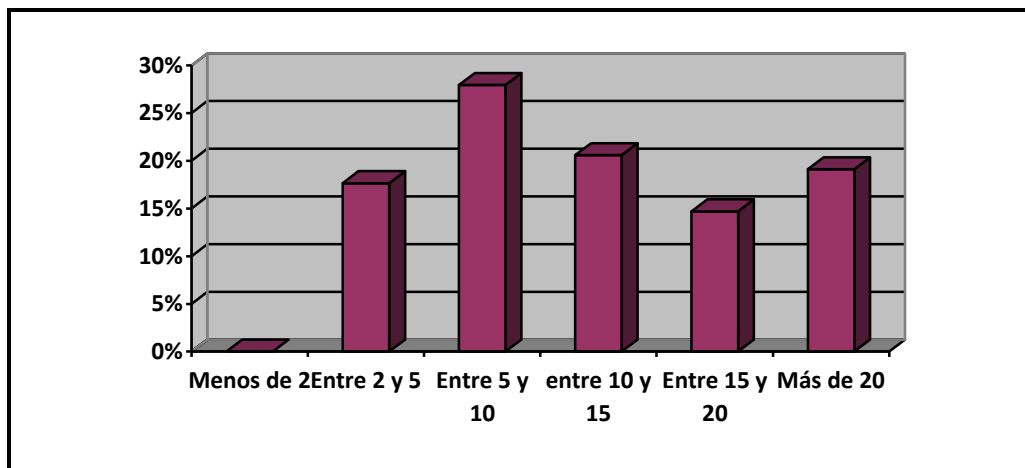
Fuente: Elaboración propia

4) Años de experiencia docente

El 19,12% de la muestra posee una dilatada experiencia docente que supera los 20 años, pero el porcentaje más elevado lo encontramos en la franja de entre 5 y 10 años con un 27,94% de los encuestados. El 17,64% de los sujetos poseen una experiencia que oscila entre los 2 y 5 años, y se correspondería con los docentes de

menor edad. No encontramos ningún individuo en el intervalo de menos de 2 años, lo que resulta bastante lógico teniendo en cuenta que ya han transcurrido más de 2 años desde la última oferta de empleo público docente y que con los actuales recortes en educación se ha reducido drásticamente el número de profesorado interino.

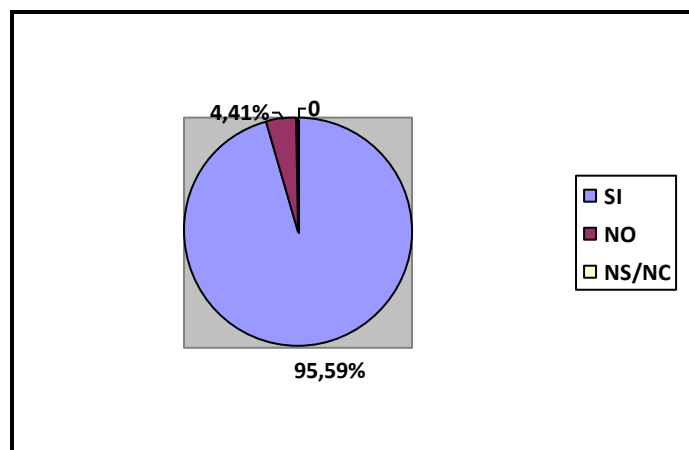
Gráfico 4: Años de experiencia docente



Fuente: Elaboración propia

5) ¿Cree que es necesaria la inclusión de las TIC en la dinámica habitual de aula?

Gráfico 5: ¿Cree que es necesaria la inclusión de las TIC en la dinámica habitual de aula?



Fuente: Elaboración propia

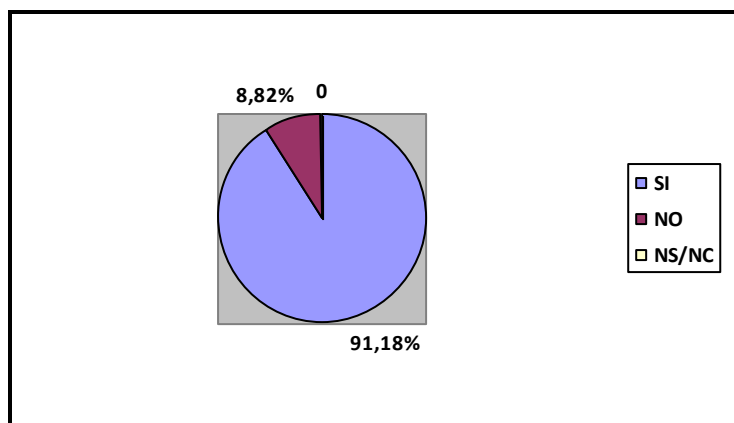
La gran mayoría de la muestra (95,59%) está totalmente de acuerdo en la necesidad de incluir las TIC en la dinámica habitual de clase. Con este elevado porcentaje de

respuestas afirmativas comprobamos que los docentes son conscientes de la importancia de incluir las TIC en los centros educativos.

6) ¿Cree que el uso de las TIC favorece la motivación del alumnado?

Se puede confirmar que 9 de cada 10 encuestados opina que el uso de las TIC favorece la motivación del alumnado, solamente el 8,82% de los mismos opina que no.

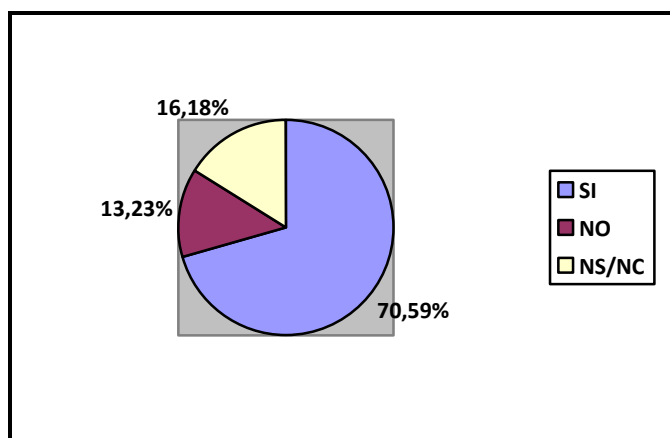
Gráfico 6: ¿Cree que el uso de las TIC favorece la motivación del alumnado?



Fuente: Elaboración propia

7) ¿Pueden mejorar las TIC el rendimiento escolar de los alumnos?

Gráfico 7: ¿Pueden mejorar las TIC el rendimiento escolar de los alumnos?



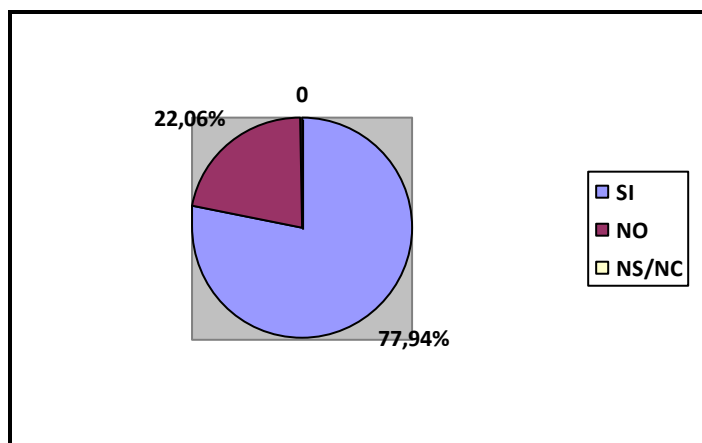
Fuente: Elaboración propia

En esta pregunta no se obtiene la misma unanimidad que en las preguntas anteriores, y los docentes muestran sus discrepancias sobre si el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden llegar a mejorar el rendimiento escolar de los alumnos. En este caso el 70,59% de la muestra opina que las TIC pueden mejorar el rendimiento escolar, frente al 13, 23% que opina que no, también se registra un 16,18% de los encuestados que no sabe o no contesta a esta pregunta.

8) ¿Existen impedimentos que dificultan el uso de las TIC en el aula?

Al preguntar a la muestra si existen impedimentos que dificulten el uso de las TIC en el aula se observa que un 77,94% de los encuestados reconoce tener dificultades en este aspecto, frente a un 22,06% de la muestra que opina que no existe ningún tipo de impedimento.

Gráfico 8: ¿Existen impedimentos que dificulten el uso de las TIC en el aula?



Fuente: Elaboración propia

9) ¿Cuáles son esos impedimentos?

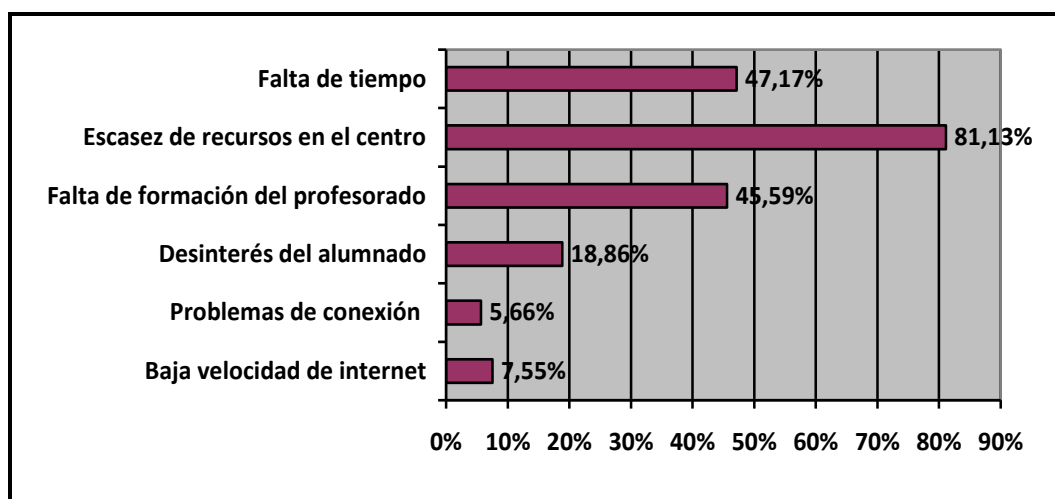
Con la intención de profundizar en los posibles impedimentos que pueden encontrar los profesores para incluir las TIC en su dinámica habitual de aula, hemos preguntado a aquellos sujetos que contestaron afirmativamente en la pregunta anterior (53 encuestados), que identifiquen cuáles son esas dificultades.

Los porcentajes obtenidos en esta pregunta y en algunas de las siguientes son superiores al 100%, ya que se permitirá la posibilidad de seleccionar varias respuestas.

Un 81,13% de los sujetos que han contestado esta pregunta opinan que la escasez de recursos en el centro dificulta considerablemente la inclusión de las TIC en el aula, además existe un pequeño porcentaje de la muestra que especifica la existencia de problemas de conexión a internet, saturación de líneas o velocidad muy baja. Es lógico que esta sea el principal inconveniente según los encuestados, ya que difícilmente se podrán incluir las TIC durante el desarrollo de las clases si el centro tiene problemas de conexión, falta de ordenadores para el alumnado, falta de proyector en el aula, etc.

También es necesario mencionar que un 45,59% de la muestra opina que existe falta de formación del profesorado en materia de aplicación de nuevas tecnologías, aunque en preguntas posteriores se analizará con mayor detenimiento el apartado de formación docente.

Gráfico 9: Impedimentos que dificultan el uso de las TIC en el aula



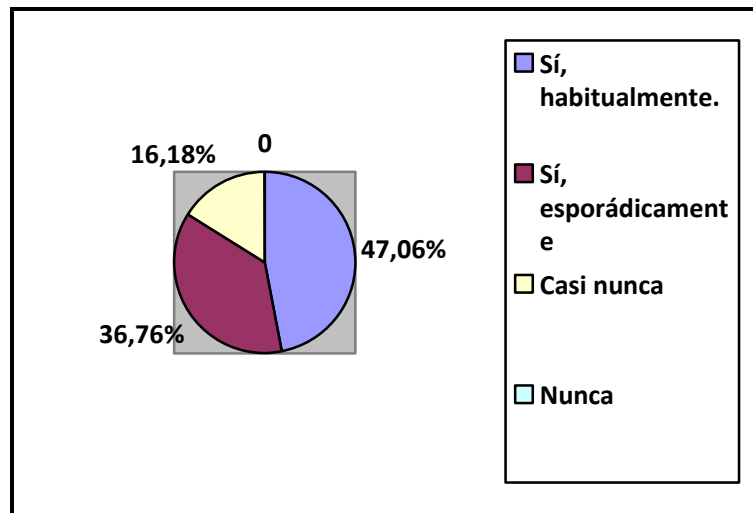
Fuente: Elaboración propia

10) ¿Utiliza las nuevas tecnologías durante el desarrollo de sus clases?

A pesar de que la amplia mayoría de la muestra reconoce la necesidad de incluir las TIC en la dinámica habitual de aula y opinan que pueden llegar a favorecer la motivación del alumnado, sólo un 47,06% de los mismos llegan a incorporar habitualmente las TIC durante el desarrollo de sus clases. Este porcentaje de utilización aumenta considerablemente si le añadimos ese 36,76% de los docentes que afirman utilizarlas esporádicamente, llegando a alcanzar un 83,82% de la

muestra. Sin embargo, existe un 16,18% de encuestados que reconoce no utilizar las TIC casi nunca.

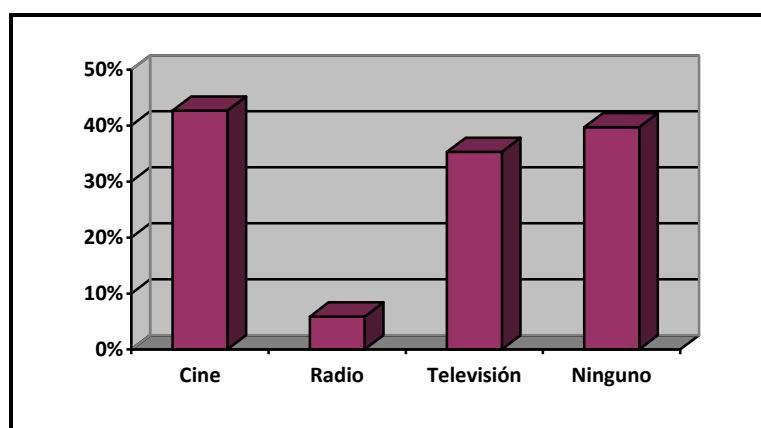
Gráfico 10: Porcentaje de profesores que utilizan las TIC durante sus clases



Fuente: Elaboración propia.

11) ¿Cuáles de los siguientes medios audiovisuales utiliza usted habitualmente en el aula?

Gráfico 11: Medios audiovisuales utilizados



Fuente: Elaboración propia

Con la realización de esta pregunta se intenta identificar los principales medios audiovisuales que utilizan los docentes, y en este caso el más utilizado es el cine con un 42,65% de la muestra, seguido por la televisión con un 35,29% de respuestas y por último, la radio con solamente un 5,88% de usuarios. También encontramos un

39,7% de la muestra que reconoce no utilizarlos, es decir, que casi 4 de cada 10 encuestados afirma no utilizar ningún medio audiovisual (cine, radio, televisión).

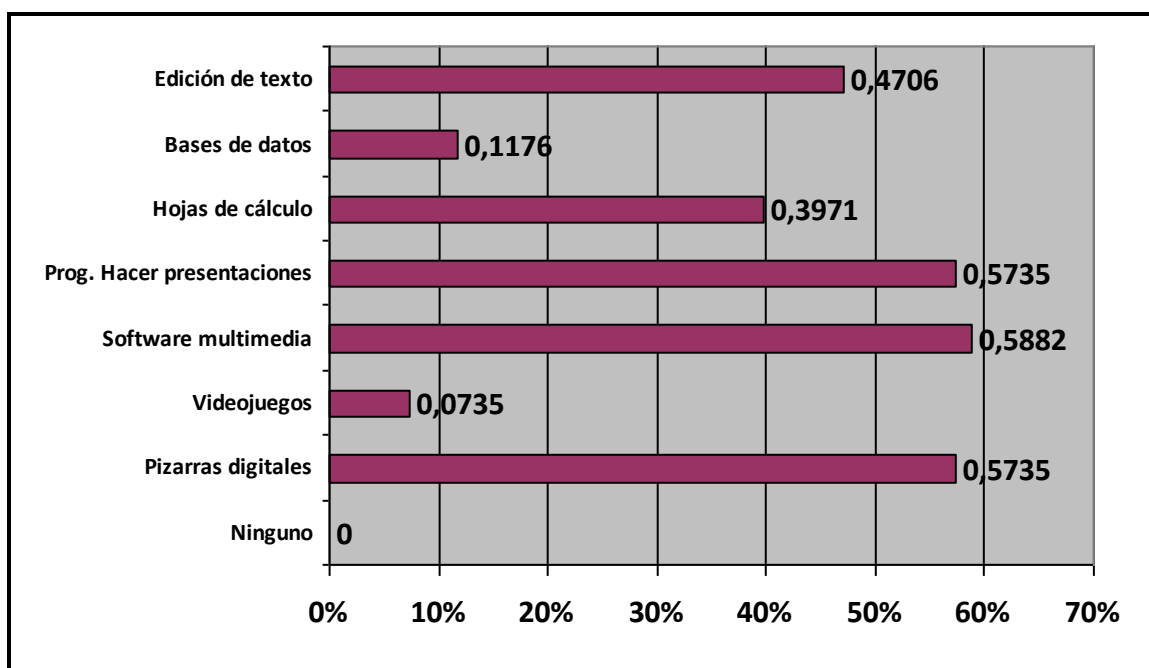
12) ¿Cuáles de los siguientes medios informáticos utiliza en el aula?

Al preguntar a la muestra sobre cuáles son los principales medios informáticos que utiliza durante el desarrollo de sus clases se observa que un 58,82% utiliza software multimedia, con un porcentaje ligeramente inferior de utilización se registran los programas que permiten la realización de presentaciones y el uso de pizarras digitales (57,35%).

Es necesario matizar que el uso de pizarras digitales se produce exclusivamente por personal docente que imparte clases en la etapa de ESO, este hecho está motivado por la escasez de recursos de la gran mayoría de centros educativos, en los que las pizarras digitales han sido instaladas dentro del Plan Escuela TIC 2.0. También imparten docencia exclusivamente en la etapa de ESO el 7,35% del profesorado que reconoce utilizar videojuegos.

Otros de los recursos que tienen un porcentaje considerable de utilización son los programas de edición de texto con un 47,06% de utilización y las Hojas de cálculo con un 39,71%.

Gráfico 12: Principales medios informáticos

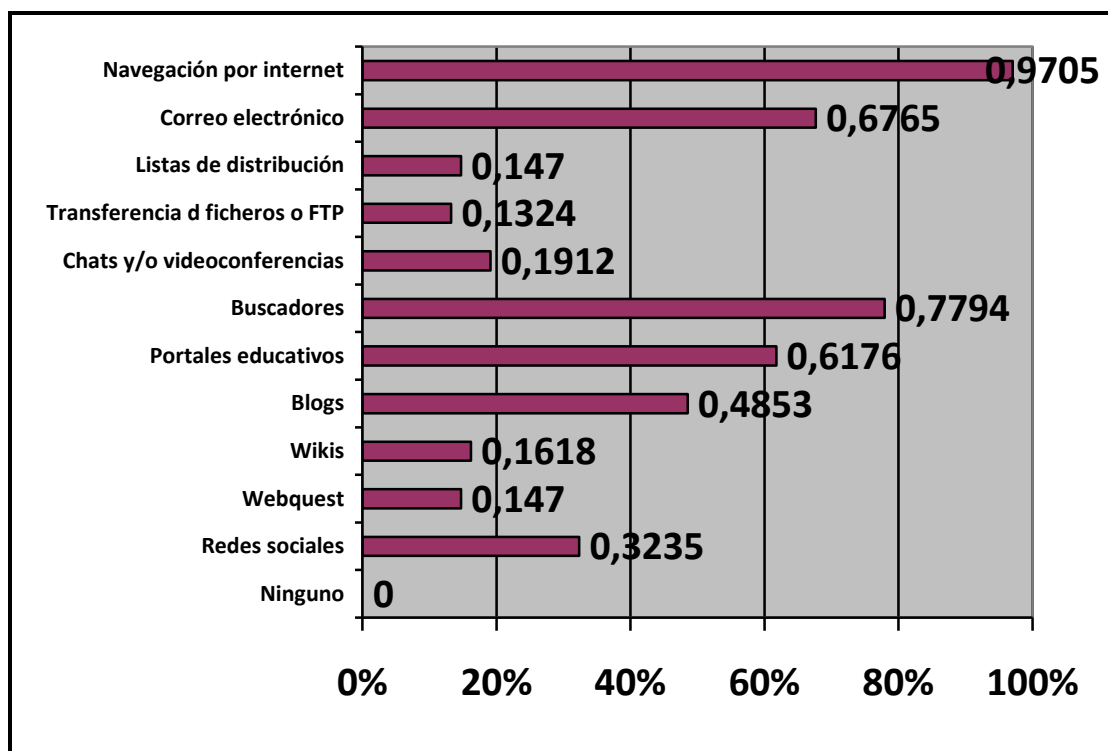


Fuente: Elaboración propia

13) ¿Cuáles de las siguientes funcionalidades de Internet utiliza usted para desarrollar su labor docente?

Con la realización de esta pregunta se pretende identificar las principales funcionalidades de Internet que utiliza el profesorado, pudiéndose observar que un 97,05% navega a través de internet, un 77,94% utiliza buscadores de información y un 67,65% utiliza el correo electrónico. Las funcionalidades que tienen un menor porcentaje de utilización son las Webquest, las listas de distribución, transferencia de ficheros, wikis, chats y/o videoconferencias, con porcentajes que oscilan desde el 13% al 19% de utilización.

Gráfico 13: Principales aplicaciones de Internet

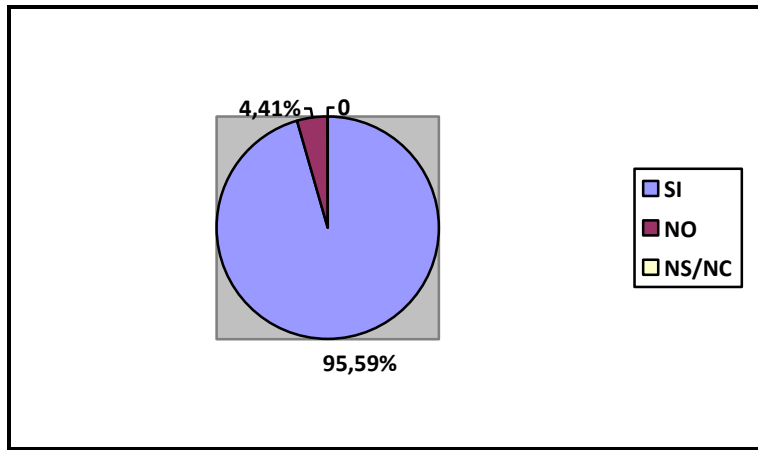


Fuente: Elaboración propia

14) ¿Ha recibido usted algún tipo de formación sobre las TIC?

El grupo mayoritario de participantes ha respondido que “Sí” ha recibido algún tipo de formación relacionada con las Tecnologías de la Información y Comunicación, es decir, que 9 de cada 10 encuestados ha recibido formación sobre la materia frente al 4,41% que reconoce no haber recibido ningún tipo de formación.

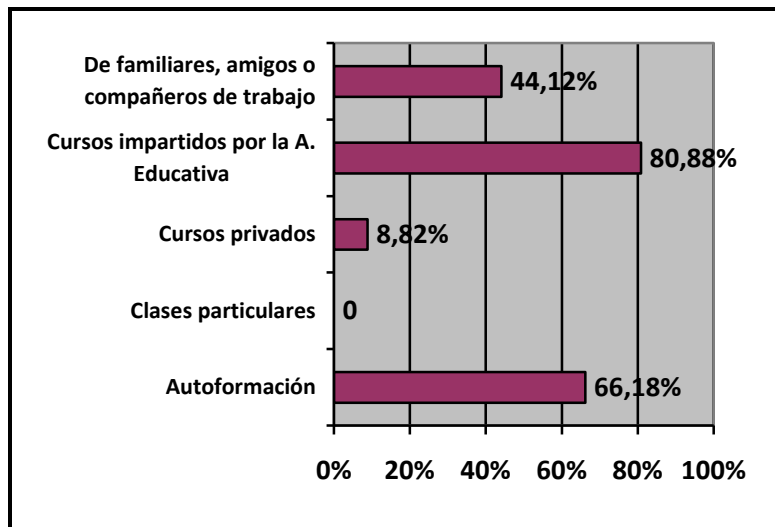
Gráfico 14: Formación recibida por los docentes



Fuente: Elaboración propia

15) ¿Qué tipo de formación ha recibido?

Gráfico 15: Tipo de formación recibida



Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta ha sido realizada a todos los participantes que en la pregunta anterior confirmaron haber recibido algún tipo de formación, con la intención de determinar el tipo de formación recibida. Debido a la posibilidad de recibir formación a través de diversas fuentes, se ha permitido la posibilidad de seleccionar varias respuestas.

El 80,88% de los docentes afirman que la han recibido a través de cursos impartidos por la Administración Educativa, también se registra un 66,18% de la muestra que reconoce su autoaprendizaje en materia de nuevas tecnologías. Seguidamente se

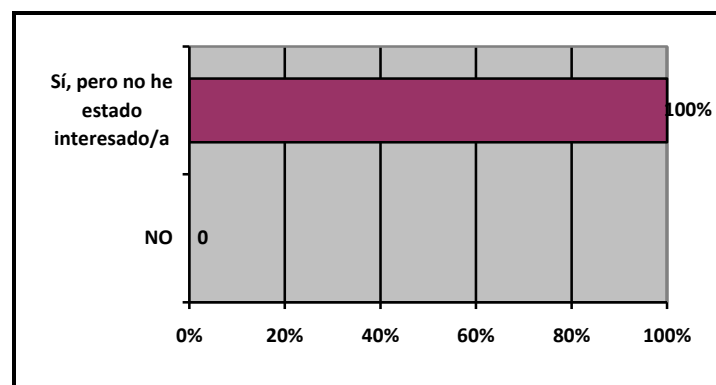
encuentra aquel porcentaje de la muestra que confirma haber recibido formación de familiares, amigos o compañeros de trabajo, dentro de este colectivo se incluyen principalmente los docentes de mayor edad.

La siguiente fuente de formación son los cursos impartidos por organismos privados que han sido utilizados por un 8,82% de los encuestados y ningún individuo de la muestra ha recibido clases particulares sobre esta materia.

16) Si la respuesta a la pregunta nº 14 ha sido negativa ¿Ha tenido usted posibilidad de recibir algún tipo de formación?

Sólo 3 individuos de la muestra han confirmado que no han recibido ningún tipo de formación sobre las TIC, por lo que seguidamente se preguntará a estos individuos si han tenido posibilidad de recibir algún tipo de formación pero no han estado interesados en la misma o si por el contrario no han tenido acceso a esa posibilidad. En este caso la totalidad de los encuestados confirma que han tenido oportunidades para recibir formación pero no han estado interesados.

Gráfico 16: Posibilidad de acceso a la formación



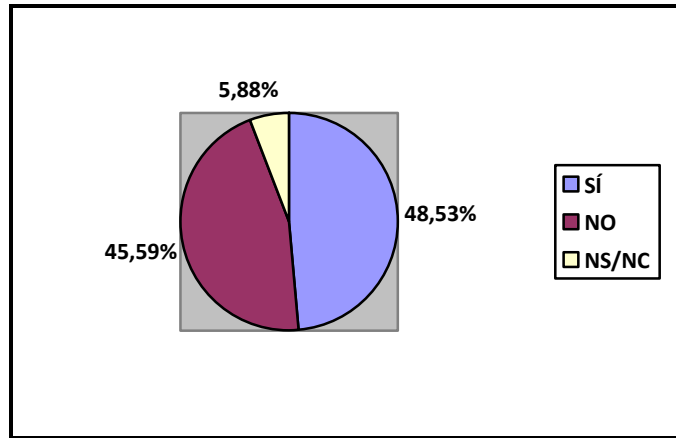
Fuente: Elaboración propia

17) ¿Opina usted que los conocimientos que posee sobre las nuevas tecnologías son suficientes o cree que necesita una mayor formación?

Las contestaciones a esta respuesta están bastante equilibradas, ya que el 48,53% de la muestra cree que posee conocimientos suficientes sobre las nuevas tecnologías, frente a un 45,59% que opina que necesita un mayor grado de formación. También existe un porcentaje de 5,88% que no sabe o no contesta a la pregunta.

Resulta llamativo el elevado porcentaje de docentes que manifiestan la necesidad de un mayor grado de formación sobre las TIC, a pesar de que casi la totalidad de la muestra ha confirmado haber recibido formación en este ámbito.

Gráfico 17: Grado de formación satisfactorio del profesorado

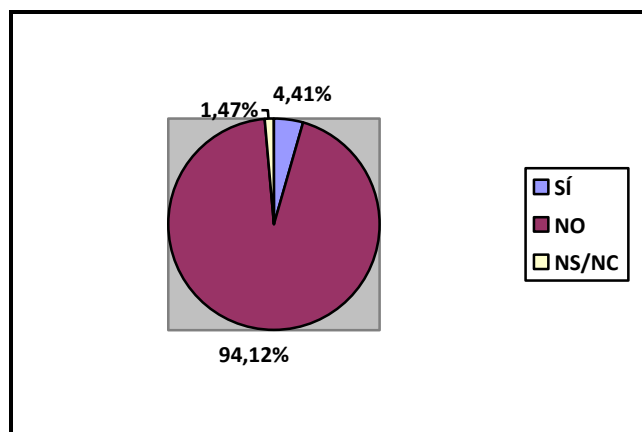


Fuente Elaboración propia

18) ¿Cree que el uso de las nuevas tecnologías en los centros es negativo?

Respecto a esta pregunta podemos confirmar que 9 de cada 10 encuestados confirma que no cree que el uso de las TIC en los centros educativos sea perjudicial, frente a un 4,41% que lo considera un aspecto negativo. Este dato es lógico si tenemos en cuenta que la gran mayoría de los participantes ha confirmado la necesidad de incluir las TIC en la dinámica habitual de aula.

Gráfico 18: Opinión sobre el uso de las nuevas tecnologías



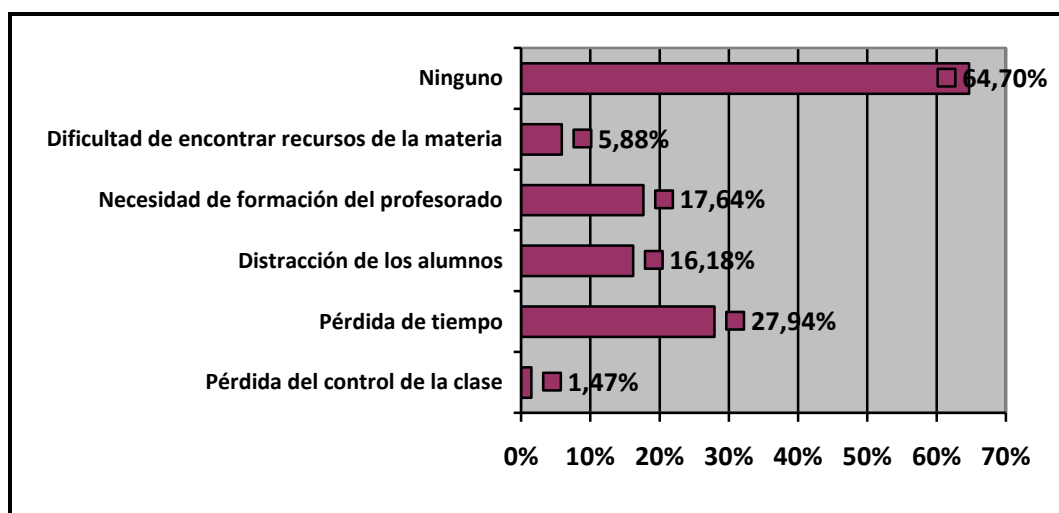
Fuente: Elaboración propia

19) ¿Cuáles pueden ser los principales inconvenientes?

Al preguntar sobre los principales inconvenientes que pueden provocar el uso de las TIC en los centros educativos el 64,70% de la muestra manifiestan que no existe ningún inconveniente, por lo que existe un 35,3% que considera que pueden existir algunos inconvenientes.

Según los encuestados el principal inconveniente es la pérdida de tiempo (27,94), y está opción ha sido seleccionada en su gran mayoría por los participantes que identificaron la escasez de recursos del centro como una dificultad para incluir las TIC durante el desarrollo de las clases. Le siguen por orden de importancia la necesidad de formación del profesorado seleccionada por un 17,64% de la muestra y la distracción de los alumnos escogida por un 16,18% de los partícipes.

Gráfico 19: Posibles inconvenientes del uso de las TIC

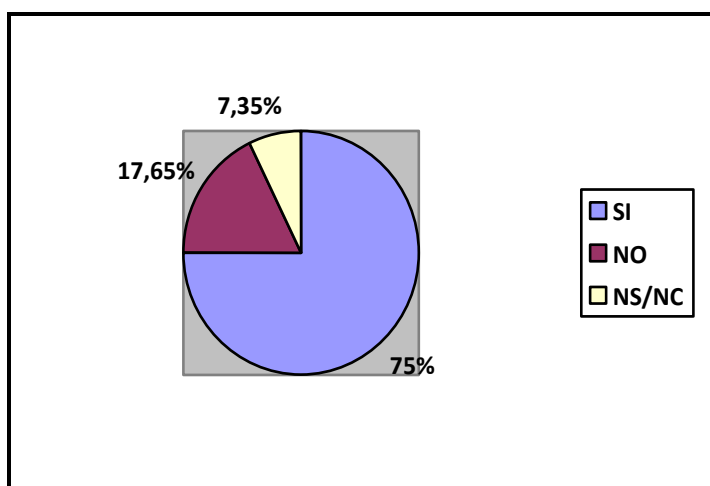


Fuente: Elaboración propia

20) ¿Ha observado un incremento en la motivación del alumnado al incluir las herramientas TIC durante el desarrollo de sus clases?

El 75% de los encuestados manifiesta que ha observado un ascenso en la motivación del alumnado al incluir herramientas TIC en su metodología docente. También existe un 17,65% de los participantes que consideran que no se ha incrementado la motivación, y este porcentaje se corresponde principalmente con aquellos profesores que casi nunca incluían las herramientas TIC en su práctica docente.

Gráfico 20: Observación de mejoras en los resultados del alumnado



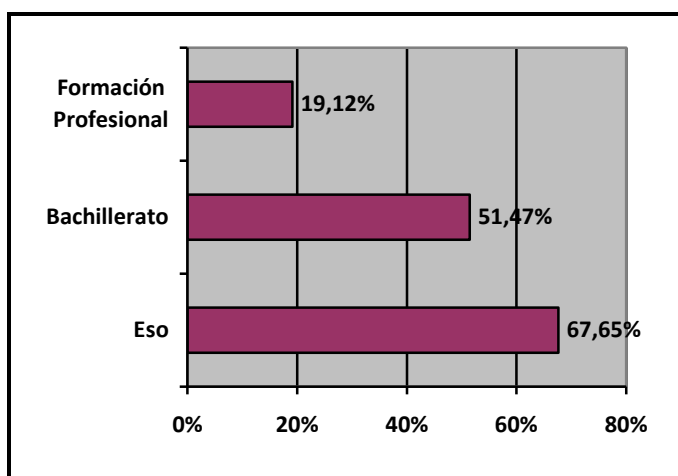
Fuente: Elaboración propia

21) ¿En qué nivel educativo imparte clases?

Se debe ser consciente de que un docente puede impartir clases en varias etapas educativas, por lo que los porcentajes acumulados superan el 100%

La gran mayoría de los encuestados imparten docencia en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria ascendiendo esta cantidad a un 67,65% de la muestra. El siguiente colectivo está formado por aquellos docentes que imparten clases en Bachillerato, lo que supone un 51,47% de los encuestados. Finalmente, el 19,12% de los participantes ejerce su actividad en la etapa de Formación Profesional

Gráfico 21: Nivel educativo

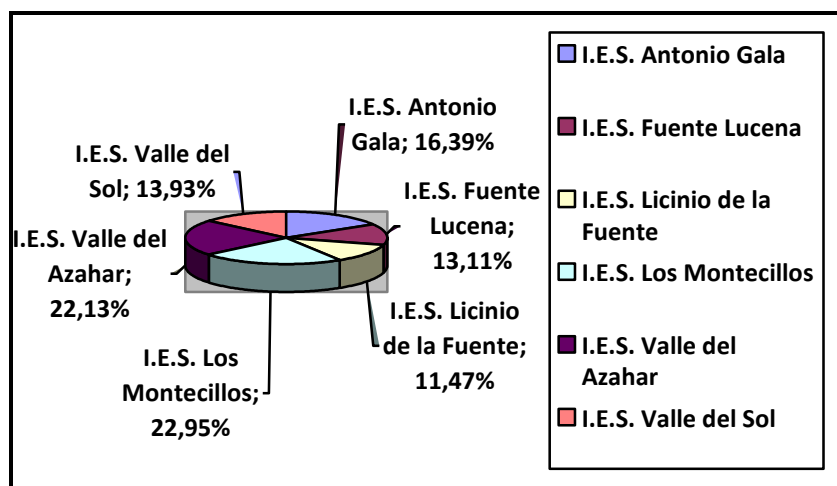


Fuente: Elaboración propia

CUESTIONARIO DEL ALUMNADO

1) Centro educativo

Gráfico 22: Alumnado según centro educativo de pertenencia

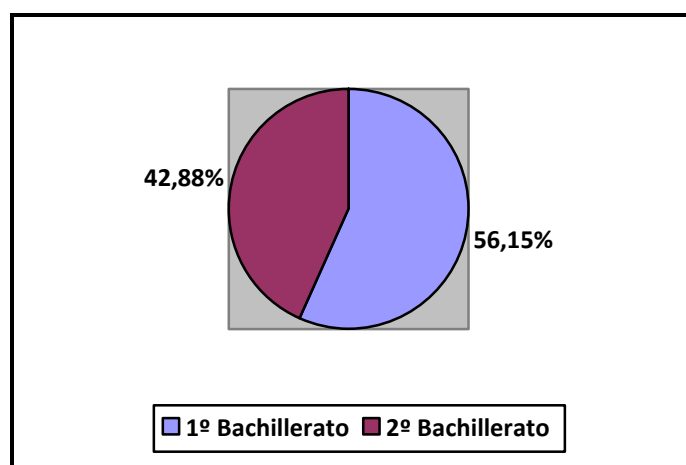


Fuente: Elaboración propia

2) Curso al que se pertenece

Para la cumplimentación de este cuestionario se ha contado con la colaboración de alumnos/as de Bachillerato, en el caso de la muestra objeto de estudio, un 56,15% de alumnos se encuentran en 1º de Bachillerato y un 42,88% se encuentran en 2º de Bachillerato.

Gráfico 23: Curso de pertenencia del alumnado

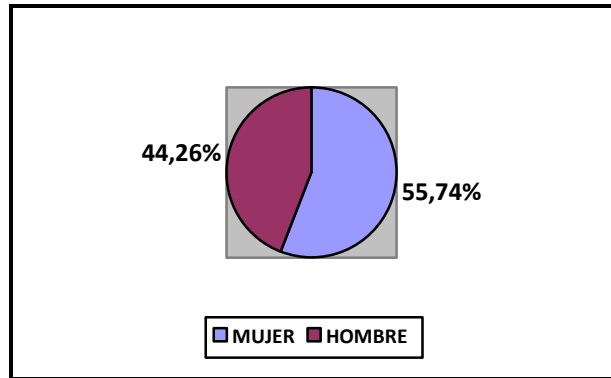


Fuente: Elaboración propia

3) Sexo

Un 55,74% de los participantes son mujeres, frente al 44,26% de la muestra que pertenecen al sexo masculino.

Gráfico 24: Sexo del alumnado

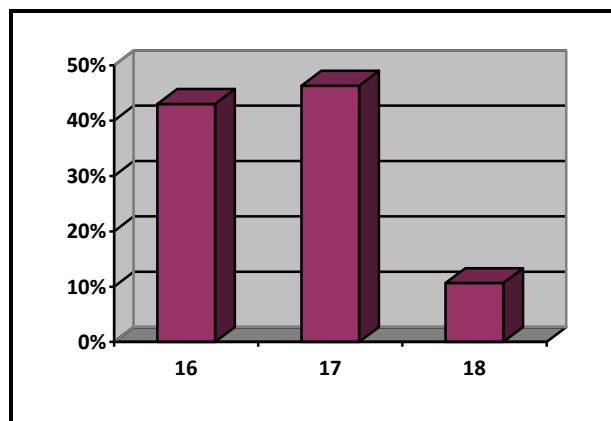


Fuente: Elaboración propia

4) Edad

Al ser un cuestionario dirigido al alumnado de Bachillerato sus edades son muy similares, oscilando desde los 16 a los 18 años de edad.

Gráfico 25: Edad del alumnado



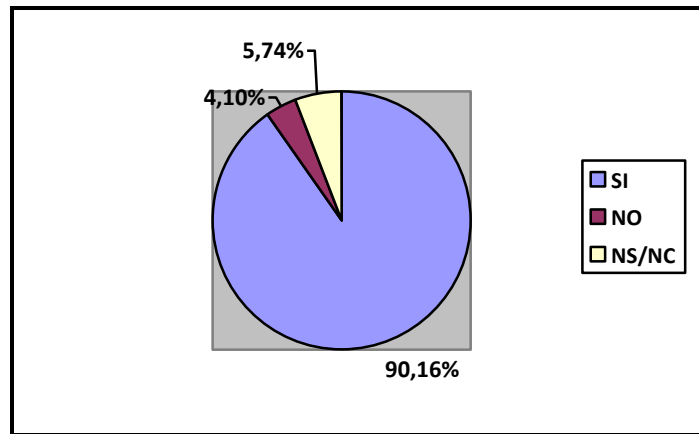
Fuente: Elaboración propia

5) ¿Crees que es importante que los profesores incluyan las nuevas tecnologías durante sus clases?

En esta pregunta 9 de cada 10 alumnos encuestados ha reconocido la importancia de incluir las nuevas tecnologías en los centros educativos, frente a solo un 4,10% de alumnos que consideran que no. Al igual que se ha comprobado previamente con el

colectivo docente, los alumnos son conscientes de la importancia actual del uso de las TIC.

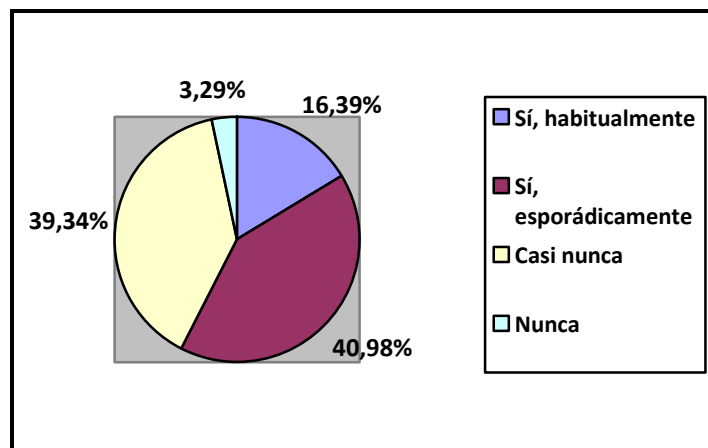
Gráfico 26: Importancia de la inclusión de las TIC durante las clases



Fuente: Elaboración propia

6) ¿Utilizan tus profesores las herramientas TIC para impartir sus clases?

Gráfico 27: Utilización de nuevas tecnologías por parte del profesorado según los alumnos



Fuente: Elaboración propia

Al preguntar a los alumnos si sus profesores utilizan las TIC, el 40,98% de los mismos confirma que los docentes realizan un uso habitual de las TIC, y un 39,34% opina que si las utilizan pero esporádicamente. Al unir ambos porcentajes, se obtiene que 8 de cada 10 encuestados confirma que los profesores utilizan las nuevas tecnologías.

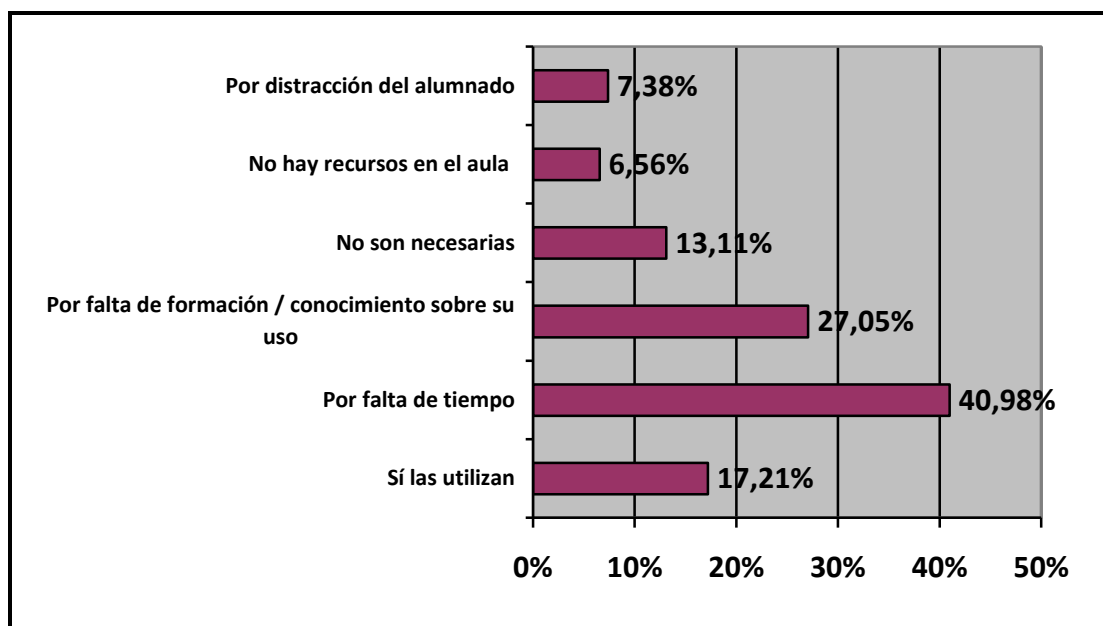
A pesar de estos datos existe un 16,39% de la muestra que considera que los docentes no utilizan las TIC casi nunca, e incluso un 3,29% que opina que no las usan nunca.

7) ¿Cuáles crees que son los motivos por los que tus profesores no utilizan las herramientas TIC durante sus clases?

El objetivo de esta pregunta es identificar, desde el punto de vista de los alumnos, los posibles motivos que dificultan el uso de las TIC por parte del profesorado.

La opción con mayor número de respuestas es la falta de tiempo para su uso, que ha sido seleccionada por un 40,98% de la muestra. Seguida de un 27,05% que opina que no son utilizadas por falta de formación o conocimiento del profesorado. A pesar de reconocer la importancia de la inclusión de las TIC en el aula, un 13,11% de los encuestados opina que no son necesarias para el desarrollo de las asignaturas.

Gráfico 28: Posibles motivaciones para que los profesores no utilicen las TIC.

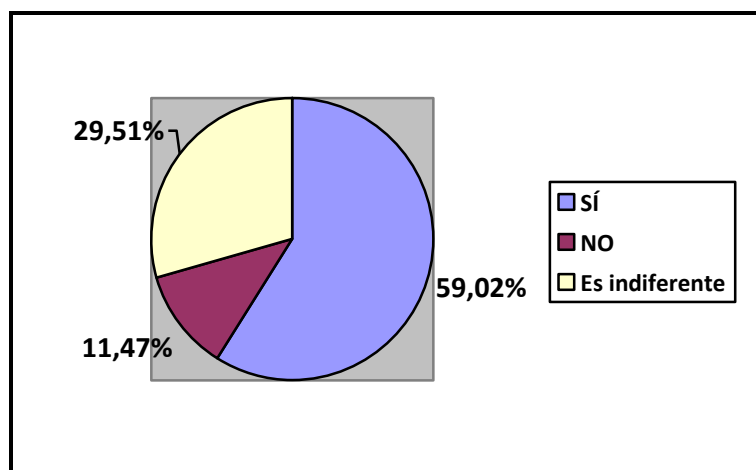


Fuente: Elaboración propia

8) ¿Tienes más facilidades para aprender los contenidos cuando se utilizan las nuevas tecnologías?

Cuando se pregunta al alumnado si percibe una mayor facilidad de aprendizaje motivada por el uso de las TIC un 59,02% contesta afirmativamente, es decir, casi 6 de cada 10 encuestados confirma esa facilidad para aprender los contenidos, frente a un 11,47% de participantes que opina que no mejora su capacidad de aprendizaje. También existe un 29,51% de la muestra que opina que la utilización de las TIC no está relacionada con posibles facilidades en el aprendizaje.

Gráfico 29: ¿Tienen los alumnos más facilidades de aprendizaje al usar las TIC?

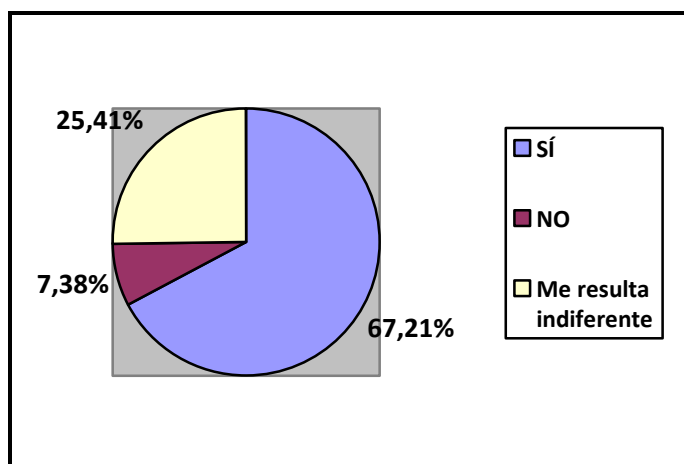


Fuente: Elaboración propia

9) ¿Estás más interesado por aquellas asignaturas que utilizan las nuevas tecnologías?

Al realizar esta pregunta un 67,21% de la muestra confirmó que incrementa su interés por aquellas asignaturas que utilizan recursos TIC en las clases, frente a un 7,38% de encuestados que no incrementan su motivación aunque los docentes incluyan nuevas tecnologías en su metodología. También existe un colectivo que supone el 25,41% de la muestra que opina que el uso de las TIC no está relacionado con un incremento de la motivación por la asignatura.

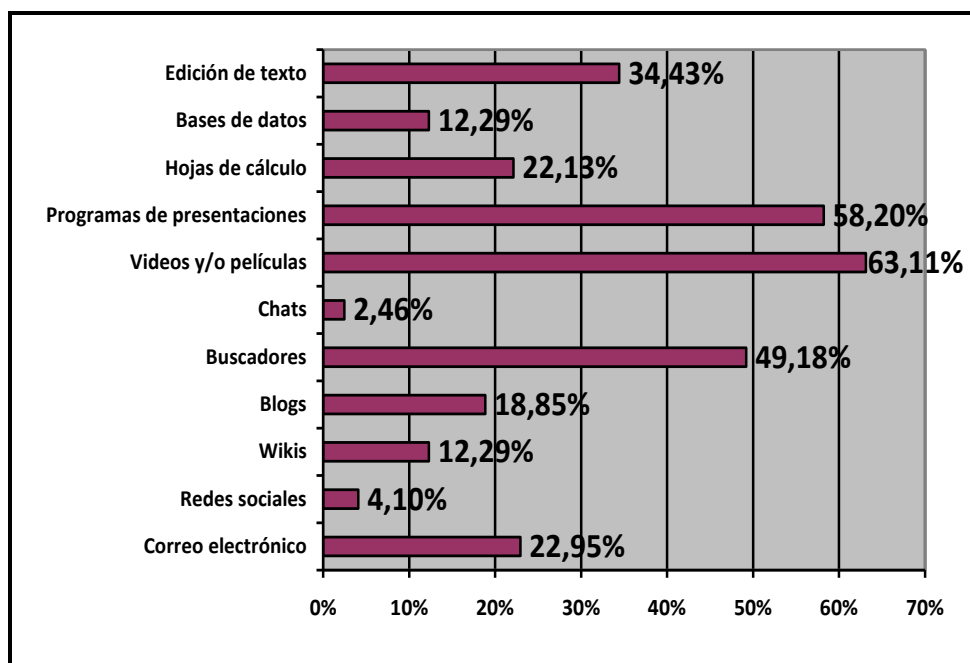
Gráfico 30: ¿Se incrementa el interés de los alumnos al utilizar las TIC?



Fuente: Elaboración propia

10) ¿Qué herramientas TIC utilizan tus profesores?

Gráfico 31: Principales herramientas utilizadas por el profesorado

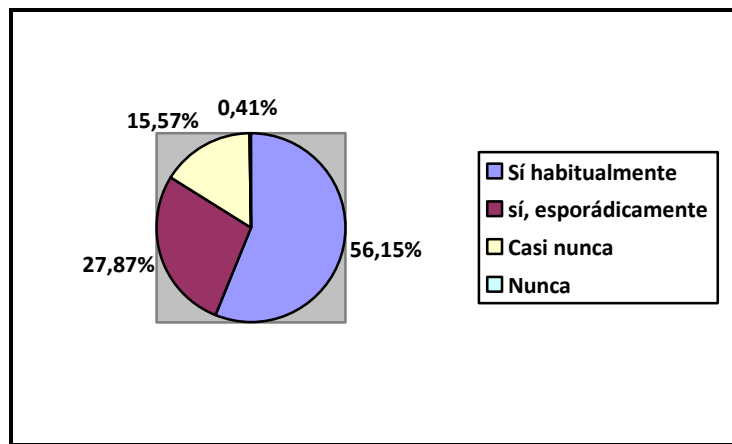


Fuente: Elaboración propia

Por la información obtenida se observa que los recursos más utilizados por los docentes (según el alumnado) son videos y/o películas y los programas que permiten realizar presentaciones, con un 63,11% y un 58,20% de respuestas. Los buscadores de información también son una herramienta muy utilizada según el 49,18% de los encuestados. Por el contrario, los recursos menos utilizados según el alumnado son los chats (2,46%) y las redes sociales (4,10%).

11) ¿Utilizas habitualmente las nuevas tecnologías en tu aprendizaje fuera del centro escolar?

Gráfico 32: Grado de utilización de las TIC fuera del centro escolar



Fuente: Elaboración propia

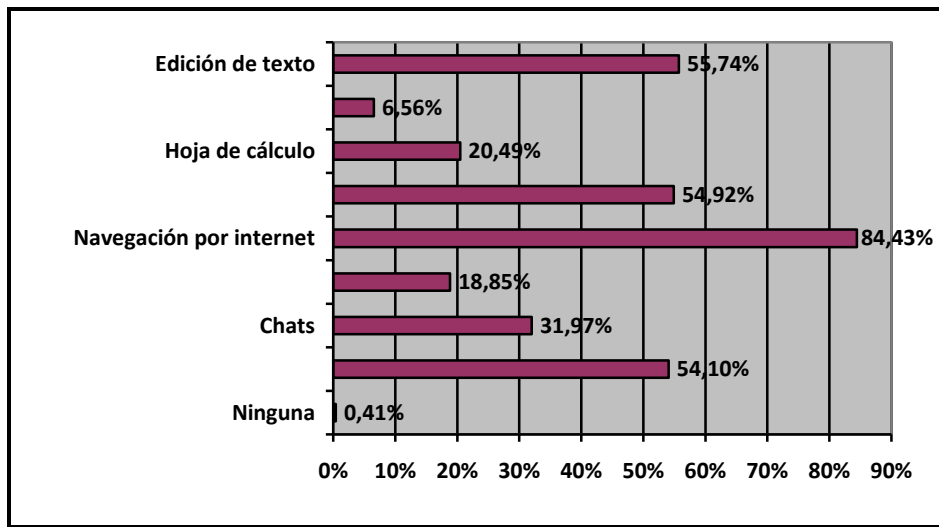
La finalidad de esta pregunta es comprobar el grado de utilización de las TIC en el aprendizaje fuera del entorno educativo, y el 56,15% de la muestra confirma que utiliza habitualmente las nuevas tecnologías, un 27,87% reconoce utilizarlas esporádicamente, por lo que al unir ambos sectores se alcanza un 84,02% de los encuestados, es decir, 8 de cada 10 participantes confirma utilizar las TIC en su aprendizaje fuera del centro escolar. También se recoge un 15,57% de encuestados que manifiestan no utilizar las TIC casi nunca y un reducido 0,41% que confirma no utilizarlas nunca.

12) ¿Cuáles son las herramientas que más utilizas?

Al preguntar al alumnado cuáles son las principales herramientas que utilizan durante su aprendizaje, se confirma que la gran mayoría del alumnado encuestado utiliza la navegación por internet con una selección del 84,43% de la muestra. Este dato es totalmente lógico si pensamos en la ingente información que existen en las numerosas páginas webs, y que pueden resultar de gran utilidad en el proceso de aprendizaje. Las siguientes herramientas más utilizadas son los programas de edición de texto (55,74%), programas para elaborar presentaciones (54,92%) y las redes sociales (54,10%).

El recurso menos utilizado por el alumnado son las bases de datos con un 6,56% de respuestas y también se registra un 0,41% de los encuestados que no utiliza ninguna herramienta.

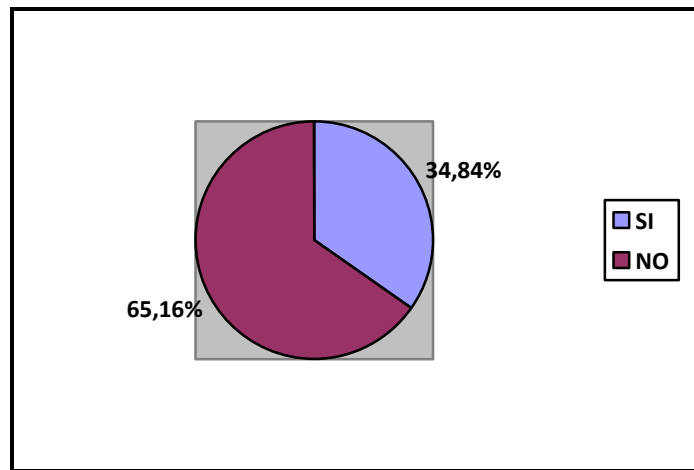
Gráfico 33: Principales herramientas utilizadas por los alumnos



Fuente: Elaboración propia

13) ¿Estás cursando la asignatura de “Economía” o de “Economía de la empresa”?

Gráfico 34: ¿Cursa la asignatura de Economía o de Economía de la empresa?



Fuente: Elaboración propia

Con esta última pregunta se identificará que porcentaje de la muestra está cursando alguna de las asignaturas relacionadas con nuestra especialidad, y según la información obtenida un 34,84% de los encuestados está cursando la asignatura de Economía o de Economía de la empresa, mientras que el 65,16% de la muestra pertenece a otras modalidades de Bachillerato.

5. PROPUESTA PRÁCTICA

Después de la revisión bibliográfica llevada a cabo y del estudio de campo realizado para determinar el grado de incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Institutos de Educación Secundaria de la Comarca del Valle del Guadalhorce, se incluirá en este apartado una serie de propuestas que favorezcan la inclusión de las TIC en el aula.

Del conjunto de actividades y herramientas posibles que se pueden utilizar para la enseñanza de las asignaturas de economía o de economía de la empresa vamos a analizar algunas de ellas y a realizar propuestas para su utilización en las aulas.

▪ **Utilización de medios audiovisuales**

Al hablar de medios audiovisuales nos referimos a aquellos medios relacionados con la imagen y el sonido, y la enseñanza de la economía apoyada en medios audiovisuales es cada vez más accesible debido a la gran cantidad de recursos disponibles. Actualmente existe un elevado número de programas, películas, documentales, etc., con contenidos económicos.

Los docentes deben aprovechar el gran poder que ejercen los medios de comunicación sobre la ciudadanía, para formar ciudadanos responsables, coherentes y críticos con la información que les llega a través de los medios de comunicación. Por ello, se propone el visionado de determinadas películas como complemento a las clases, pero para que este recurso sea efectivo se deben tener presentes las siguientes premisas:

- No se debe utilizar el visionado de imágenes como una actividad de entretenimiento, sino como cualquier otro recurso didáctico.
- Se debe realizar una planificación adecuada de la actividad, adecuando la complejidad del material utilizado al nivel de edad y madurez del alumnado.
- Previo al visionado del video se debe realizar una introducción relacionándola con los contenidos de la materia.

- Posteriormente los alumnos deberán realizar un pequeño dossier sobre los aspectos más destacados de la película, para así poder determinar que se han alcanzado los objetivos planteados con la actividad.

Una herramienta que puede ser muy útil para la visualización de videos es el sitio web **YouTube**, en el que los usuarios pueden subir y compartir videos a través de Internet. Esta plataforma permite acceder a infinidad de videos con temáticas muy variadas, por lo que es un gran recurso para cualquier docente.

▪ **Actividades de búsqueda de información**

Cuando la metodología docente está basada exclusivamente en la utilización del libro de texto, posiblemente acabará desembocando en una rutina educativa, que eleva el desinterés del alumnado. Por ello, una actividad muy interesante para los alumnos y fácil de desarrollar por parte del docente es la búsqueda de noticias de contenido económico.

Actualmente la Economía es uno de los pilares fundamentales de cualquier sociedad, y diariamente en cualquier periódico o informativo podemos encontrar noticias sobre la situación económica de nuestro país o incluso de otros territorios. Así la búsqueda de información posibilitará que los alumnos relacionen los contenidos aprendidos en el centro educativo con la realidad cotidiana que los rodea.

Para que este recurso sea efectivo se deben tener presentes las siguientes premisas:

- Se debe planificar adecuadamente en el tiempo, para que los alumnos conozcan los plazos para realizar la actividad.
- Se debe concienciar al alumnado de la importancia de esta actividad, para que no acabe desembocando en un mero trámite de búsqueda.
- Las noticias deben ser extraídas exclusivamente de medios digitales, ya que son fuentes gratuitas de información, mientras que las revistas o periódicos en formato papel suelen tener un pequeño coste económico.
- Finalmente, se deben analizar en clase las noticias más interesantes, fomentando la participación del alumnado y su actitud crítica ante los abusos cometidos.

Las herramientas que se podrían utilizar para realizar esta actividad son los buscadores de información como **Google** que permiten realizar una rápida búsqueda de información en la red, y posibilitan el redireccionamiento a las páginas web seleccionadas.

- **Blogs**

Un blog es un sitio web en el que su autor/a publica artículos o noticias que pueden contener texto, imágenes, enlaces, videos, etc., y los contenidos se van ordenando desde el más reciente hasta el más antiguo.

Para fomentar la utilización de esta herramienta el docente puede crear un blog de la asignatura, en el que se publicarán las principales novedades relacionadas con la materia, enlaces de interés, ejercicios adicionales e incluso pruebas de autoevaluación. Además los alumnos podrán participar realizando sus comentarios. Otra posibilidad es la creación de varios blogs gestionados por pequeños grupos de alumnos, que durante todo el curso escolar realizarán sus aportaciones e incluirán aquellos recursos que consideren interesantes para la asignatura.

Para la creación de los blogs podemos utilizar plataformas como **Wordpress** o **Blogger**, que permiten la creación de blogs de forma rápida y gratuita.

- **Redes Sociales**

Una de las utilidades de Internet que están incrementando exponencialmente su número de usuarios en los últimos años han sido las redes sociales, que son utilizadas principalmente por los más jóvenes como medio para relacionarse con otras personas.

Las redes sociales permiten colgar imágenes, videos, enlaces y ofrecen la posibilidad de chatear con otros usuarios. Pero las redes sociales además de ser un medio para comunicarse también tienen una funcionalidad educativa. Su uso educativo es parecido al mencionado anteriormente para los blogs, ya que algunas redes sociales permiten la creación de “páginas” que pueden ser seguidas por los usuarios. Así se puede crear una página de la asignatura, en la que se informarán de todas las novedades relacionadas con la materia, y los alumnos podrán hacer comentarios y plantear sus dudas al profesorado fuera del horario lectivo.

Algunas de las redes sociales más utilizadas por los jóvenes son **Facebook, Twitter** o **Tuenti**.

- **Correo electrónico y Chats.**

Aunque para muchos el correo electrónico y los chats son instrumentos para el ocio y el entretenimiento, pueden llegar a ser valiosas herramientas educativas.

El correo electrónico permite enviar y recibir mensajes de otros usuarios, por lo que puede ser utilizado como vía de comunicación entre el docente y el alumnado, ya que permite informar de aspectos destacados a los alumnos a través de envíos simultáneos a los estudiantes implicados. También permite revisar tareas o tutorizar investigaciones según la disponibilidad horaria del docente.

Existe diversidad de servidores de correo electrónico que son gratuitos y fáciles de utilizar como **Gmail**. Por último, aunque no sea un uso propiamente educativo, el correo electrónico puede ser utilizado para mantener contacto con la familia de los alumnos/as, concertación de tutorías, etc.

Los chats permiten la comunicación instantánea entre alumnos y docentes que se localizan en puntos geográficos distantes, y son muy útiles para el aprendizaje colaborativo. Con la intención de evitar pérdidas de tiempo, el docente puede fijar un determinado horario en el que estará conectado al chat.

Con las aportaciones realizadas en este apartado se puede comprobar que las nuevas tecnologías ofrecen grandes posibilidades y que han llegado a revolucionar los tradicionales métodos de enseñanza. Pero para aprovechar eficientemente las oportunidades que ofrecen las TIC es necesario tener la formación adecuada, y de las encuestas realizadas a la muestra se ha observado que muchos docentes confirman que la formación que poseen sobre las nuevas tecnologías no es suficiente. Por ello, una prioridad debe ser la formación del profesorado, ya sea a través de la impartición de cursos o la elaboración de guías o tutoriales sobre el uso de las principales herramientas TIC.

6. CONCLUSIONES

En este capítulo se presentarán las principales conclusiones del trabajo realizado, y se mencionarán aquellos datos más destacables de la investigación realizada.

Al iniciar este TFM se fijaba como objetivo principal el análisis del grado de incorporación de las TIC en los Institutos de Educación Secundaria de la Comarca del Valle del Guadalhorce, y seguidamente se concretaban en una serie de objetivos más específicos. Una vez llegado al tramo final de este proyecto se puede confirmar que se han alcanzado dichos objetivos, ya que se han identificado las principales herramientas TIC utilizadas, tanto por los docentes como por el alumnado; a través de la revisión bibliográfica se han identificado las principales ventajas de la utilización de las nuevas tecnologías. Además, un elevado porcentaje de encuestados ha reconocido el poder motivacional que poseen la TIC al ser incluidas en la práctica docente.

En el capítulo anterior denominado “Propuesta práctica” se han incluido posibles utilidades en el aula de algunos recursos web, con la intención demostrar el potencial didáctico de muchos recursos digitales.

Otro de los objetivos planteados al inicio del TFM fue identificar las principales dificultades que encontraban los docentes para incluir las TIC durante el desarrollo de sus clases, y para que la información fuese más exhaustiva, se ha recabado la información de ambos colectivos, el docente y el estudiantil. Esta información permite identificar los impedimentos que sufren los docentes al utilizar las nuevas tecnologías, y resulta muy preocupante el número de encuestados que manifestó la falta de recursos del centro, ya sean dificultades de conexión, saturación de la red, ausencia de equipos informáticos, etc., ya que son impedimentos ajenos a su voluntad y sobre los que es difícil intervenir sin realizar una inversión económica considerable. Resulta muy penoso observar como los recortes en materia educativa están mermando considerablemente los recursos de los centros educativos, situación que repercute directamente en la calidad de la formación que reciben los alumnos/as.

El último objetivo planteado fue determinar cuál es el nivel de formación sobre las herramientas TIC que poseen los docentes malagueños, y reflexionar sobre si es aceptable o no. Casi la totalidad de docentes encuestados confirmo haber recibido algún tipo de formación relacionada con las nuevas tecnologías, pero un porcentaje cercano al 50% de los mismos manifestó que consideraba poseer conocimientos insuficientes sobre el manejo de las nuevas tecnologías.

En mi opinión esta información es uno de los datos más valiosos del trabajo realizado, ya que nos marca un camino a recorrer. Se ha comentado en este proyecto la necesidad de realizar una formación permanente a lo largo de toda la vida, y este proceso formativo adquiere una relevancia vital en el caso de los docentes, ya que los educadores son las personas que deben ayudar, guiar y orientar al alumnado en su proceso de enseñanza y la pregunta es la siguiente: **¿cómo puede facilitar el aprendizaje de los alumnos si no posee la formación necesaria?**

Es vital que los docentes, que deben guiar la formación de ciudadanos del S. XXI, posean los conocimientos necesarios que le permitan realizar su trabajo eficazmente, además al poseer la formación necesaria se evitarán situaciones de estrés, desmotivación o ansiedad en el profesorado, por la obligatoriedad de utilizar unos recursos que desconoce.

Al iniciar es trabajo de investigación se plantearon dos hipótesis, y llegados a este punto del proyecto es necesario comprobar si son acertadas o no.

La primera hipótesis planteada era si la inclusión de las TIC en la dinámica de clase favorece la motivación del alumnado. Para comprobar la adecuación de este planteamiento se incluyó en cada uno de los cuestionarios una pregunta sobre este interrogante.

En el caso de los profesores más del 90% opina que la utilización de las nuevas tecnologías favorece la motivación de los alumnos, además un 75% de los encuestados manifestó haber observado un incremento de la motivación de sus alumnos al incluir recursos TIC en su propia asignatura. Con respecto al alumnado, las contestaciones no son tan abrumadoras, pero se puede afirmar que un 67% de los alumnos confirman que están más motivados por aquellas materias que incorporan las TIC en la práctica docente.

En base a los datos obtenidos podemos concluir que la primera hipótesis era acertada.

La segunda hipótesis planteada era que los docentes no utilizaban el potencial que ofrecen las TICs debido a su falta de formación y conocimiento sobre las mismas. Determinar la adecuación o no de esta hipótesis no resultará tan sencillo como en el caso anterior.

Al preguntar al colectivo docente si utilizaba las TIC durante sus clases, solamente un 47% de los docentes confirmó usarlas de forma habitual. Al preguntarle si consideraban que su formación sobre las nuevas tecnologías era adecuada, sólo el 48% contestó afirmativamente, frente al 45% que la consideraba insuficiente.

Con estos datos se podría afirmar que la no utilización habitual de las TIC está motivada por la falta de formación del profesorado, pero debemos matizar esta afirmación, ya que más del 80% de los encuestados afirma que la falta de recursos en el centro es una de las principales causas que impiden la generalización de las TIC en las instituciones educativas.

En conclusión, se considera la aceptación de la hipótesis, pero realizando un pequeño matiz al afirmar que existen otros impedimentos, además de la falta de formación del profesorado, que impiden la utilización de las TIC en el aula.

7. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

Como finalización del TFM se indicarán una serie de posibles líneas de investigación para investigaciones futuras. Las sugerencias van encaminadas de la siguiente manera:

1. Incremento del territorio geográfico objeto de estudio, ya que el trabajo está centrado en los institutos de la Comarca del Valle del Guadalhorce, podría resultar interesante realizar este mismo estudio en otros puntos geográficos de la provincia de Málaga como son la Serranía de Ronda, la Axarquía, la costa occidental o la zona de Málaga capital. Así se podrían analizar las posibles similitudes o diferencias en el grado de utilización de las TIC en los centros educativos. Incluso con la existencia de los recursos necesarios se podría extender el estudio a otras provincias de Andalucía o de otras comunidades autónomas.
2. Incorporación de la etapa de ESO y FP al estudio realizado. Se podría incrementar considerablemente el tamaño de la muestra al incluir alumnos/as de otros niveles educativos, especialmente de la etapa de ESO.
3. Para la realización de este trabajo, el alumnado y equipo educativo pertenecían exclusivamente a centros públicos, por lo que una posible vía de estudio es ampliar la investigación a los centros privados o concertados ubicados en la Comarca del Guadalhorce. Así se podría comparar si existen discrepancias considerables en función de la tipología concreta de centro.
4. Tal y como se ha mencionado a lo largo del presente trabajo, las TIC avanzan constantemente, y no cesan en la aparición de nuevas herramientas tecnológicas. Por lo que otra posible línea de investigación consistiría en determinar el grado de utilización de esas nuevas herramientas que vayan apareciendo en los próximos.

Puede parecer que esta línea de investigación sólo tiene viabilidad si tenemos un horizonte temporal a largo plazo, pero innovaciones con las tabletas o potencialidades de internet como las redes sociales son relativamente

recientes y ya se encuentran totalmente instaladas en nuestra sociedad, por lo que no sería extraño que en los próximos años apareciesen nuevas aplicaciones susceptibles de ser utilizadas en entornos educativos.

5. Para un adecuado e eficiente uso de las nuevas tecnologías es necesaria una formación constante a lo largo de toda la vida, ya que la aparición de nuevas aplicaciones es constante. Por ello, otra posible propuesta de estudio estaría encaminada en determinar si en un horizonte temporal de 3 a 5 años ha mejorado el grado de formación de nuestro profesorado, si se ha producido un incremento del uso de las TIC, y detectar si se han solucionado algunas de las dificultades que impiden una integración más eficaz de las nuevas tecnologías.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1. LIBROS O ARTÍCULOS CITADOS EN EL TRABAJO

Area Moreira, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. Recuperado de <http://manarea.webs.ull.es/wp-content/uploads/2010/06/ebookte.pdf>

Bernardo Carrasco, J. (2004). *Una didáctica para hoy*. Madrid: Ediciones Rialp.

Cabero Almenara, J. (2006). *Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.

Castells Oliván, M. (1997). *La era de la información*. Madrid: Editorial Alianza.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006.

Fundación Telefónica (2013). *La sociedad de la información en España*. Informe n. 13. Madrid: Editorial Ariel. Recuperado de http://e-libros.fundacion.telefonica.com/sie12/aplicacion_sie/ParteA/datos.html

Gisbert Cervera, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. *Acción Pedagógica*, v. 11, n. 1. Recuperado de <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-0008.pdf>

Gómez Pérez, J.R. (2004). *Las TIC en educación*. Recuperado el 29 de diciembre de 2012 de <http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm>

Marquès Graells, P. (2000). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. Recuperado el 9 de diciembre de 2012 de <http://peremarques.pangea.org/tic.htm>

Marquès Graells, P. (2000). *Impacto de las TIC en educación: Funciones y limitaciones*. Recuperado el 9 de diciembre de 2012 en <http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. (2011). *Estadística de la Sociedad de la Información y la Comunicación en los centros docentes no universitarios. Curso 2010-2011*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/horizontales/estadisticas/no-universitaria/centros/sociedad-informacion/2010-2011.html>

Salinas Ibáñez, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Recuperado de http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/innovac_tic_salinas1.pdf

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín Oficial del Estado, 5, de 5 de enero de 2007.

8.2. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Area Moreira, M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Cabero Almenara, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativas Año 21*, no. 45. Recuperado de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>

Martín Arribas, M.C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión 2004*, v. 5(17): 23-29. Consultado el 22 de noviembre en http://www.enferpro.com/pv_obj_cache/pv_obj_id_C1F5E295C2D5A1C02678E12E9EA2B9B057D00000/filename/validacion_cuestionarios.pdf

Travé González, G., Estepa Giménez, J., De Paz Báñez. M.A. (2001). *Didáctica de la economía en el bachillerato*. Madrid: Editorial Síntesis.

9. ANEXOS

ANEXO I: CUESTIONARIO DEL PROFESORADO

Análisis del grado de incorporación de las TICS en los Institutos de Enseñanza Secundaria de la Comarca del Valle del Guadalhorce

Este cuestionario es totalmente confidencial, y los datos extraídos se utilizarán para la elaboración del Trabajo Fin de Máster (TFM) del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria.

*Obligatorio

1.- Nombre del centro educativo *

2.- Sexo *Hombre o mujer

- Hombre
- Mujer

3.- Edad *

4.- Años de experiencia ejerciendo como docente *

- Menos de 2 años.
- Entre 2 y 5 años.
- Entre 5 y 10 años.
- Entre 10 y 15 años.
- Entre 15 y 20 años.
- Más de 20 años.

5.- ¿Cree que es necesaria la inclusión de las TICS en la dinámica habitual de aula? *

- Sí.

No.

Ns/Nc.

6.- ¿Cree usted que el uso de las TIC favorece la motivación del alumnado? *

Sí.

No.

Ns/Nc.

7.- ¿Pueden mejorar la TICS el rendimiento escolar de los alumnos? *

Sí.

No.

Ns/Nc.

8.- ¿Existen impedimentos que dificultan el uso de las TICS en el aula? *

Sí.

No.

Ns/Nc.

9.- Si la respuesta a la pregunta anterior ha sido afirmativa ¿Cuáles son?

Falta de tiempo.

Escasez de recursos en el centro.

Falta de formación del profesorado.

Desinterés del alumnado.

Otro:

10.- ¿Utiliza las nuevas tecnologías durante del desarrollo de sus clases? *Se refiere si utiliza recursos como vídeos, hojas de cálculo, programas de representación, buscadores de información, etc. durante el desarrollo de las clases.

Sí, habitualmente.

Sí, esporádicamente.

Casi nunca.

Nunca.

11.- ¿Cuáles de los siguientes medios audiovisuales utiliza usted habitualmente en el aula? *

- Cine.
 - Radio.
 - Televisión.
 - Ninguno.
- 12.- ¿Cuáles de los siguientes medios informáticos utiliza en el aula? *

- Software de tratamiento de texto (p.e. OpenOffice)
 - Bases de datos.
 - Hojas de cálculo.
 - Programas de representación
 - Software multimedia. (integran texto, imagen, sonido y video)
 - Videojuegos.
 - Pizarras digitales.
 - Ninguno.
- 13.- ¿Cuáles de las siguientes funcionalidades de Internet utiliza usted para desarrollar su labor docente? *

- Navegación por páginas web.
 - Correo electrónico.
 - Listas de distribución.
 - Transferencia de ficheros o FTP.
 - Chats y/o videoconferencias.
 - Buscadores de información.
 - Portales educativos.
 - Blogs.
 - Wikis.
 - Webquest.
 - Redes sociales.
 - Rss.
 - Ninguno.
 - Otro:
- 14.- ¿Ha recibido usted algún tipo de formación sobre las TIC? *

- Sí.

- No.
- Ns/Nc.

15.- Si la respuesta a la pregunta anterior ha sido positiva ¿Qué tipo de formación ha recibido?

- Por parte de familiares, amigos o compañeros de trabajo.
- Cursos impartidos por la Administración educativa.
- Cursos privados.
- Clases particulares.
- Autoformación
- Otro:

16.- Si la respuesta a la pregunta nº 14 ha sido negativa ¿Ha tenido usted posibilidad de recibir algún tipo de formación?

- No.
- Sí, pero no he estado interesado/a.

17.- ¿Opina usted que los conocimientos que posee sobre las nuevas tecnologías son suficientes o cree que necesita una mayor formación? *

- Sí.
- No.
- Ns/Nc.

18.- ¿Cree que el uso de las nuevas tecnologías en los centros es negativo? *

- Sí.
- No.
- Ns/Nc.

19.- Si la respuesta anterior ha sido afirmativa, ¿Cuáles son los inconvenientes?

- El profesor pierde el control de la clase.
- Pérdida de tiempo.
- Los alumnos se distraen.
- Necesidad de formación por parte del profesorado.
- Dificultad de encontrar recursos didácticos relacionados con los contenidos de la materia.

Otro:

20.- En el caso particular de su asignatura. ¿Ha observado un incremento en la motivación del alumnado al incluir las herramientas TIC durante el desarrollo de sus clases? *

Sí.

No.

Ns/Nc.

21.- ¿En qué nivel educativo imparte clases? *

ESO.

Bachillerato.

Formación Profesional

Con la tecnología de [Google Docs](#) [Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)

ANEXO II: CUESTIONARIO PARA EL ALUMNADO

ANÁLISIS DEL GRADO DE INCORPORACIÓN DE LAS TICS EN LOS INSTITUTOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA DE LA COMARCA DEL VALLE DEL GUADALHORCE

Este cuestionario es totalmente confidencial, y los datos extraídos se utilizarán para la elaboración del Trabajo Fin de Máster (TFM) del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria.

***Obligatorio**

1.- Nombre del centro educativo *

2.- Curso al que se pertenece *

3.- Sexo *

- Hombre.
- Mujer.

4.- Edad *

5.- ¿Crees que es importante que los profesores incluyan las nuevas tecnologías durante las clases? *(Videos, internet, PowerPoint, redes sociales, chats, etc.)

- Sí.
- No.
- Ns/Nc.

6.- ¿Utilizan tus profesores las herramientas TIC para impartir sus clases? *

- Sí, habitualmente.
- Sí, esporádicamente.
- Casi nunca
- Nunca.

7.- ¿Cuáles crees que son los motivos por los que tus profesores no utilizan las herramientas TIC durante sus clases? *

- Si las utilizan.
- Por falta de tiempo.
- Por falta de formación/conocimiento sobre su uso.
- Porque no son necesarias para el desarrollo de la asignatura.
- Otro:

8.- ¿Tienes más facilidades para aprender los contenidos cuando se utilizan las nuevas tecnologías? *

- Sí.
- No.
- Es indiferente.

9.- ¿Estás más interesado por aquellas asignaturas que utilizan las nuevas tecnologías? *

- Sí.
- No.
- Me resulta indiferente.

10.- ¿Qué herramientas TICS utilizan tus profesores durante sus clases? *

- Software para procesamiento de texto. (p.e. OpenOffice)
- Bases de datos.
- Hojas de cálculo.
- Programas de representación (p.e. Powerpoint).
- Vídeos y/o películas.
- Chats.
- Buscadores de información (p.e. Google.)
- Blogs.
- Wikis.
- Redes sociales.
- Correo electrónico.
- Otro:

11.- ¿Utilizas habitualmente las nuevas tecnologías en tu aprendizaje fuera del centro escolar? *Para estudiar en casa, realizar trabajos, solucionar dudas...

- Sí, habitualmente.
- Sí, esporádicamente.
- Casi nunca.
- Nunca.

12.- ¿Cuáles son las herramientas que más utilizas? Puedes escoger varias opciones. *

- Software para procesamiento de texto.
- Bases de datos.
- Hojas de cálculo.
- Programas de representación (p.e. PowerPoint)
- Navegación por Internet.
- Blogs.
- Chats.
- Redes sociales.
- Ninguna.
- Otro:

13.- ¿Estás cursando la asignatura de "Economía" o de "Economía de la empresa"? *

- Sí.
- No.
- No soy alumnado de Bachillerato.

Enviar

Con la tecnología de [Google Docs](#)[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)