



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

Master en Formación de profesorado de educación secundaria

Aplicación de las TICS en la enseñanza-aprendizaje de primero de economía de bachillerato

Línea de investigación: Educación: Tecnologías de la información y la comunicación (TICS)

Presentado por:
Director/a:

ELIA ROYO FRÍAS
ALICIA PALACIOS

Ciudad:
Fecha:

Logroño
Septiembre 2012

RESUMEN

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación tienen un protagonismo muy importante en todos los ámbitos, incluso en el de la educación.

Las TICS se usan cada vez más a menudo en el ámbito educativo, a pesar de la resistencia del profesorado a implantarlas, y a pesar también de las ventajas que éstas ofrecen tanto para los profesores como para el alumnado. La introducción de las TICS en la educación conlleva una serie de modificaciones importantes en la estructura del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo principal de este trabajo es mostrar la implantación que se da de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato.

Para llevar a cabo esta investigación se ha desarrollado en primer lugar una investigación bibliográfica sobre lo publicado con anterioridad sobre el tema, para proceder posteriormente a una investigación cuantitativa y cualitativa en una institución pública donde se imparte economía en primero de bachillerato. Para ello se ha optado por las encuestas y por la entrevista semiestructurada.

Los resultados de este trabajo muestran que las TICS no están integradas en la asignatura de economía en primero de bachillerato, pues su uso es muy poco frecuente y bastante irregular, ya que el profesor no tiene una actitud predispuesta a utilizar todas las herramientas que tiene a su disposición y prefiere seguir usando el libro de texto tradicional. Con el propósito de mejorar esta situación, se presenta en el trabajo un ejemplo concreto de cómo utilizar una TICS para la enseñanza-aprendizaje en economía.

Descriptores: TICS, formación profesorado, alumnos, economía de primero de bachillerato, enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

The new technologies of information and communication (ITCS) play a very important role in all spheres, including that of education.

ITCS are increasingly used more often in education, despite the resistance of teachers to implement them, although the advantages they offer for teachers and for students. The introduction of ITCS in education has a number of significant changes in the structure of the teaching-learning process.

The main objective of this project is to show how it is the implementation of ICTS in the subject of the first high school economics.

To carry out this research was first developed a literature on the previously published on the subject, then to proceed to a quantitative and qualitative research in a public institution where it is taught economics in high school first. This was done by the polls and semi-structured interview.

The results of this study show that ICTS are not integrated into the subject of economics in high school first, because their use is very rare and very irregular, as the teacher does not have an attitude predisposed to use all the available tools and prefer to continue using the traditional textbook. In order to improve this situation, the work presents in a concrete example how to use an ICT for teaching and learning in economics.

Keywords: ICT, training teachers, students, former high school economics, teaching and learning.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Justificación	8
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2.1. Objetivos, hipótesis y metas del proyecto	10
2.2. Breve justificación de la metodología	11
2.3. Breve justificación de la bibliografía	12
3. DESARROLLO	14
3.1. Fundamentación teórica	14
3.1.1. Aproximación a las TICS	14
3.1.2. Clasificación de las TICS	16
3.1.3. Implantación de las TICS en los centros escolares	18
3.1.4. Cambio de rol de los profesores	21
3.1.5. Cambio de rol de los alumnos	22
3.1.6. Ventajas e inconvenientes de las TICS	23
3.1.7. Evaluación del impacto de las TICS	25
3.1.8. Las TICS en la asignatura de economía	26
3.1.9. Conclusiones de la fundamentación teórica	28
3.2. Materiales y métodos	30
3.2.1. Las encuestas	30
3.2.2. La entrevista	32
3.3. Resultados y análisis	35
3.3.1. Resultados de los datos de las encuestas	35
3.3.2. Resultados de la entrevista con el profesor	51
3.4. Discusión	63
4. PROPUESTA PRÁCTICA	68
5. CONCLUSIONES	72
6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS	74

7. BIBLIOGRAFÍA	75
7.1. Bibliografía principal	75
7.2. Bibliografía complementaria	78
8. ANEXOS	79
8.1. Anexo I	79
8.2. Anexo II	83

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto se centra en el estudio en profundidad de la utilización de las tecnologías de la información y comunicación en la educación, más concretamente en su aplicación en el primer curso de economía del bachillerato de ciencias sociales.

Se parte del hecho de que las TICS han revolucionado la sociedad, y por ende la educación, y es precisamente en este ámbito donde se necesita una revisión profunda de la finalidad de su uso y de los objetivos con los que se va a usar.

Hasta mediados del siglo XX las tecnologías de información y comunicación no tenían un papel relevante en la educación, pero fue a partir de los años 1970, cuando con la llegada de los ordenadores se empezó a pensar en la utilización de estos recursos en el ámbito educativo.

El incremento del uso de las TICS en la educación ha crecido constantemente en los últimos años, debido a la pérdida de resistencia de los profesores al usarlos y debido a la gran cantidad de ventajas que éstas representan, pero... ¿se da una aplicación de éstas en la economía que se imparte en bachillerato?; ¿en qué grado?; ¿qué se puede mejorar?; ¿qué propuestas se podrían aplicar?; ¿corresponde la realidad a los estudios teóricos sobre este tema?

Las TICS se han conformado como unas herramientas muy importantes hoy en día, tanto para los docentes como para los discentes, y es por ello que he elaborado este trabajo, con el fin de analizar en profundidad la utilización de éstas por parte del profesorado a la hora de impartir sus clase en las aulas de economía en bachillerato.

Introducir las tecnologías de la información y la comunicación en la educación siempre ha supuesto el cambio de percepciones sobre los medios. El uso de las TIC en educación ha supuesto quitar el protagonismo al libro de texto. Posiblemente, la llegada del libro de texto supuso un nuevo cambio en la mentalidad del profesorado, pero la tecnología ha sido la que más tramos difíciles ha debido sortear.

La naturaleza de este trabajo nace de la inquietud que sostengo sobre la importancia real de la aplicación de las TICS en la educación y la verdadera

utilización de éstas en las aulas. De ahí que el objetivo primordial de este proyecto sea conocer el grado de importancia y de utilización real de las tecnologías de información y comunicación.

Para ello, se llevará a cabo una exhaustiva investigación sobre las TICS y su repercusión bibliográfica a través de diferentes recursos.

El estudio y posterior análisis de estas fuentes bibliográficas aportará una visión más cualitativa sobre el hecho del uso de las TICS en esta etapa educativa y en esta asignatura. También se procederá a una aplicación práctica de las TICS en un aula en concreto de economía de primero de bachillerato con el fin de realizar una aplicación en el contexto que se está estudiando.

En tal caso, estas acciones tendrían como finalidad la mejoría del mismo y la certeza de la capacidad de optimización de la enseñanza utilizando estos recursos y herramientas.

1.1. JUSTIFICACIÓN

He elegido este tema para realizar el proyecto final de master debido a mi enorme interés en la utilización de las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de mi especialidad: la economía, y más específicamente dentro de la asignatura de economía en primero de bachillerato.

Desde mi punto de vista las TICS han revolucionado este proceso, lo han cambiado y han conseguido que se reexaminen los materiales y los recursos necesarios para poder impartir la enseñanza en los centros.

Es por ello que su creciente importancia ha generado diversas investigaciones al respecto, que pretendo plasmar en este trabajo.

Otro motivo por el que he escogido esta línea de investigación para realizar mi proyecto es que hay dificultades que rodean a las TICS, como por ejemplo el bajo nivel de formación del profesorado a la hora de utilizarlas y el cambio de metodologías que éstas suponen, y a partir de este trabajo pretendo profundizar y hacerlas latentes, con el fin de poder analizar algunos de los puntos negativos que se les atribuyen.

Otra razón para elaborar el trabajo fin de master sobre este tema es porque

normalmente una especialidad como es la de la economía en primero de bachillerato necesita de “apoyos” en su enseñanza, pues normalmente los alumnos suelen contar con pocos conocimientos sobre esta asignatura y normalmente son necesarios otros recursos y medios para que asimilen mejor los contenidos de la asignatura.

A partir de este trabajo pretendo realizar una aplicación práctica que muestre la importancia y la finalidad de la aplicación de ciertas TICS, la más conveniente según los contenidos a tratar, en la asignatura de economía de primero de bachillerato.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En función del tema elegido y de mis motivaciones a la hora de realizar este trabajo, el problema principal que se analizará es el uso de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato, un uso por lo general escaso de las TICS, para el cual se intentará plantear soluciones prácticas con el fin de aumentar su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura en concreto.

Se tratará de analizar el rol del profesor y de los alumnos, y a través de este análisis, llegar a propuestas prácticas que integren a las nuevas tecnologías dentro de los contenidos de esta asignatura.

Para poder llevar a cabo la investigación de este problema, se realizará una aproximación teórica a las nuevas tecnologías y sus características, para proceder a un análisis de campo de un contexto concreto que nos muestre cual es la situación real de la aplicación de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato.

2.1. OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y METAS DEL PROYECTO

En base al planteamiento desarrollado en los anteriores puntos y a cómo se quiere abordar el trabajo, se van a detallar una serie de objetivos que están a continuación.

El objetivo principal de este trabajo es mostrar la implantación de las TICS en la educación actual, y más concretamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de economía en el aula de primero de bachillerato. No basta con tener una buena base teórica basada en múltiples investigaciones sobre este tema, ya que al ser un tema eminentemente práctico habrá que analizar sus verdaderas repercusiones, y en este proyecto se va a tratar de analizarlas dentro de una de las asignaturas relacionadas con mi especialidad, que es la economía, y por lo tanto, se profundizará en la aplicación y uso de las TICS en la economía, asignatura tradicionalmente vista como “complicada” por los alumnos por su

gran cantidad de contenidos teóricos y muy poco prácticos.

Es por ello que los objetivos concretos de este trabajo son los siguientes:

- Analizar si se realiza un uso correcto de las TICS en el aula por parte del profesorado.
- Estudiar el grado de implantación de éstas en la asignatura de economía de primero de bachillerato.
- Investigar la relación del alumnado con las TICS en esta asignatura.
- Desarrollar propuestas concretas para una mejor implantación de las TICS en un aula concreta.

Se parte de la hipótesis de que las TICS se han incorporado a la educación, pero en muchas ocasiones no de forma correcta ni adecuada, por lo que es conveniente analizar y estudiar que problemas han podido surgir y plantear posibles soluciones.

La meta de este trabajo es mostrar si verdaderamente son usadas las TICS dentro de la economía de primero de bachiller, en qué grado y descubrir también las reticencias posibles que puedan surgir a la hora de utilizarlas por parte del profesor. Hay que recordar que la utilización de las TICS por el mero motivo de que están disponibles llevan a “innovar por innovar”, y lo que verdaderamente debería hacer un profesor es reflexionar pausadamente sobre el por qué, para qué, cuando, como y en relación a qué utilizarlas, pues así se estará innovando para mejorar.

2.2. BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

En función del planteamiento del problema y con el fin de dar respuesta a los objetivos propuestos se ha planteado una metodología deductiva, en la cual partiendo de análisis teóricos anteriores y de las conclusiones extraídas de éstos, se continua con la realización de encuestas a los alumnos que permitirán tener una visión cuantitativa de un contexto concreto, al mismo tiempo que a través de las entrevistas se podrá analizar desde un punto de vista más exhaustivo el rol del profesor en el aula de economía de primero de bachillerato. Para ello las entrevistas permiten tener una visión mucho más detallada de la situación, y las

encuestas poder adquirir una visión global del tema, y a partir de ambos resultados, poder adentrarse en la situación que se quiere analizar y poder responder a los objetivos propuestos, después de haber estudiado un contexto concreto donde se podrían integrar las TICS.

Por lo tanto se va a usar una metodología de tipo primario a través de encuestas y entrevistas, y otra de tipo secundario, al realizar un trabajo a nivel bibliográfico.

Es fundamental diseñar unos instrumentos válidos y correctos para la investigación de campo, ya que éstos serán útiles para resolver los objetivos planteados anteriormente, a la vez que para recoger y analizar la información necesaria.

2.3. BREVE JUSTIFICACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA

Para poder realizar este trabajo se han utilizado diversas fuentes, ya que se pretende a través de este trabajo dar una visión aproximada de lo publicado hasta la actualidad sobre este tema, y además aportar una visión concreta del asunto a través de encuestas realizadas al público objetivo al que irá dirigida la aplicación práctica que se desarrollará más adelante. Considero fundamental el uso conjunto de ambas fuentes en este trabajo, pues antes de comenzar un proyecto de este tipo se debería contar con una visión extensa y global sobre lo publicado acerca de este ámbito, es decir, con un marco teórico que permita contextualizar el estudio planteado, para luego pasar a tener un conocimiento más concreto en un contexto más reducido, y así, poder proponer una aplicación concreta de lo que se está investigando.

A la hora de realizar este trabajo se han utilizado diferentes bases de datos en los que se encuentran artículos científicos y educativos, tales como Dialnet y Redalyc relacionados con el tema de este proyecto, debido a la comodidad que se plantea a la hora de utilizar estos recursos en línea.

En cuanto a los artículos, se han seleccionado aquellos con una aproximación más teórica al tema, ya que en la primera parte del trabajo el objetivo es centrarse en una visión amplia del tema, y los artículos de trabajo de campo ofrecían una visión más parcial del tema.

Una vez leídos los artículos que se consideran más importantes y relevantes para la fundamentación teórica del tema, se han seleccionado algunos libros de algunos autores que se han estudiado en profundidad. A la hora de seleccionar la bibliografía, no me he centrado en ningún autor en concreto, pues los diferentes puntos de vista son muy enriquecedores a la hora de abordar un trabajo como éste.

Además de esto, la bibliografía aportada en las asignaturas relacionadas con las TICS durante el master también ha sido de mucha ayuda, pues en ellas se encuentran grandes referencias con las que orientar este trabajo como primera aproximación. También han sido de mucha utilidad aquellas páginas web que contienen información de las TICS, pues ofrecen una buena aproximación a la cuestión.

3. DESARROLLO

3.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1.1. APROXIMACIÓN A LAS TICS

Las nuevas tecnologías de información y comunicación, entendidas como “el conjunto convergente de tecnologías de la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones y la optoelectrónica están produciendo una amplia revolución en nuestra sociedad. Las TICS también se pueden definir como el conjunto de tecnologías que permiten adquirir, procesar, almacenar, producir, recuperar y presentar y difundir cualquier tipo de información a través de señales de naturaleza acústica, óptica y electromagnética. (Castells, 2001).

La incorporación e implantación de las Tecnologías de Información y Conocimiento en todas las esferas de la sociedad es un hecho que no se puede negar, ya que permite integrar en todos los ámbitos un nuevo orden basado en la información, y se requieren nuevas habilidades para las situaciones sociales, económicas y laborales. Moreira (2009) hace hincapié sobre todo en el ámbito de la educación, pues son necesarios inversiones, nuevos contenidos, nuevas habilidades para construir el conocimiento, estrategias adecuadas para profesores y alumnos, preparación para los entornos virtuales, una participación en las TICS de todos los colectivos, un acceso universal y una reforma del curriculum básico que integre a las TICS de una manera activa.

Es importante, tras una aproximación breve a las TICS, señalar cuales son sus características. Según el punto de vista de Cabero (1996) las características principales de las TICS son: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más en los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad. Las nuevas tecnologías favorecen en los usuarios la autonomía, la interactividad, la toma de decisiones, la adaptabilidad y el trabajo independiente. Sin embargo, las TICS no son por sí mismas mejores recursos que otros, sino que suponen una alternativa en lo referente a la manipulación de

la información, por lo que los usuarios tienen que desarrollar habilidades, tal y como se ha comentado anteriormente. Las TICS también pueden suponer riesgos, por lo que es fundamental tener bien claro que el éxito o fracaso de su uso depende de su conocimiento y de su implantación en los diferentes ámbitos. Las TICS tienen que producir cambios en el ámbito educativo, como el cambio de metodologías y de los roles del profesor y alumnado, por lo que serán las personas y los usuarios los que determinarán las cualidades de éstas, y hay que intentar no caer en un mero instrumentalismo de las TICS. (Amar 2006)

Para intentar no caer en un mero instrumentalismo y utilizarlas de una manera adecuada en el ámbito educativo, de modo que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor Cabero (2000) nos ofrece una serie de recomendaciones a la hora de usar las TICS, que se podrían resumir en los siguientes puntos:

- a) Ofrecer un entorno de comunicación lo más rico y variado posible, incorporando las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas más usuales de la comunicación telemática, utilizando sobre todo formas multimedia.
- b) Incorporar zonas para el debate, la discusión y la complementación y la comunicación con el profesor.
- c) Utilización de guías visuales que faciliten la percepción al estudiante del recorrido seguido en su proceso de formación. Guías que deberán estar a disposición del profesor para el conocimiento del ciclo formativo seguido por el estudiante, y de las posibles lagunas cometidas y problemáticas encontradas; en definitiva para que pueda apoyar y seguir el proceso de aprendizaje, y que le permitan flexibilidad y su autodesarrollo.
- d) Introducir elementos tanto, para la evaluación del estudiante, como para la evaluación del entorno de comunicación desarrollado, que permitan un seguimiento fácil.

Por último, vamos a analizar las funciones que las TICS cumplen, tanto en el ámbito educativo como en el resto de ámbitos, tal y como explica Jacquinet (1992, citado por Pascual, 1998:50), pues éste define las funciones más características de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, que han facilitado:

1. Acceso directo a materiales almacenados en una memoria, contextualizados a voluntad, y por tanto más accesibles que el mundo real.

2. Capacidad de producción con base informática, y por ello con nuevas posibilidades de combinación y articulación, tanto de textos como de imágenes.
3. Elaboración de situaciones bajo el formato de simulación (mundos virtuales, realidades ratificales) que permite ampliar muy considerablemente las fases de aprendizaje experiencial en múltiples situaciones.
4. Creación de nuevas iconografías y formas de representación a partir de la combinación de los procedimientos anteriores, lo que supone una redimensionalización del concepto de cultura y sus productos.
5. Generación de contenidos rediseñados, a partir de la combinación de productos preexistentes (manipulados, distorsionados, alterados, etc.) dando pie a una opción de reinterpretación de la realidad.
6. Desarrollo de nuevas situaciones en la interacción usuario-medio, a partir de nuevos canales de recepción y transmisión alternativos (holografía-imágenes y ámbitos en tres dimensiones).

Por otro lado, las TICS suponen una amplia oportunidad tanto en fuentes de información (buscadores, portales temáticos, bases de datos); como en fuentes de comunicación (correo electrónico, foros, chat, RSS, radioweb, televisión, podcast, páginas web...); como en nuevos medios de expresión y creatividad (imagen, sonido, editores, presentaciones multimedia...), además de suponer una enorme oferta de formación a través de sistemas de teleformación.

3.1.2. CLASIFICACIÓN DE LAS TICS

Una vez explicadas las características, funciones y recomendaciones en referencia a las TICS, es importante también tener una visión general de su clasificación y de las herramientas que componen cada grupo, tal y como lo explican Cabero (1996) y Marqués (2000). Las principales TICS son las informáticas, las telemáticas, las multimedia y las TICS tradicionales. A continuación, se explican cada una de ellas más detalladamente.

Informática: La informática es todo aquello relacionado con el procesamiento de datos utilizando como bases medios conceptuales de hardware. Uno de los ejemplos más comunes son las bases de datos, hojas de cálculo, programas de presentación y hojas de texto. También podemos encontrar aplicaciones más específicas, tales como los programas estadísticos, programas de contabilidad y gestión...

Telemática: Es el conjunto de servicios de origen informático suministrador a través de una red de telecomunicaciones que permite la comunicación entre ordenadores y la utilización de estos servicios informáticos a distancia. La web 1.0. permite la comunicación en línea tanto asincrónica como sincrónica. La novedad es que la web 2.0 introduce algunos cambios, como los servicios que se actualizan de forma constante, que se desarrollan en las redes sociales, los blogs y los Wiki. Cabe señalar la importancia de los blogs (son páginas que recogen las entradas de los autores de manera que se puedan añadir comentarios en las entradas para enriquecer las ideas de otros autores, además de poder añadir fotos y vídeos); las Wiki (son unos sitios web donde los usuarios pueden editar sus entradas de forma que el contenido se elabora en colaboración con todos los usuarios. El mayor ejemplo de las Wiki es la Wikipedia, aunque no hay que olvidar la webquest (es una actividad orientada a la investigación y se suele trabajar en grupo), y los juegos y simulaciones (creación de un entorno para que los alumnos puedan desarrollar su aprendizaje sin caer en los errores anteriores y buscar el éxito)

Algunos de los ejemplos más comunes son el correo electrónico (permite comunicarse de manera asincrónica, con correspondencia), las audio conferencias, las videoconferencias, chat (permite la comunicación simultánea en tiempo real entre personas que se conectan a la conversación), el espacio WWW (base de datos escrita en formato HTML que permite el intercambio de información), los grupos de noticias (permiten el intercambio mediante tablones de anuncios a las personas interesadas en un tema en concreto), la transferencia de ficheros FTP y las listas de distribución (personas interesadas en un tema o área que forman parte de una lista a través de la cual pueden enviar mensajes e intercambiar opiniones)

Multimedia: los recursos multimedia se apoyan en la importancia de la comunicación multisensorial en el proceso didáctico. Entre los recursos multimedia nos encontramos con el audio, que es un material sonoro que puede tener diferentes tipos de voz (en off, diálogos, música, efectos sonoros...) y que permite captar la atención del usuario, que participa y le motiva. Otro recurso es el video, que cada vez es más frecuente, pues aumenta la sensación de realismo, de autenticidad y de credibilidad, sintetiza los contenidos y ofrece interacción con los usuarios. Otro recurso es la ilustración, que sirve para reforzar los contenidos y que concentra la atención del usuario y reduce la dependencia del lenguaje escrito.

TICS tradicionales: aquí podemos encontrar la televisión, el video, la cámara de fotos, la videgrabadora, el proyector de imágenes...

Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, el valor y la calidad de estas herramientas no radica en sus características o en sus funciones intrínsecas, sino todo lo contrario, en la capacidad que tienen los profesores para usar este tipo de herramientas y así conseguir los objetivos del aprendizaje que se propongan, independientemente del medio empleado.

3.1.3. IMPLANTACIÓN DE LAS TICS EN LOS CENTROS ESCOLARES

Ya han pasado casi treinta años desde que aparecieran los primeros ordenadores, pero, ¿qué incidencia tienen estas herramientas y recursos en la vida escolar? Las TICS no fueron diseñadas en un principio para el ámbito de la educación, sino como un elemento externo que se ha ido implantando en esta esfera, lo que ha provocado que en muchas ocasiones no fueran aceptadas e incluso fueran rechazadas por algunas instituciones y profesores. En muchas ocasiones las instituciones educativas desean incorporar algunas de las TICS mencionadas en el apartado anterior con tanta ansiedad que se suelen introducir de manera precipitada, sin una planificación previa y sin unos criterios didácticos sólidos para poder utilizarlos adecuadamente. Es por ello que hay que analizar la potencialidad de las TICS, clarificar los objetivos y funciones de éstas, formar a los profesores para su implantación y crear apoyos, tales como materiales que potencien este tipo de herramientas (Fernández 2000 y Escudero 1992).

La implantación de las TICS en la educación puede adquirir diferentes funciones según el uso que se les dé y del contexto donde se apliquen, ya que pueden convertirse en un medio de expresión, una fuente de información, un instrumento para procesar la información, un canal de comunicación presencial o virtual, un medio didáctico, una herramienta para la evaluación, para la motivación, para facilitar la labor docente, para la realización de actividades que favorezcan el aprendizaje y también un medio de comunicación entre el centro y las familias. (Marques, 2000). Todas estas funciones suponen diferentes

novedades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues se generan nuevos códigos de comunicación, nuevas expectativas y temores y nuevas posibilidades de aprendizaje, se aumentan las posibilidades más allá del espacio-tiempo y se aumenta el carácter de universalidad y globalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Gimeno 2001)

Dentro del contexto educativo, las TICS presentan unas características que resultan muy interesantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los alumnos son responsables de su aprendizaje, se implican en él, se facilita la interactividad, la mejora de algunas habilidades, se motiva al alumnado, se despierta su interés, hay un feedback continuo entre profesores y alumnos y las herramientas para el aprendizaje son variadas, intuitivas y rápidas, según Rodríguez (2000). Estas características de las TICS producen que el contexto educativo se caracterice, al mismo tiempo, por los siguientes rasgos: el conocimiento deja de ser lento y escaso, la escuela tienen una nueva función educativa, al igual que los profesores, se replantean las competencias y habilidades y las tecnologías tradicionales dejan de ser las únicas que se implantan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el ámbito de la educación podemos encontrar dos posturas totalmente opuestas respecto a la implantación de las TICS: por un lado la visión tecnofilia que apuesta por las TICS como solución a los problemas educativos, y por otro lado la visión tecnofóbica, que concibe a las TICS como una forma errónea de educar a las futuras generaciones. Dentro del rechazo de las TICS por parte de la escuela conviene estudiar algunas de las causas de este rechazo, como la falta de presencia de las TICS, la desconfianza, la falta de formación, el coste o el tradicionalismo.

Sin embargo, la visión tecnofilia apuesta porque toda tecnología que se relacione con la comunicación y la información debería ser de interés para el ámbito de la educación, ya que aparecen nuevos recursos, nuevas herramientas, nuevos formatos... y es por ello que es necesario replantearse los paradigmas educativos existentes hasta la llegada de éstas.

El reto actual de los defensores de la tecnología en la educación es su aplicación educativa, ya que la utilización de éstas supone unos cambios en la organización donde se usan, en las características del proceso de enseñanza-aprendizaje, en las necesidades de los alumnos, y en la metodología y medios técnicos a utilizar.

Es importante tener bien claro que la tecnología no es un fin en sí misma, sino

que es un medio más para el aprendizaje, por lo que es fundamental replantarnos unos objetivos y una planificación antes de utilizarlos, pues suponen un contexto educativo diferente al que se daba sin las TICS, y por lo tanto es necesario conocer las diferentes herramientas, gestionar la información, interpretar los diferentes lenguajes multimedia, producir contenidos en diferentes formatos, tener una capacidad crítica y desarrollar el autoaprendizaje. (Marques, 2000)

A pesar de la importancia y del esfuerzo por implantar las TICS en los centros escolares, solamente algunos de éstos han integrado las TICS en su programación.

Es fundamental que las TICS no sólo sean una herramienta más dentro de los centros escolares, sino que se integren plenamente tanto en los currículos como en los procesos de evaluación, y se tengan en cuenta durante todo el proceso de aprendizaje. Esto exige que se replanteen tanto el papel del profesor, como el papel del alumno, los contenidos del aprendizaje, los nuevos materiales y la función del contexto

Hoy en día podemos observar una realidad bastante diferente en la implantación de las TICS en nuestro país, pues a pesar de que algunos centros muestran un uso integrado de las TICS y un alto nivel de uso de éstas que hace que se transforme el aprendizaje y la docencia, en la mayoría de los centros aún se está viviendo una fase temprana de adopción de las TICS, ya que no cuentan con una dotación amplia de recursos y no usan coordinadamente este tipo de recursos. Para poder lograr una mejor implantación de las TICS en los centros educativos habría que implantar diferentes acciones, tales como la actitud positiva hacia las TICS, la formación del profesorado, materiales fáciles de usar, el intercambio de experiencias, una buena infraestructura y la motivación del profesorado. Todo esto permitirá que los recursos aumenten las posibilidades en la educación tanto en relación al espacio, al tiempo, a los contenidos, al paso de la prioridad de la memorización a la comprensión, a la autonomía de los alumnos, a un aprendizaje flexible, autónomo, que nos forme como personas críticas, adaptables y responsables ante la sociedad de información y comunicación.

3.1.4. CAMBIO DE ROL DE LOS PROFESORES

Las TICS no deben suponer para los profesores únicamente un recurso más disponible, sino que deben analizar la trascendencia que éstas tienen, pues la implantación de las TICS conlleva una redefinición de las prioridades. Las TICS suponen un cambio total en la educación, pues requiere una gran planificación, nuevos contextos más allá del aula tradicional, un proceso de seguimiento individual a los alumnos, una diversificación de materiales y recursos, y por lo tanto se requiere una gran formación por parte del profesorado. Sin embargo, el profesorado necesita también apoyos suficientes, tanto de infraestructura como de formación, redes para el intercambio de la experiencia y el apoyo institucional.

Con la incorporación de las TICS, los profesores deben dejar de ser instructores del conocimiento, es decir, las únicas fuentes de conocimiento para pasar a convertirse en guías, asesores y mediadores del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los profesores tienen que cambiar sus roles, y pasar a estar dispuestos a innovar, poseer una actitud positiva ante las TICS en la educación, integrar las TICS en el diseño curricular, aprovechar el valor de los medios de comunicación para favorecer la transmisión de información, valorar la tecnología por encima de la técnica, poseer las destrezas necesarias para diseñar, producir, seleccionar y evaluar los recursos tecnológicos más adecuados (Alonso y Gallego, 1996 y Medina, 1989)

Con el nuevo rol del profesorado, se mejorarán los procesos de comunicación, las diferentes formas de trabajar en distintas áreas, los conocimientos didácticos tanto fuera como dentro del aula y las habilidades para seleccionar materiales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cebrián de la Sesma, 1992)

La formación de los profesores es fundamental a la hora de integrar las TICS a la rutina educativa, ya que el profesor será el eje principal de este proceso, pues no basta con que el centro disponga de recursos tecnológicos si el profesor no es capaz de usarlos ni motivar a los alumnos a que los usen. En EEUU la formación del profesorado tiene mucha importancia, y es por ello que han creado desde el año 1999 el programa PT3 (U.S. Department of Education, 2010)

En Europa también es de vital importancia la formación de los profesores, y es por ello que se han creado proyectos tales como The European Schoolnet, la semana de los Netd@ys, la iniciativa eEurope...

En nuestro país también se ha seguido la misma dinámica a través de iniciativas realizadas por el MEC a través del PNTIC y del CNICE y por las comunidades autónomas (XTEC, Averroes, Infocole...)

Sin embargo, una de las barreras para la incorporación de las TICS en el aula suele venir acompañado de los profesores, ya que es fundamental la confianza y el compromiso de los educadores para poder utilizarlas. En muchas ocasiones esto es provocado por la poca formación, tanto en calidad como en cantidad de los programas de formación. Según un estudio en Reino Unido sobre los centros que utilizan las TICS (Somekh, B, Underwood, J., Convery, A., Dillon, G., Harber Stuart, T., Jarvis, J., Lewin, C., Mavers, D. Saxon, D., Twining, P. & Woodrow, D. 2006) los centros que incorporan las TICS experimentan con el paso del tiempo un ascenso en los resultados.

Por lo tanto, el profesor deberá ser un agente del cambio, probar nuevos métodos y recursos y comprometerse a transformar la escuela, y también tiene que estar aprendiendo continuamente, tal y como lo hace el alumno.

3.1.5. CAMBIO DE ROL DE LOS ALUMNOS

La implantación de las TICS en la educación va a permitir que los alumnos dejen de tener un papel pasivo dentro de su propia educación para pasar a ser autónomos y ser partícipes en los procesos de comprensión y de construcción de los conocimientos. Las TICS van a permitir a los alumnos que desarrollen modos de pensar inteligentes y creativos, a la vez que realizan su desarrollo personal y social y les hace capaces de vivir en su entorno y favorecer su autonomía y su capacidad de aprender a aprender. (Adell, 1999 y Suárez y Gargallo, 2003)

Sin embargo, tal y como describe Rojano (1996) esto en ocasiones no sucede así: “es difícil encontrar ejemplos de su implementación en los sistemas educativos. Este acercamiento que posibilita reformular a fondo lo que hay que enseñar, cómo enseñarlo y el rol del profesorado, ha entrado en conflicto en algunos países con la cultura escolar existente, generada en buena medida por el curriculum conservador que no da espacio a un alumno que ha adquirido cierta autonomía en el aprendizaje a través de un uso intensivo de las TICS fuera de la escuela”

Esta reflexión nos permite recordar que el estudiante es el elemento básico de todo hacer educativo y alrededor del cual debe configurarse todo el proceso didáctico. El modelo de formación tradicional ha generado un tipo de alumnado poco capacitado para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje donde deben ser capaces de aprender por sí mismo con la suficiente autonomía para marcarse metas a corto, medio y largo plazo. El reto actual del formador no es tan sólo su propia formación. El alumno también requiere de un proceso previo de adaptación y adecuación, pues, no parece que hasta el momento hayamos pensado en esto.

3.1.6. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LAS TICS

A continuación se van a detallar las ventajas y los inconvenientes del uso de las TICS, con el fin de proporcionar una visión general de ambos.

En primer lugar, las tecnologías de la información y comunicación nos van a permitir mejorar los siguientes aspectos, tal y como explican Briones y Martínez (1998) y Amar (2006):

- Formar el pensamiento crítico y autónomo de los alumnos, pues el profesor ya no es el único que tiene el conocimiento, y por lo tanto hay que desarrollar la curiosidad, la creatividad y el interés por la investigación y las diferentes fuentes.
- Ser partícipes de compartir el conocimiento y la información con el trabajo en equipo, pues los alumnos tienen acceso a multitud de fuentes a partir de las cuales poder trabajar, y al mismo tiempo pueden manejar información actual y precisa, por lo que se producen conocimientos y no tanto se reproducen.
- Desarrollar la curiosidad, la creatividad, el interés por la investigación y los temas actuales, ya que los alumnos pueden consultar y trabajar con diferentes fuentes para desarrollar su trabajo.
- Incrementar la motivación de los alumnos y de los educadores, pues los alumnos tienen más interacción social y se rompe con el trabajo individual.
- Crear nuevas relaciones de interacción: alumnos escuelas, familias escuelas, alumnos centros del entorno y comunidades de aprendizaje on line, que permiten romper con la linealidad espacial-temporal.
- Nuevos roles del profesorado y del alumnado, en el que ambos tendrán que familiarizarse con las TICS.
- Acercar las TICS a aquellos grupos tradicionalmente desfavorecidos, como los

ciegos, los sordos... e incluso favorecer métodos de enseñanza para aquellos que no puedan asistir a las aulas.

Por lo tanto, observamos que las TICS tienen diferentes ventajas, que se pueden subdividir según el ámbito de uso de éstas:

a) Desde la perspectiva del aprendizaje: interés, interacción, desarrollo de iniciativas, aprendizaje a partir de errores, mayor comunicación con el profesorado, el aprendizaje colaborativo, alto grado de interdisciplinariedad, mejora en las competencias expresivas y creativas.

b) Desde la visión del alumnado: atractivo, rapidez, acceso a múltiples recursos, posibilidad de personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, flexibilidad, más información...

c) Desde la visión del profesorado: una fuente importante de recursos, diversidad, liberación del profesor de su labor más repetitiva, actualización, facilita las relaciones de agrupamiento y comunicación

d) Desde la perspectiva del centro: diversidad para los alumnos, mejora en la administración y gestión, recursos compartidos, eficacia educativa, nuevos canales e comunicación con la familia y la comunidad exudativa en general... (Amar, 2006)

A pesar de lo dicho anteriormente, las TICS también presentan algunos inconvenientes, que Amar (2006) clasifica según su ámbito de actuación de una manera muy correcta:

a) Desde la perspectiva del aprendizaje: distracción, dispersión, aprendizaje espontáneo...

b) Desde la visión del alumnado: adicción, aislamiento, cansancio visual, sensación de desbordamiento, falta de alfabetización, desorientación.

c) Desde la visión del profesorado: no disposición de formación inicial, problema de mantenimiento, mayor dedicación, necesidad de actualización permanente...

d) Desde la perspectiva del centro: costes de formación del profesorado, infraestructuras, mantenimientos, aulas...

Las TICS también presentan algunas barreras en su incorporación. Una de ellas es el profesorado, que no suele tener en cuenta a las TICS a la hora de definir las estrategias, pues la formación en éstas suele ser más bien escasa. Al hilo de esto,

la educación tecnológica es un reto para muchos profesores, ya que muchos sufren un analfabetismo digital que sólo puede ser resuelto con educación en las TICS. Otra barrera importante es la baja calidad y cantidad de los equipos, que son limitados en prestaciones y número, por lo que los alumnos no disponen de ordenadores personales. Al hilo de esto, existe actualmente una brecha digital debido a las diferencias económicas en el mundo, que hace que muchas zonas no tengan acceso a las TICS. Mientras que el número de ordenadores suele ser más bien escaso, la información que encontramos con las TICS suele ser abundante, y se produce una intoxicación de información de baja calidad, por lo que habrá que educar a los alumnos sobre cómo buscar, seleccionar y analizar la información, para que sepan no solamente buscar la información, sino también comprenderla y procesarla con el fin de desarrollar una visión crítica.

3.1.7. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LAS TICS

Evaluar el impacto de las TICS en la educación es una tarea compleja, ya que hay multitud de tecnologías, afectan a diversos ámbitos y es difícil de realizar un seguimiento en todas las esferas donde actúan. Además, no hay que olvidar que las tecnologías son un medio y no un fin, y es por ello que los efectos que produzcan no dependerán únicamente de éstas. Los resultados también dependerán del contexto y de las facilidades que éste presenta a la hora de implantarlas. (Cebrián de la Sesma, 1992)

Para ello se ha analizado en este apartado algunas situaciones concretas sobre el impacto de las TICS, ya que el contexto es el que les da su valor real, el que es capaz o no de dar juego a sus posibilidades técnicas para objetivos concretos, de forma que un mismo medio técnico puede tener una función didáctica muy distinta en una situación y en otra (Gimeno, 1986).

En el estudio realizado por Cebrián de la Sesma y Ruiz Palmero (2008) sobre el uso de las TICS en Andalucía, en centros de primaria y de secundaria, se muestra claramente que las TICS aumentaron el nivel de motivación del alumnado, al igual que el compromiso de los profesores con el uso de las TICS en la enseñanza-aprendizaje. Las TICS han tenido muy buena acogida en los centros andaluces, pues tanto los profesores como los alumnos han visto que sus habilidades se han ido perfeccionando y mejorando con el paso del tiempo y destacan favorablemente el fácil acceso a Internet que les han propiciado las

TICS. En general, este estudio ofrece la conclusión de que las TICS han mejorado y dado lugar a nuevos estilos de comunicación e información en la educación.

Otro estudio que también ha evaluado el impacto de las TICS en educación ha sido el llevado a cabo por Dolores Fernández Tilve (2007), a través del cual ha reflejado el impacto de las TICS en la comunidad Gallega, tanto en centros de primaria como de secundaria, y que muestran que las TICS han tenido un impacto muy positivo tanto en la gestión del centro, como en el trabajo docente, en la autonomía del profesorado y en el autoaprendizaje de los alumnos. Sin embargo, en otras cuestiones tales como la relación con las familias y el trabajo en equipo con otros compañeros es donde menos han influido las TICS.

De todos modos, no existen conclusiones determinantes respecto a la utilización de las TIC como medios didácticos, pese a la creencia de que pueden resultar fabulosos recursos facilitadores, siempre y cuando sean bien utilizados. Se trata, en definitiva, de generar propuestas viables para el uso de las TIC desde una perspectiva enriquecedora, capaz de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, cuestionarse cómo pueden ayudar a que se logren los objetivos educativos previstos en un programa de formación (Escudero, 1992)

3.1.8. LAS TICS EN LA ASIGNATURA DE ECONOMÍA

La utilización de las tecnologías de información y comunicación debería ser un punto importante a tener en cuenta en el desarrollo de las clases de economía, ya que son muy eficientes a la hora de mejorar la comprensión de los contenidos económicos y comprender la aplicación práctica de éstos. Los profesores de economía disponen a través de los diferentes tipos de TICS de recursos muy útiles para usarlos en el aula, y así mejorar la comprensión y la utilidad de algunos contenidos con mucha carga teórica.

La incorporación de las TICS en la asignatura de economía no tiene como fin que los alumnos sepan manejar una serie de programas informáticos o de recursos telemáticos, sino que el curriculum de esta asignatura incorpore el uso de las TICS como parte importante del aprendizaje, por lo tanto, que sea un medio para alcanzar el objetivo de la educación, y que por lo tanto no sea concebido como un fin.

Las TICS pueden ofrecer a la economía multitud de programas, aplicaciones y casos prácticos a través de los cuales poder trabajar los contenidos teóricos estudiados, es decir, las TICS constituyen recursos para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las TICS ofrecen posibilidades de ayuda en la impartición de la asignatura muy útil para resolver problemas. Es el caso, por ejemplo, de las bases de datos u hojas de cálculo que permiten comprender mejor e interpretar los fenómenos complejos. De esta forma, el alumnado además de observar información en diferentes formatos, puede ser también constructor de esa información.

Las TICS son totalmente útiles en la impartición de las asignaturas con contenido económico ya que permiten explorar, diagnosticar y solucionar problemas relacionados con esta asignatura. Las TICS nos ofrecen unos formatos de presentación que no serían posibles sin su utilización, ya que acercan los contenidos económicos a situaciones reales y cercanas a los estudiantes. Además, también favorece el desarrollo de los procesos cognitivos y meta cognitivos de los alumnos, al tener que realizar la labor de comprensión, búsqueda de información y elaboración de la información. Las TICS también nos permiten tener una visión global de la asignatura, acercar los contenidos a la vida diaria, aprender tanto conceptos, habilidades como actitudes, ver los problemas desde diferentes puntos de vista y comprender mejor la sociedad y la importancia de la economía en ella.

Otra de las utilidades de las TICS en la asignatura de economía o a la hora de impartir contenidos económicos es la posibilidad que ofrecen para desarrollar el aprendizaje basado en problemas, que permite la resolución de problemas auténticos y complejos. Estas metodologías que nos permiten desarrollar las TICS en esta asignatura son muy interesantes desde el punto de vista de que el alumno puede establecer relaciones entre el contenido que ha estudiado y los problemas a resolver, y se le da importancia a los procesos cognitivos y de aprendizaje, enmarcados en un contexto concreto.

En resumen, Almeyda y Velásquez (2008) señalan sobre el tema de la incorporación de las TICS en el currículum algunos consejos útiles, tales como la evaluación y consideración en la programación curricular, las TICS como posibilidad de aprendizaje, el desarrollo de habilidades y destrezas para la asimilación de la información, comprensión de contenidos, y facilitador de

recursos, casos, modelos, resúmenes, cuadros... para generar trabajo analítico y crítico del estudiante y que de esta forma aplique sus aprendizajes.

3.1.9. CONCLUSIONES DE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

Con todo lo expuesto anteriormente, considero que las tecnologías de la información y comunicación han supuesto un cambio en las diferentes esferas sociales, incluida la educativa. La escuela no debe seguir transmitiendo el conocimiento como lo hacía en épocas pasadas, basándose únicamente en la palabra escrita. Es por ello que la educación no debe permanecer impasible a este tipo de cambios, sino que debe integrarlos e incorporarlos a su institución a partir de un proceso de reflexión y de formación de los usuarios.

El reto de incorporar las TICS a la educación supone un gran proyecto, que tiene consecuencias en todas las esferas del ámbito educativo, y debido a que esto representa un cambio en la estructura, organización y metodología, este tipo de implantación no suele ser bien visto. Esta incorporación requiere un cambio de mentalidad y de paradigma, pues con la incorporación de las TICS nos encontramos ante una situación novedosa frente al conocimiento, pues el profesor deja de ser el paradigma del saber y los alumnos son los que tienen todas las herramientas para su propio aprendizaje.

Las TICS posibilitan que la educación ya no esté delimitada por el tiempo y el espacio, sino que a través de las aplicaciones sincrónicas y diacrónicas se adapten a las necesidades de los alumnos, uno de los requisitos de la atención individualizada.

La introducción por sí misma de las TICS en la educación no asegura un nuevo paradigma pedagógico, ya que es necesaria una buena propuesta que explote todas las potencialidades de las TICS para que exista un aprendizaje significativo, que permita el paso del profesor al alumno como eje de la educación. Estas nuevas herramientas van a ayudar al profesorado a ejercer su labor, tal y como indica el filósofo Savater “lo que no pueden nunca sustituir es la relación personal entre el maestro y el alumno, que no es puramente informática. Porque es verdad que puede informarse dándole a un botón, lo que no puede educarse dándole a un botón. La idea de que el maestro es una fuente de información no está actualizada. Es una fuente de educación, no de

información. El maestro puede dar información, pero también hay otros muchos medios para informarse que no necesitan ningún maestro” (Savater, 1997)

Por todo lo dicho anteriormente, cabe señalar que con el fin de incorporar las TICS en el curriculum, en los centros escolares se debe realizar un esfuerzo con el fin de reflexionar sobre su incorporación, pues tienen que representar no solamente un recurso o herramienta más para usar, sino también una vía novedosa para enseñar y aprender, una alternativa que permita más efectividad en el aprendizaje significativo del alumnado.

3.2. MATERIALES Y MÉTODOS

Tras la revisión de las fuentes bibliográficas y de diverso material relacionado con el tema del proyecto, es necesario un estudio de campo que nos acerque a la realidad que queremos investigar.

La complejidad de los fenómenos educativos nos obliga a conseguir variedad de datos para el análisis, con el fin de poder obtener varios puntos de vista, por lo que se debe recurrir a diferentes métodos para obtener y analizar los datos.

La metodología de este estudio es de naturaleza mixta, combina técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa. Se ofrecen datos cuantitativos, cuya información se obtiene de cuestionarios aplicados a estudiantes, y una entrevista al profesor de la asignatura en el análisis del manejo y uso que hace el profesor de economía de primero de bachillerato de las TIC (ya que en el contexto donde voy a realizar la entrevista sólo hay un profesor de economía) y su opinión sobre las herramientas tecnológicas y su uso formativo en esta etapa educativa. A partir de la información recogida con este instrumento se realiza un análisis cualitativo con la interpretación de la información aportada por el participante según su opinión sobre los temas abordados y los puntos de la entrevista.

Este análisis aporta discusiones, conclusiones, sugerencias y recomendaciones para mejorar la formación del docente en el uso de las TIC, para su uso formativo en el aula de economía, y puede servir como modelo para estudios posteriores.

3.2.1. ENCUESTAS

En lo referente a los alumnos que cursan economía en primero de bachillerato son 25 alumnos, y los alumnos que cursan economía en segundo de bachillerato son 20, por lo que el total de cuestionarios entregados fue 45 y el total de cuestionarios recibidos y realizados fue 45, el total.

La población de estudiantes de economía de bachillerato se incluyó en su totalidad, y el cuestionario se aplicó de manera presencial y dirigida durante el periodo de clases, por mi misma, con el fin de recuperar la mayor cantidad posible de cuestionarios.

He creído que no era necesario separar a la población encuestada en varios grupos, pues todos partían de unas condiciones semejantes y ningún criterio era fundamental para crear grupos a la hora de realizar las encuestas.

El diseño de este instrumento para la realización de encuestas por los alumnos se presenta en formato de selección única, y las respuestas son de orden cuantitativo. Los cuestionarios (ver anexo I) permiten obtener información de un gran número de personas, de diversas dimensiones y contrastar la información y tratar los datos.

Los indicadores o dimensiones que recoge el cuestionario dan a conocer términos como las herramientas tecnológicas más usadas, el uso, el acceso a las TICS, la importancia de éstas dentro del desarrollo de la asignatura, la actualización de las TICS, la implementación de éstas según los contenidos de la materia, la didáctica del profesor respecto a éstas y su frecuencia.

A continuación la explicación de la categorización del cuestionario de los alumnos y la clasificación de los ítems según las variables asignadas por categorías.

Tabla 1: indicadores o dimensiones del cuestionario a los alumnos

Bloque	Indicadores	Nº Ítem
1	Datos e identificación	1,2,3
2	Acceso a las TICS	4,5,6
3	Expectativas	7,8
4	Conocimientos sobre las TICS	9,10,11
5	Formación inicial	12
6	Uso de las TICS	13,14
7	Proceso de enseñanza-aprendizaje con las TICS	15,16,17,18,19,20,21,22,23,24

A su vez, estos bloques se pueden agrupar dentro de tres grandes categorías que describen la actitud y uso de las TICS por parte de los estudiantes y las TICS aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje. En la siguiente tabla se puede observar las categorías que pertenecen a estos grandes bloques.

Tabla 2: categorías del cuestionario a los alumnos

Categoría	Indicadores	Bloque
1	Datos generales	1
2	Uso y actitud de los alumnos hacia las TICS	2,5,6
3	Proceso de enseñanza-aprendizaje	3,4,7

Estas categorías nos ofrecieron información sobre lo siguiente:

- Datos generales: en esta categoría se recogen datos generales acerca de la edad, sexo y estudios de los alumnos que hicieron esta encuesta.
- Uso y actitud de los alumnos hacia las TICS: en esta categoría se engloban todas aquellas cuestiones que nos permiten acercarnos al uso y actitud que le dan los alumnos a las TICS fuera del ámbito educativo. A través de estas preguntas podemos conocer sus experiencias acerca de donde acceden a las TICS, cual es su formación inicial y que tipo de programas manejan.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje: en este tercer apartado podremos conocer cuales son las expectativas de los alumnos en lo referente a la asignatura de economía, cual es su conocimiento sobre las TICS, y diferentes cuestiones relacionadas con el ámbito educativo.

Tras obtener los datos de las encuestas, es necesario analizarlos, y es por ello que he optado para poder extraer conclusiones de las encuestas el método de los porcentajes, de forma que pueda analizar fácilmente los resultados y así poder extraer conclusiones claras.

3.2.3. LA ENTREVISTA

La población participante en este estudio de campo incluyó al profesor que imparte economía en el nivel de bachillerato, tanto a primero como a segundo en el Instituto Gonzalo de Berceo de Alfaro, La Rioja, mi lugar de residencia, y el único centro de esta zona donde se imparte esta asignatura en bachillerato.

El profesor considerado como participante en el estudio de campo es uno, por lo que la entrevista realizada fue una sola.

Las entrevistas están especialmente destinadas a tratar los temas en profundidad, a recoger información de personas (informantes clave) que pueden aportarnos su visión, experiencia, impresiones, etc., proporcionando una información precisa y rica. Las entrevistas, a diferencia de los cuestionarios, permiten profundizar en temas concretos y matizar cuestiones de mayor relevancia.

En este caso se ha optado por el uso de la entrevista semiestructurada (ver anexo II) y de carácter específico para el profesor de la asignatura, con el fin de profundizar en aquellos aspectos de más interés para nuestro estudio. En su producción se tuvieron en cuenta los siguientes pasos:

a) Planteamiento de los objetivos:

- Obtener información directa del profesor sobre sus valores, actuaciones y uso de las TICS en los cursos de economía.
- Analizar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación desde los planteamientos del modelo didáctico utilizado.
- Profundizar sobre las barreras en la utilización de las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

b) Dónde y cuando debería realizarse. Siguiendo el timing de este proyecto, la entrevista se realizó a mitad de Mayo, casi coincidiendo con la finalización del curso escolar, y al mismo tiempo, se podría obtener una visión global del año académico. También es necesario un ambiente distendido y que favorezca la comunicación.

En cuanto al diseño de la entrevista para el profesor de economía, las preguntas de éstas fueron destinadas a conocer sus opiniones sobre las TICS, la preparación que tiene para utilizarlas, la frecuencia y uso didáctica por su parte.

Las primeras 3 preguntas corresponden a información general del participante, en cuanto a sexo, edad y situación docente de las asignaturas que imparte.

Las preguntas 2 y 6 corresponden a la preparación y uso que les dan los alumnos a las TICS, según el punto de vista del profesor.

Las preguntas 1, 3, 4 y 7 corresponden a la preparación y al uso que les da el profesor a las TICS en general

Las preguntas 5 y 8 guardan relación con la implantación y la importancia de las TICS dentro de la asignatura de economía de primero de bachillerato.

Por lo tanto, la categorización de la entrevista queda de la siguiente forma:

Tabla 3: indicadores o dimensiones de la entrevista al profesor

Bloque	Indicadores	Ítem
1	Preparación y habilidades de los alumnos	2,6
2	Preparación y uso de las TICS por parte del profesor	1,3,4,7
3	Implantación e importancia de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato	5,8

En lo referente a la entrevista del profesor, he utilizado para analizar los datos tablas de doble entrada, que me permitan visualizar fácilmente los aspectos que le he preguntado y así presentarlos y poder extraer conclusiones de una forma mucho más visual.

3.3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

3.3.1. RESULTADOS DE LOS DATOS DE LAS ENCUESTAS

A continuación, se va a mostrar un análisis donde se pueden ver los resultados obtenidos mediante la aplicación de cuestionarios a los alumnos, y cuyo análisis se llevará a cabo a través de las dimensiones o indicadores que se exponían en la tabla nº 1.

El objetivo de este análisis se dirigía, fundamentalmente, a indagar la implementación de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato.

- **Datos de identificación**

El primer bloque de datos obtenidos fueron aquellos que nos ayudaron a identificar el grupo con relación a variables como la edad, el sexo y estudios cursados.

El grupo encuestado oscila entre los 16 y 20 años. La mayoría de los alumnos encuestados oscila entre 16 y 17 años, y muy pocos alumnos tienen una edad superior a éstos. El 45% de la población encuestada tienen 16 años, el 38% tiene 17 años, el 9% tiene 18 años, el 4% tiene 19 años y el otro 4% restante tiene 20 años, por lo que podemos observar que la mayoría de la población encuestada, un 83% tiene edades entre 16 y 17 años.

Con relación al sexo de la muestra, encontramos que de todos los alumnos, 45 que hay en total, 32 son chicas y 13 son chicos, por lo que se puede afirmar que nos encontramos ante un curso mayoritariamente femenino, con un 71% de los encuestados frente a un 29% de hombres, y por lo tanto, no se considera que en este caso en concreto ni el sexo ni la edad sean datos diferenciadores a la hora de analizar los datos que se obtengan.

Al preguntar por el nivel de estudios en el momento de la encuesta, 25 de ellos, es decir, un 56% de los encuestados estaban cursando primero de bachillerato y 20 personas, es decir, un 44%, estaban cursando segundo de bachillerato, por lo

que se concluye que estos datos tampoco se consideran significativos a la hora de analizar los resultados de las encuestas.

El grupo con el que nos encontramos proviene de dos vías de acceso. Prácticamente el 90% han accedido a estos estudios a través de la vía normal o de la ESO, mientras que encontramos un pequeño grupo que lo hace a través de la Formación profesional de nivel medio.

En general, son alumnos que se dedican exclusivamente a sus estudios, aunque pueden tener trabajos menores a 12 horas semanales, normalmente de fines de semana.

- **Acceso a las TICS**

El segundo bloque de la encuesta se va a centrar sobre todo en la relación que mantienen con las TICS, centrándose en aspectos tales como desde dónde acceden, y donde utilizan las TICS.

La respuesta mayoritaria, tal y como se puede apreciar en el gráfico nº 1, fue desde casa, elegida por un 71% de los alumnos, seguida por la respuesta desde el aula de ordenadores del instituto, con un 29% de los votos. Por lo tanto, podemos observar que el centro educativo donde estudian no es un lugar principal a la hora de acceder a Internet, ya que la mayoría lo hace en sus hogares, pues, tal y como veremos más adelante, muchos de los encuestados utilizan las TICS para la comunicación y el ocio.

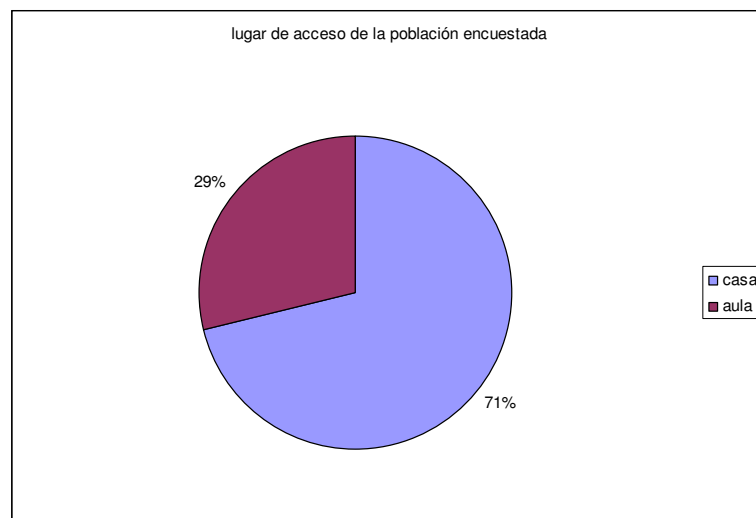


Gráfico 1: lugar de acceso de la población encuestada

Además de conocer los lugares desde donde acceden a las TICS, también resulta útil saber qué programas son con los que trabajan, tal y como podemos observar en el gráfico nº 2. A través de esta pregunta se podría analizar que programas son los que más usan los alumnos, y cuales menos. De todos los alumnos, un 62% usa herramientas de procesamiento básico de texto, el 27% usa programas multimedia y sólo el 11% usa algún programa muy específico. Por lo tanto vemos a través de esta pregunta que los alumnos dominan todo aquello que aúna texto e imagen, además de que utilizan asiduamente los procesadores de texto, una herramienta esencial dentro del software.

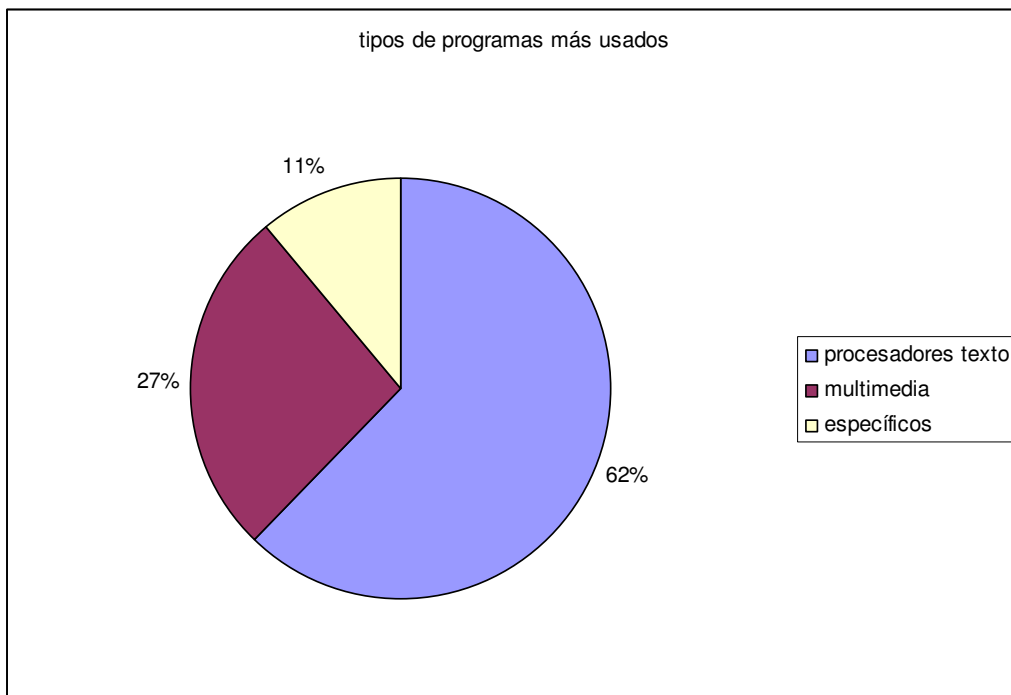


Gráfico 2: tipos de programas más usados

Al mismo tiempo, es importante indagar cual es la frecuencia con la que los alumnos utilizan las TICS. Tras las encuestas, y como se puede comprobar en el gráfico nº 3, se pudo comprobar que la opción más escogida ha sido “siempre” con un 90%, seguida por “casi siempre” con un 10%. En ningún caso nadie ha elegido “nunca”. Por lo tanto, vemos que los alumnos que están en primero y segundo de bachillerato tienen un contacto muy frecuente con las TICS, de forma que éstas se integran en su vida diaria a través de las diferentes funciones que éstas ofrecen.

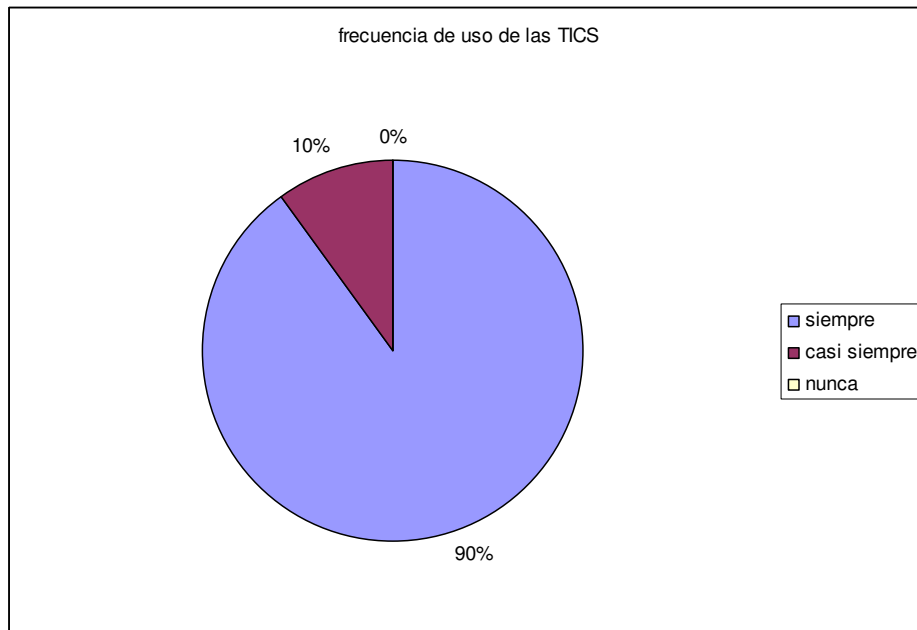


Gráfico 3: frecuencia de uso de las TICS

Este último dato nos confirma la idea de que las TICS están muy extendidas entre los jóvenes. A pesar de que los utilizan frecuentemente, no son usuarios avanzados, como veremos más adelante, pues sólo dominan algunos programas para determinadas funciones.

- **Expectativas**

Otro punto importante para conocer son las expectativas que se habían creado en relación a la asignatura de economía en primero de bachillerato, pues de esta forma se podrá ajustar a través de diferentes propuestas de trabajo la metodología y los recursos más adelante.

A los alumnos se les preguntó (ver gráfico nº 4) sobre qué pensaban que les permitiría y facilitaría esta asignatura, y la más escogida fue mejorar sus conocimientos, con un 80%, seguida de la opción para desarrollar la asignatura, con un 9%, seguidas por las opciones menos votadas que fueron adquirir habilidades (6%) y el interés personal (5%). Los alumnos están interesados por los conocimientos que puedan adquirir durante el transcurso de esta asignatura, ya que hay que recordar que la economía no es una asignatura obligatoria dentro de las diferentes ramas que hay en bachillerato, sino que es una asignatura que los alumnos eligen libremente.

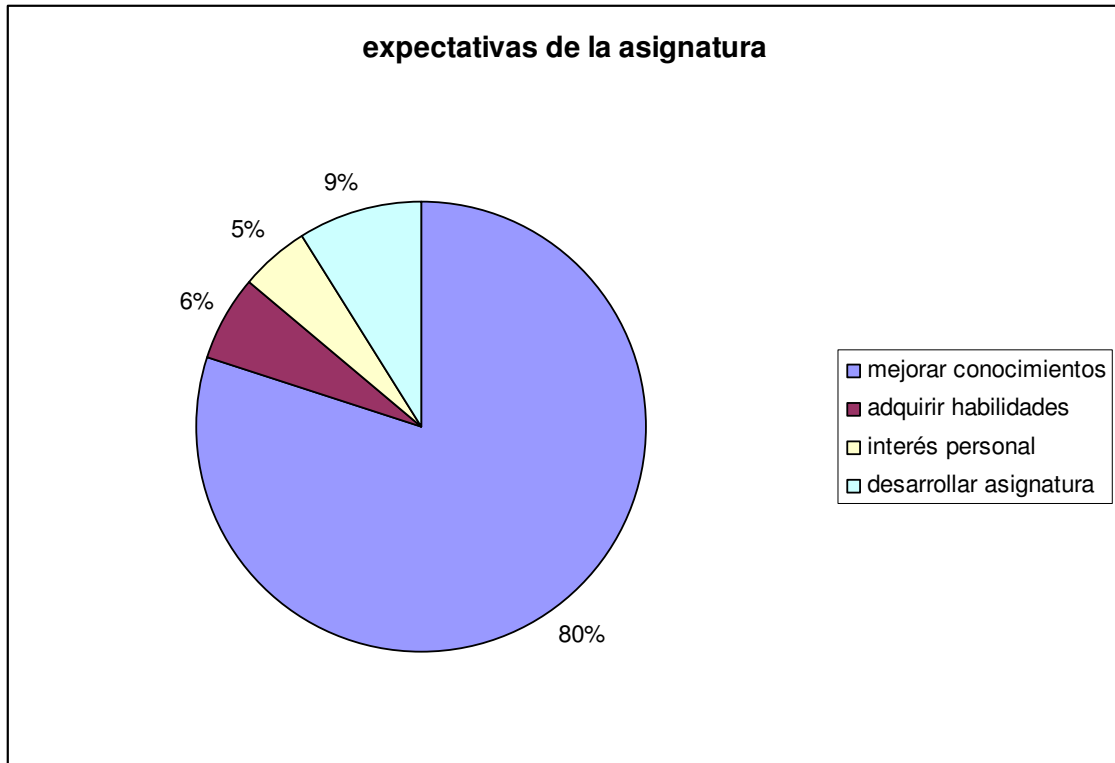


Gráfico 4: expectativas de la asignatura

Al incorporar las TIC a la rutina diaria del trabajo, los alumnos encuentran ciertas dificultades (ver gráfico nº 5). La más importante para ellos de la lista de entre las que podían elegir de ellas, con un 77%, fue la resistencia al cambio que tenían los alumnos respecto al profesorado, ya que durante el desarrollo de la asignatura no están presentes en el desarrollo de la clase. Los alumnos son conscientes de que también existe una escasa disponibilidad debido a las aulas de informática y a las herramientas, con un 16% de los votos. Otro aspecto que consideran, aunque en menor medida (un 7%) es la poca credibilidad que le ofrecen en las TICs.

Por lo tanto podemos observar que los alumnos creen que la principal barrera por la cual no se incorporan las TICs en economía de primero de bachillerato es principalmente por el profesor, que ejerce como una barrera a la hora de utilizarlas, seguida de la opción de la poca disponibilidad que éstas ofrecen, ya que el instituto solo cuenta con dos salas con TICs.

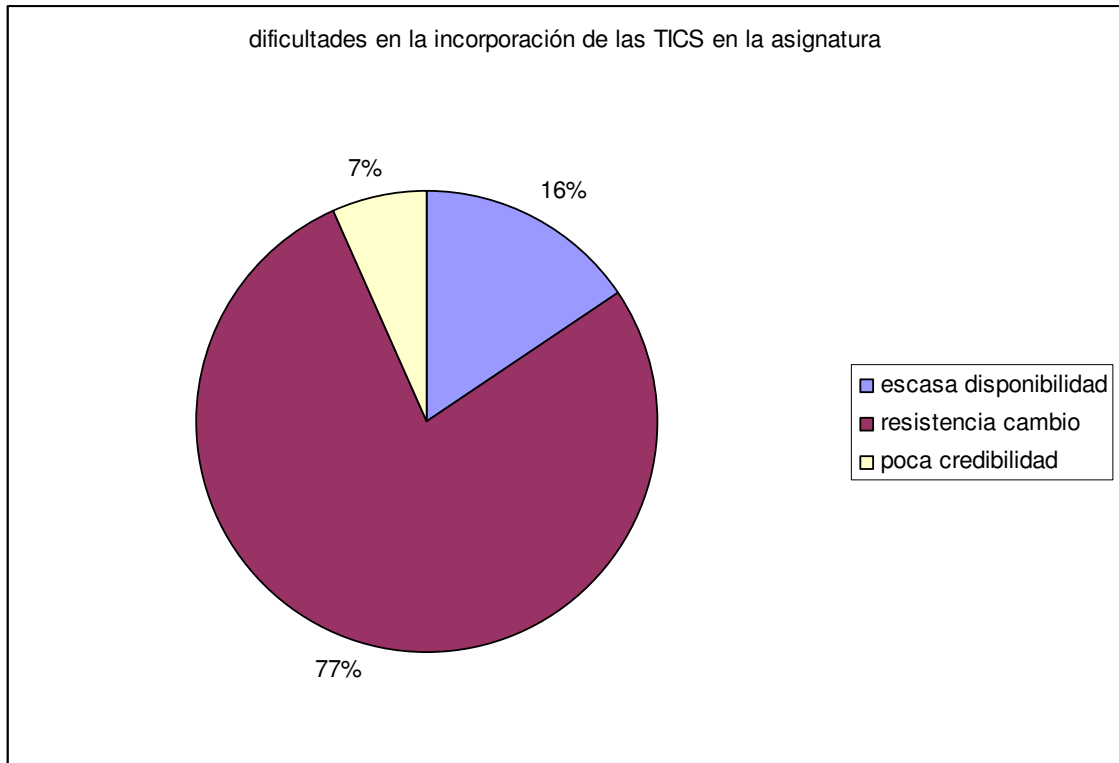


Gráfico 5: dificultades en la incorporación de las TICs

- **Conocimientos sobre las TIC**

También me interesa conocer la disposición de los alumnos a implantar las TICs dentro de la asignatura de economía de primero de bachillerato. La diferencia resultó ser muy significativa: un 89% de los encuestados se encontraba preparado para poder incorporar y usar las TICs dentro de la asignatura de economía de primero de bachillerato, mientras que sólo un 11% no se veía preparado para usarlas. Esto se debe, como veremos más adelante, en que ya habían utilizado anteriormente las TICs en otras asignaturas, aunque no fuera ésta, y que la mayoría contaba con una buena formación en el uso de las TICs. Por lo tanto, los alumnos no suponen una barrera a la hora de incorporarlas en la asignatura.

Otro punto que quería conocer era si los alumnos tenían experiencia dentro del ámbito educativo en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, con el fin de poder proponer algunas recomendaciones prácticas para poder usar las TICs dentro de esta asignatura, pues si los alumnos no

hubieran tenido ninguna experiencia anterior, sería más difícil implantarlas.

Los resultados fueron los siguientes: un 94% de los encuestados habían tenido experiencia con el uso de las TICS en el ámbito didáctico a través de diferentes asignaturas, y sólo un 6% de los encuestados reconoció no haber utilizado éstas dentro de las aulas con el fin de fomentar la enseñanza-aprendizaje. Es por ello que no es necesario introducir a los alumnos en el manejo de estas herramientas ni de esta nueva manera de aprender si se introdujeran en el desarrollo diario de la clase, ya que la mayoría las había utilizado en el ámbito didáctico, y el resto las había utilizado en un ámbito personal.

Al preguntar a los alumnos (gráfico nº 6) por el lugar donde habían adquirido la formación para poder manejar este tipo de herramientas una gran mayoría, el 74%, explicó que lo habían aprendido por sí mismos, mientras que número significativo, el 18%, habían asistido a cursos de formación, y la menor parte de la población lo habían aprendido a través de sus amigos, un 8%. Esto no muestra que algunas personas han adquirido sus conocimientos sobre las TICS de una forma más formal, mientras que otros los han ido adquiriendo con la práctica.

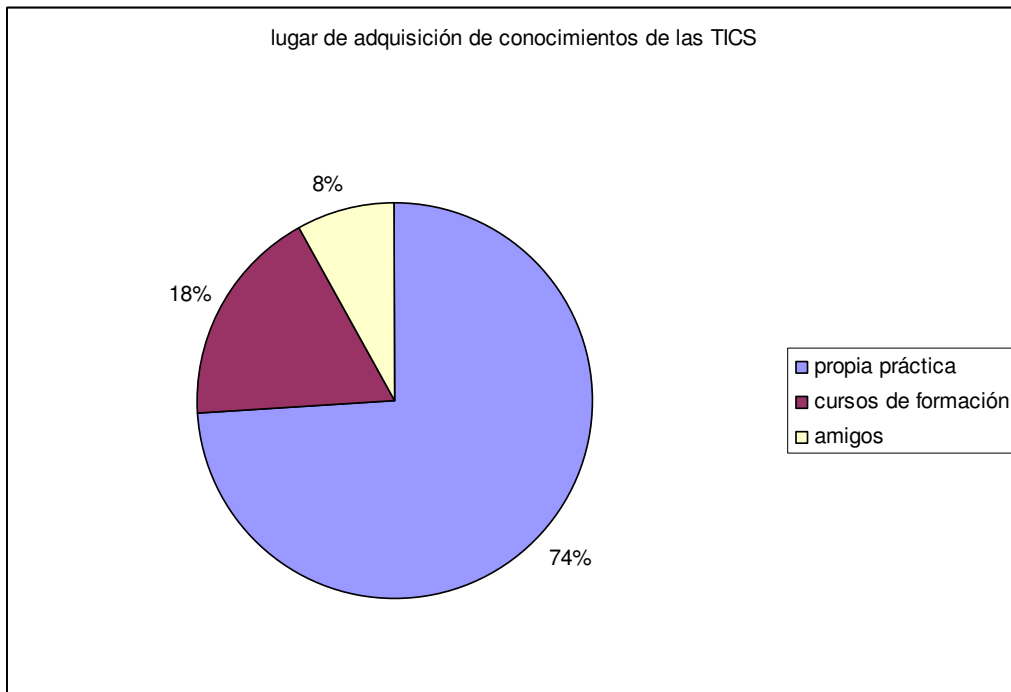


Gráfico 6: lugar de adquisición de conocimientos de las TICS

- **Formación inicial**

Respecto a la formación inicial que han recibido a lo largo de sus etapas educativas durante la utilización de éstas en el aula y en su vida diaria, de sus estudios (ver gráfico nº 7), la mayoría, un 80%, declara que ha sido buena, mientras que un 15% declara que ha sido regular y sólo un 5% declara que ha sido mala. Por lo tanto, la formación del alumnado en las TICS no va a suponer una dificultad a la hora de implantarlas, pues un 95% de la población encuestada tiene una buena o regular formación, que le permitiría usar y utilizar las TICS dentro de la asignatura de economía.

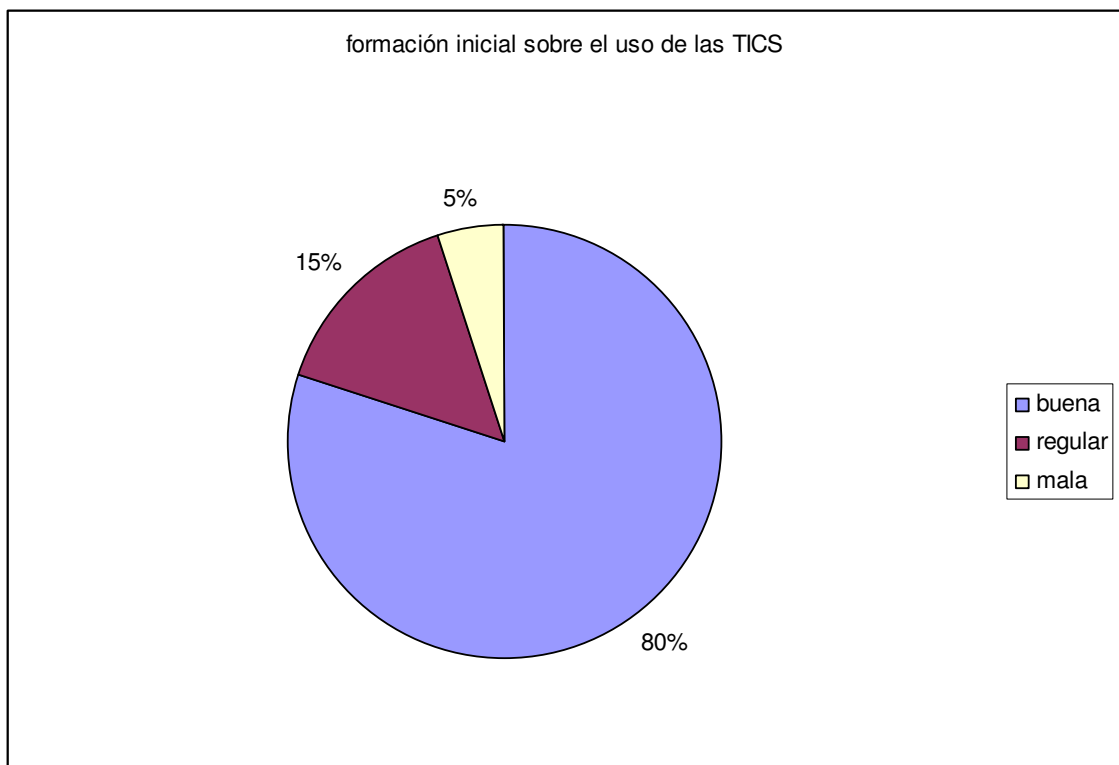


Gráfico 7: formación inicial sobre el uso de las TICS

- **Uso de las TIC**

En referencia al uso que los alumnos dan a las tecnologías de la Información y la comunicación (en el gráfico nº 8), más de la mitad, un 60% de los encuestados declaró que las utilizan para encontrar información y para el trabajo diario, mientras que un 32% declaró que las usan para comunicarse entre ellos, y un 8%

confesó que las utilizan principalmente para el ocio. Por lo tanto, vemos que mientras un 60% las utilizan para sus trabajos diarios, un 40% las utilizan para actividades lúdicas.

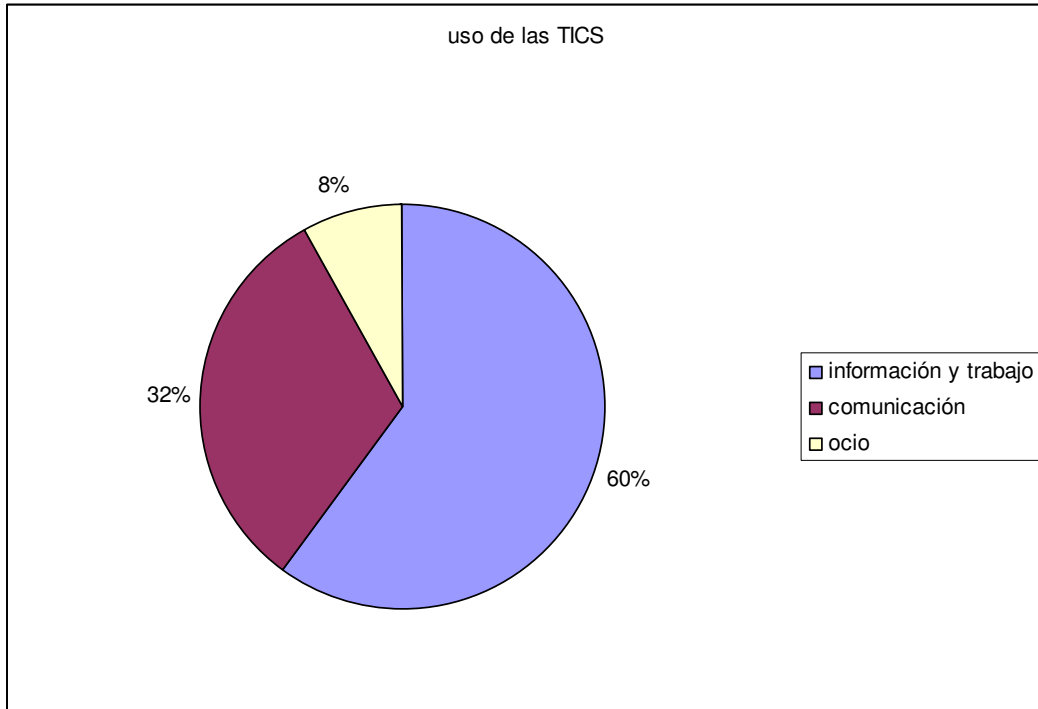


Gráfico 8: uso de las TICS

También era interesante averiguar los programas más empleados por los encuestados, (ver gráfico nº 9), y tras las encuestas vemos que los procesadores de texto representan un 45% del total, pues ya los habían utilizado anteriormente en otras asignaturas. Al mismo tiempo los navegadores ocupan una parte dentro de los programas que ocupan (un 32%), mientras que las presentaciones también tienen un lugar bastante importante, con un 8%, pues también habían sido con anterioridad en algunas asignaturas.

Sin embargo, los encuestados no utilizan con tanta asiduidad ni las bases de datos, un 6%, ni las hojas de cálculo, un 5%, ni herramientas de diseño gráfico, un 4% de la población encuestada. Por lo tanto, esto nos deja ver que los programas más generales dentro del software como son los procesadores de texto y las presentaciones son muy utilizadas por los alumnos en otras asignaturas, mientras que aquellos programas que más relación tienen con la economía son los que menos se utilizan, como pueden ser las hojas de cálculo y

las bases de datos. Por lo tanto, habrá que reforzar aquellos programas que son más útiles para la asignatura de economía y que son muy usados por los alumnos, pues es normal que sino los utilizan en esta asignatura, su uso no sea muy frecuente.

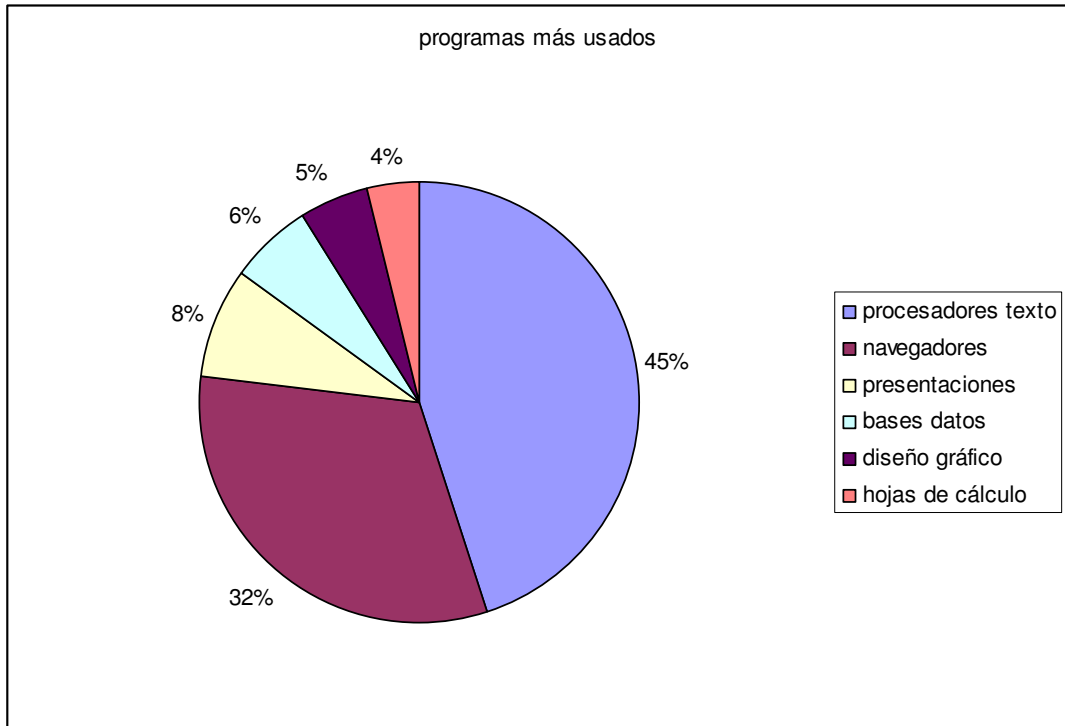


Gráfico 9: programas más usados por los encuestados

- **Respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje**

En el proceso enseñanza/aprendizaje existen muchas variables a tener en cuenta, y entre ellas encontramos el rol que el docente desarrolla en dicho proceso.

Al preguntarles a los alumnos si creían que el papel del profesor (ver tabla nº 4), en una asignatura con implantación de las TICs, era el mismo que en la enseñanza tradicional o, por el contrario, debería desempeñar aspectos diferentes, hubo un 86% de los alumnos que respondió que debería cambiar el rol del profesor, mientras que una minoría, un 14%, reconoció que no debería porque cambiar.

De este modo, quedaba claro, para la inmensa mayoría, que el docente realiza diferentes funciones con relación al tipo de enseñanza en la que se encuentre

trabajando y que con la incorporación de las TICS el papel del profesor no sería el mismo que con la enseñanza tradicional.

Tabla 4: ¿debe cambiar el rol del profesor al usar las TICS?

¿Debe cambiar el rol del profesor?	Si	No
	86%	14%

Los estudiantes conciben (ver tabla nº 5) que a través de la incorporación de las TICS a la enseñanza los profesores son lo que van a tener que trabajar más, pues van a necesitar organizar y desarrollar diferentes materiales (71%), mientras que solamente un 29% de los alumnos creen que son ellos los que van a tener que trabajar más con el uso de las TICS en economía. Por lo tanto queda claro que la incorporación de las TICS supone un gran esfuerzo para el profesorado que va a repercutir en muchas más facilidades en el aprendizaje de los alumnos.

Tabla 5: ¿Quién trabaja más con la incorporación de las TICS en la enseñanza de la economía?

¿Quién trabaja más con la incorporación de las TICS en la enseñanza de la economía?	Los profesores	Los alumnos
	71%	29%

Desde la opinión de los alumnos, (ver gráfico nº 10), los elementos básicos para un buen uso de las TICS dentro de la asignatura de economía de primero de bachillerato es la variación de recursos, con un 48% de los votos, pues hay que dejar atrás el libro para asumir y enfrentarse a la multitud de TICS que tenemos disponibles. Otra opción muy importante para los alumnos era la preparación del profesor, con un 33% de los votos de la población encuestada. Atrás queda la formación de los alumnos, con un 8% de los votos, el diseño de recursos, con un

6%, y el trabajo en grupo, con un 5% de los votos. Por lo tanto, a través de esta pregunta se ha podido observar que lo que más valoran los alumnos a la hora de introducir las TICS en el aula es que los recursos sean variados, y por lo tanto romper con la dictadura del libro, y también la formación del profesorado, pues los alumnos no se consideran una barrera a la hora de introducirlos y el diseño de las TICS les preocupan en menor grado, pues le dan mucha más importancia a que los recursos sean variados.

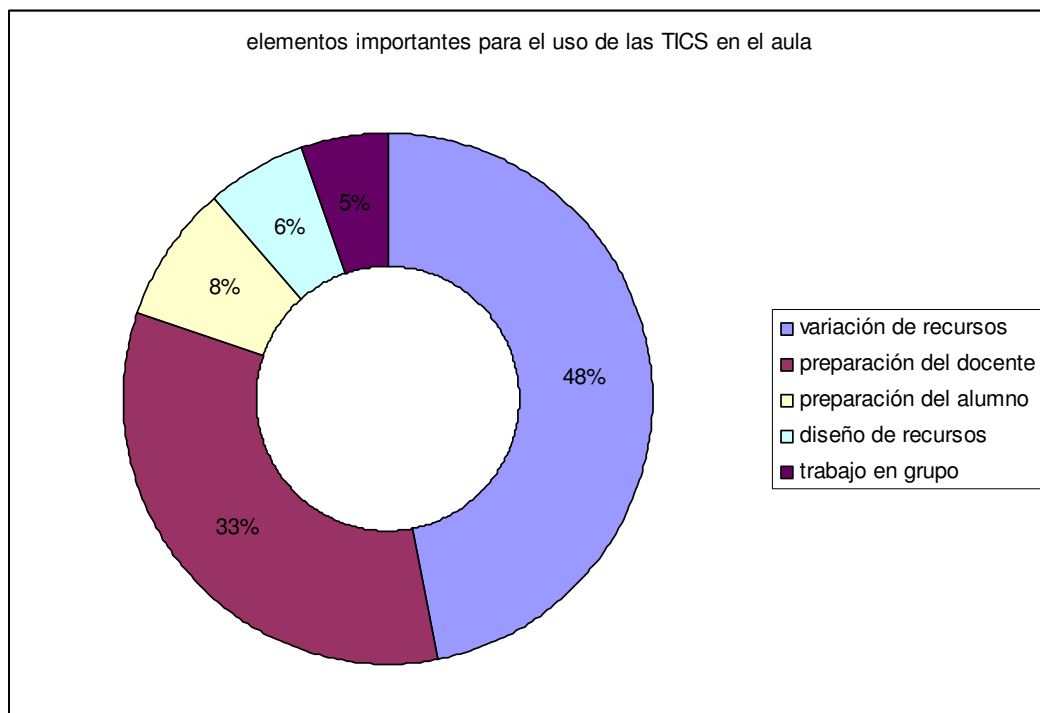


Gráfico 10: elementos importantes para el uso de las TICS en el aula

A los alumnos se les preguntó si creerían que con la implantación de las TICS mejoraría su comprensión hacia los conceptos de economía y la asignatura les resultaría más fácil para comprender y estudiar (ver tabla nº 6), el 96% de los encuestados respondieron que sí, que les facilitaría mucho su labor como estudiantes, mientras que un 1% respondió que no, y un 3% respondió que no sabía como afectaría en su aprendizaje de la asignatura. Por consiguiente, vemos una idea muy generalizada por parte de los alumnos de que las TICS les serán de gran ayuda para su aprendizaje de los contenidos de la asignatura de economía.

Tabla nº 6: consecuencias de la implantación de las TICS en la asignatura de economía

Consecuencias de la implantación de las TICS en la asignatura de economía	Mejorará mi estudio de la asignatura	No mejorará mi estudio de la asignatura	No lo sé
	96%	1%	3%

En lo referente al aprendizaje de las TICS (ver gráfico nº 11), los encuestados creen, en su mayoría, más concretamente en un 49% de los votos, que las TICS mejorarán su aprendizaje de la asignatura, un 35% cree que le permitirá comunicarse más y mejor con su profesor, y un 9% cree que las TICS dificultarán su comprensión de la asignatura, y sólo un 7% no sabe como afectarán en su estudio de ésta. Se observa una muy buena disposición ante las TICS, pues la mayoría, un 84% de los votos, creen que las TICS les traerán muchas ventajas en esta asignatura.

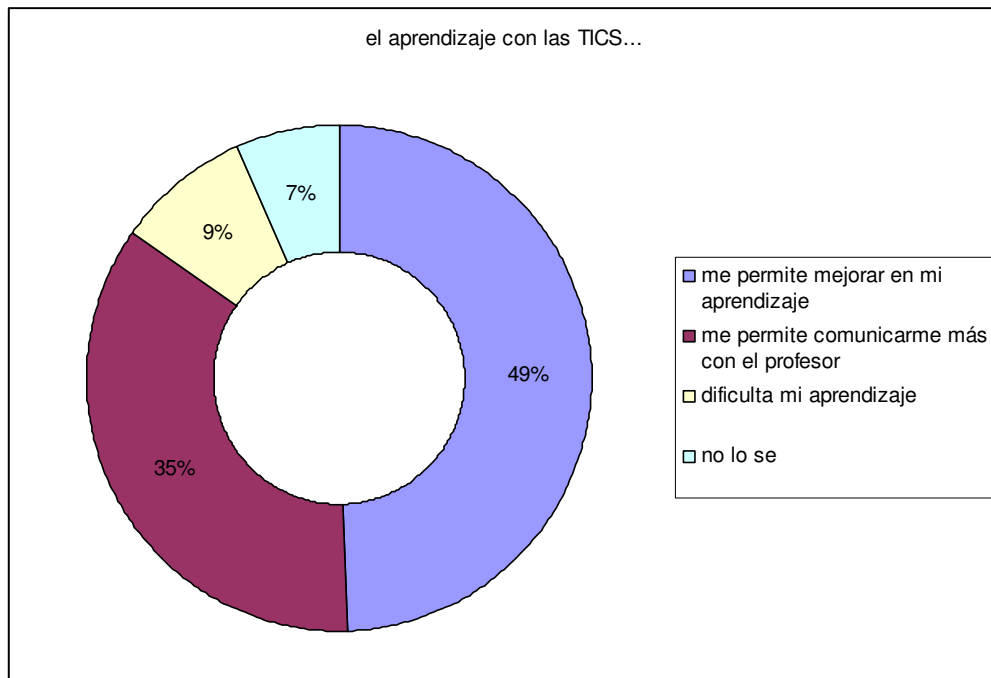


Gráfico 11: consecuencias del aprendizaje con las TICS en la asignatura de economía

A los alumnos también se les preguntó si las TICS podrían sustituir al libro clásico de la asignatura (ver tabla nº 7), y los resultados fueron que un 80% de los encuestados confesó que no le sustituirían, mientras que un 20% confesaron que sí. Esto deja bien claro que consideran las TICS como un apoyo y no como único medio y que tal y como veíamos antes, las TICS tienen que romper con la dictadura del libro como única fuente de conocimientos, ya que uno de los aspectos que más valoran los alumnos es la variedad de TICS que se pueden usar.

Tabla nº 7: ¿sustituirán las TICS al libro tradicional en la asignatura de economía de primero de bachillerato?

¿Sustituirán las TICS al libro tradicional?	Si	No
	80%	20%

En el siguiente gráfico (gráfico nº 12) podemos observar que los alumnos se muestran a favor de la implantación de las TICS en esta asignatura, pues además de que ellos comprenderían mejor la asignatura, con un 36% de los votos, el profesor se podría servir de ellas y explicarse mucho mejor, según el 32% de los encuestados. El 17% explica que la parte práctica se comprendería mejor y el 15% responde que sería mucho más fácil para ellos. Por lo tanto, tal y como he comentado en el gráfico anterior, las TICS son concebidas por los alumnos como unas herramientas muy valiosas a la hora de incorporarlas en la economía de primero de bachillerato, pues facilitarían el trabajo tanto para los alumnos como para el profesor, y ambos encontrarían un apoyo en éstas.

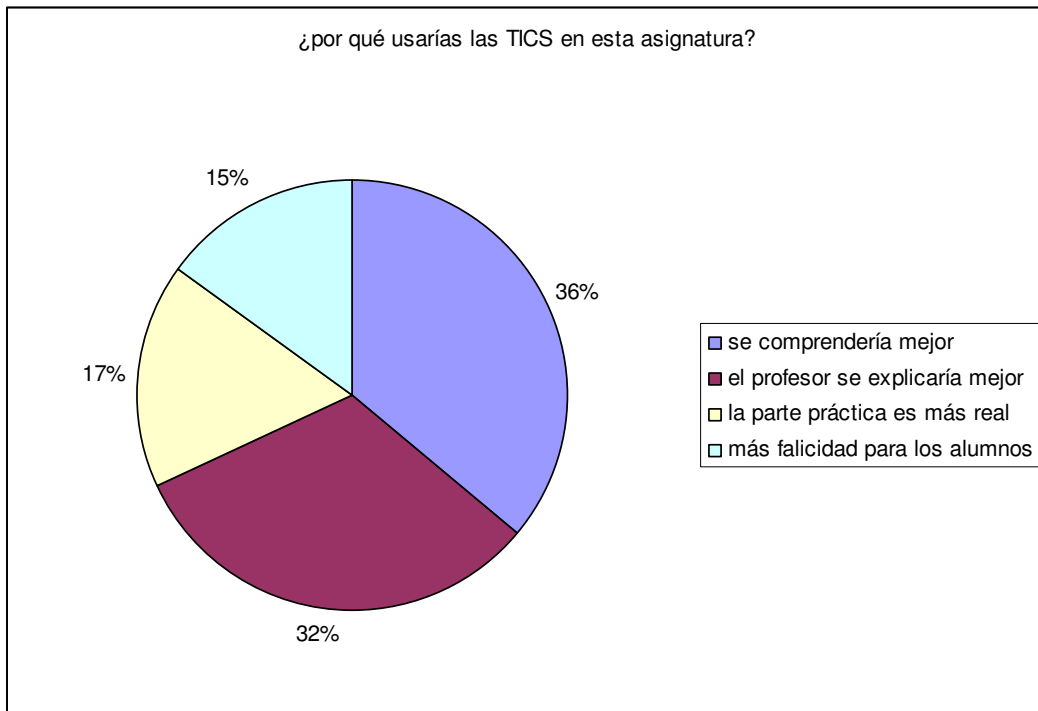


Gráfico 12: ¿por qué usarías las TICS en esta asignatura?

A los alumnos también se les preguntó sobre la importancia que tienen los materiales didácticos que se producen a través de las TICS en su aprendizaje, tal y como se puede ver en el gráfico nº 13, pues es importante que tengan un contenido relacionado con la asignatura y que sean amenos y motivadores para los alumnos. A los alumnos se les preguntó que era lo más importante para ellos en los materiales relacionados con las TICS y respondieron que lo más importante de estos materiales es que tuvieran un contenido interesante, por lo tanto, que fueran útiles para la asignatura, con un 40% de los votos. También les pareció muy interesante, con un 24% de los votos, que el material estuviera estructurado y fuera coherente. Las opciones de que tuvieran actividades interesantes y que la evaluación estuviera bien definida también les resultan muy interesantes, con un 16% y 13% respectivamente. Lo que menos valoran los alumnos de este tipo de material son los componentes gráficos que ofrezcan, con un 7% de los votos. Por lo tanto, el material elaborado con las TICS es visto por los alumnos como un apoyo para la asignatura, lejos de parecerles un mero material sin utilidad que les pueda entretener. Conciben a este tipo de material como algo muy útil para el aprendizaje de los contenidos de la asignatura.

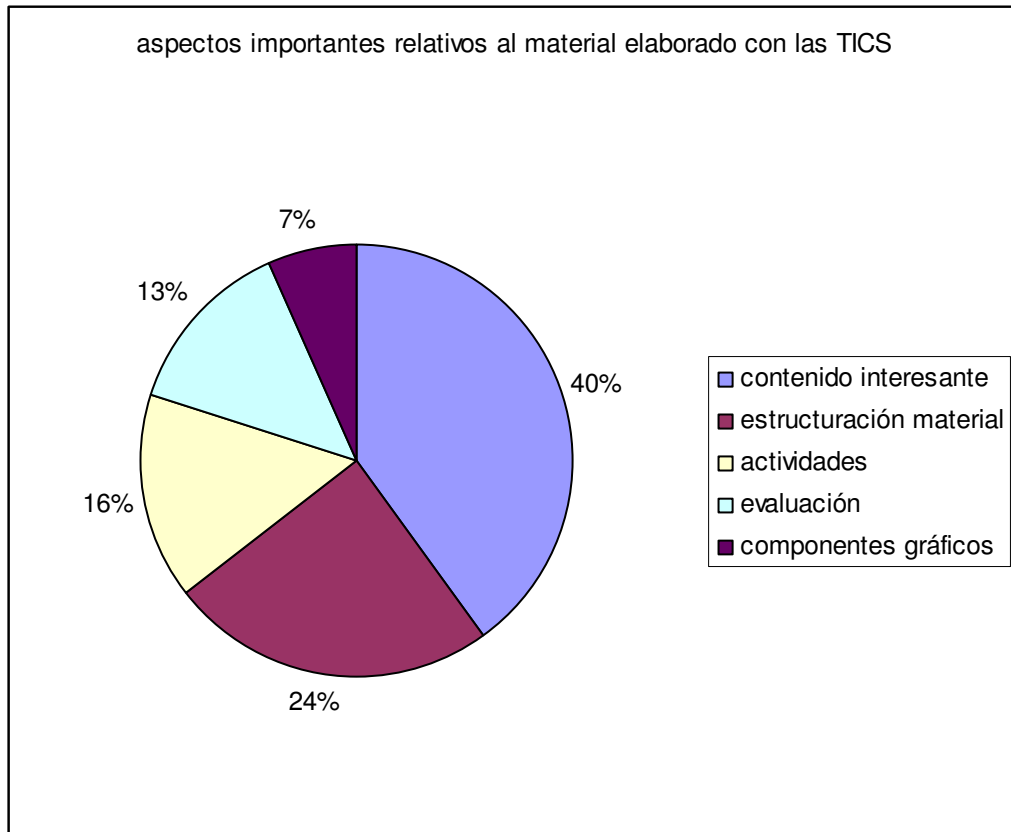


Gráfico 13: aspectos importantes relativos al material elaborado con las TICS

Después de contestar a las anteriores preguntas, se quiso saber la opinión de los alumnos sobre si creían que la incorporación de las TICS en la programación de economía de primero de bachillerato mejoraría la enseñanza de la asignatura, (ver tabla nº 8). Un 89% de los encuestados respondió que sí, mientras que sólo un 7% respondió que no y un 4% que no sabía que responder. Por lo tanto, hay una concepción general de que la asignatura se debe mejorar y que las TICS pueden ser un buen recurso para ello.

Tabla nº 8: ¿Mejoran las TICS la enseñanza?

¿Mejorarán las TICS la enseñanza?	Si	No	No lo sé
	89%	7%	4%

Se quiso saber el porqué los alumnos veían útiles las TICS a la hora de enseñar economía en primero de bachillerato (ver gráfico 14). De la encuesta se pudo extraer que los alumnos las veían útiles ya que no dependían de ellas mismas, sino de los alumnos y del profesor (27%), al mismo tiempo que también las consideraban útiles debido a que eran un buen apoyo docente (26%) y de que eran nuevas herramientas (20%). Otro motivo de su utilidad es que son herramientas para la información (16%) y son innovadoras. Por lo tanto, vemos que la utilidad, según los alumnos, reside en el uso que les pueden dar los alumnos y el profesor y en que constituyen un apoyo a la docencia, y es por ello que creen que un buen uso de éstas debería estar respaldado por los alumnos y por el profesorado.

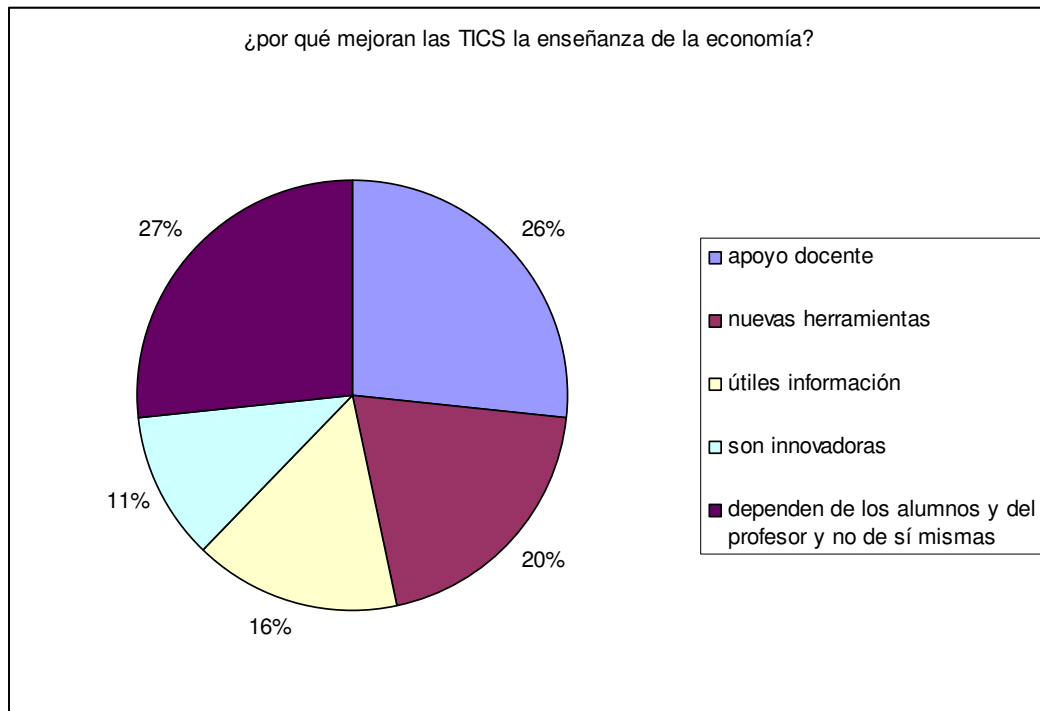


Gráfico 14: ¿por qué mejoran las TICS la enseñanza de la economía?

3.3.2. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA CON EL PROFESOR

El profesor al que se le realizó la entrevista es un hombre de 60 años, que durante mucho tiempo ha impartido la asignatura de economía en primero y segundo de bachiller, y es por ello que realicé una entrevista con el fin de conocer

su punto de vista sobre la implantación de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato.

Me interesé en primer lugar porque el profesor me diera su visión general tanto de si los profesores como él mismo estaban preparados para usar las TICS, como también de si lo estaban los alumnos.

En lo referente a la pregunta de si los profesores están preparados para incorporar las TICS dentro de sus asignaturas, (ver tabla nº 9) contestó que él creía que la mayoría no estaban preparados, alrededor de un 40-50%, mientras que también respondió que los alumnos sí que lo estaban, pues creía que la mayoría, un 80% ya las habían utilizado con anterioridad. En lo referente a la posibilidad de que los docentes las utilizaran, el profesor dejó constancia de que la mayoría del profesorado no se encuentra muy familiarizado con éstas, ya que siguen utilizando el libro de texto como principal recurso didáctico y que muchos de ellos tienen una edad muy avanzada como para poder incorporar otro tipo de recursos en sus asignaturas. Tal y como él mismo dijo “muchos profesores siguen y seguirán utilizando el libro de texto, pues aún no se han adaptado a las nuevas tecnologías, ni en el aula ni fuera de ella”.

Sin embargo, en lo referente a los alumnos, el profesor dijo que éstos se hayan en contacto directo con las TICS, que las utilizan diariamente en su vida personal, y que es por ello que aunque no hagan un uso académico diario de las TICS, su utilización no conllevará tantas barreras como en los profesores. En palabras textuales del profesor, su opinión sobre los jóvenes y las TICS es la siguiente: “los jóvenes conviven día a día con las TICS, e incluso las han utilizado con anterioridad dentro del aula, por lo que están acostumbrados a usarlas muy a menudo para diferentes actividades y fines”.

Tabla 9: análisis de la capacidad de uso de las TICS por parte de los profesores y de los alumnos

Pregunta	Respuesta	¿En qué porcentaje?
¿Están preparados los profesores para incorporar las TICS en sus asignaturas?	No	Entre un 40-50%
¿Están preparados los	Si	Alrededor de un 80%

alumnos para el uso de las TICS??		
-----------------------------------	--	--

A continuación se le preguntó sobre el uso que él mismo les da a las TICS, tanto en su tiempo libre como en su actividad como docente. En la siguiente tabla (ver tabla nº 10) se puede ver un análisis de lo que él respondió:

Tabla 10: uso de las TICS en las actividades personales y actividades académicas

Actividades personales	Muy poco	Poco	Regular	Mucho	No responde
Actividades de ocio		X			
Actividades de comunicación		X			
Intereses personales			X		
Navegar por Internet			X		
Creación de sitios sociales	X				
Actividades académicas	Muy poco	Poco	Regular	Mucho	No responde
Comunicación a través del correo electrónico			X		
Participación y creación de foros	X				

Búsqueda de información para los estudios		X			
Búsqueda de actividades para las programaciones		X			
Autoaprendizaje		X			
Grupos de noticias			X		
Correo electrónico con alumnos	X				
Creación de plataformas para los alumnos	X				
Blogs de la asignatura	X				
Foros de la asignatura	X				

Como se puede apreciar el profesor no utiliza muy asiduamente las nuevas tecnologías disponibles, aunque sí se pudo observar que está más interesado en utilizarlas en el ámbito privado y personal que en el ámbito académico, pues en este último no suele utilizarlas para mejorar el aprendizaje de sus alumnos, sino para tareas más mecánicas como la comunicación con el correo electrónico o para la búsqueda de noticias, pero a pesar de ello no las utiliza conjuntamente en clase, sino que él mismo es el que utiliza estas herramientas y luego las comunica en clase a través de la clase magistral. Tal y como él mismo expresó “utilizo de

vez en cuando las TICS para navegar por Internet para mis intereses personales, pero en el ámbito académico sólo suelo hacer un uso regular de las TICS para buscar noticias para poder explicarlas en clase o bien uso el correo para comunicarme con mis compañeros y con la dirección del centro, pero hay ciertas TICS como los blogs y los foros con los alumnos que no utilizo, pues creo que son de poca utilidad para mi asignatura”.

El profesor sigue utilizando como principal recurso el libro de texto, y no utiliza ninguna herramienta, como los foros o los blogs, que le permitiría tener una comunicación mucho más fluida y frecuente con sus alumnos.

Esto nos indica que el profesor actual de la asignatura tiene un uso muy poco frecuente de las TICS, a pesar de su importancia que suponen para la educación.

Tabla 11: importancia de la formación para el uso de las TICS

Preparación para el uso de las TICS	Mucho	Regular	Ninguna	No responde
Plataformas tipos moodle		X		
Videoprojector	X			
Ordenadores	X			
Internet	X			
TV	X			
DVD	X			
Pizarras electrónicas		X		
Proyector multimedia	X			
Proyector de filminas	X			
Multimedia	X			
Videoconferencia		X		
Software		X		
Bases de datos		X		
Hojas de cálculo		X		

Grupos de noticias		X		
Chat			X	
Páginas web		X		
Correo electrónico		X		
Foros		X		

Como podemos observar en la tabla número 11, al preguntar al profesor sobre la importancia que tiene para él la formación en el uso de las TICS para el buen uso y desarrollo de éstas, él nos explicó que para él hay algunas herramientas, tales como la TV, los DVD, el material multimedia y los proyectores que necesitan disponer de formación y preparación para poder usarlos, mientras que hay otros recursos, tales como las videoconferencias, los chat, y los foros que no necesitan tanta formación para él. Sin embargo, le da mucha importancia a tener formación en el uso de ordenadores, aunque sólo llega a valorar y a dar mucha importancia a algunas aplicaciones que se pueden realizar con éstas, como el uso de Internet. Por lo tanto, vemos que no concibe a todas las TICS con el mismo grado de importancia, ya que hay algunas más “tradicionales” a las que presta más atención que a aquellas que permiten la comunicación, por ejemplo, ya que tal y como él mismo expresó “no todas las TICS tienen la misma importancia, al menos para mí en mi asignatura, pues no creo que las TICS que permitan la comunicación sean tan importantes como aquellas que permiten la formación de mis alumnos”

Tabla 12: incorporación de las TICS en su programación anual de la asignatura

Incorporación de las TICS en su programación anual	Bastante	Regular	Poca	Muy poca	No existe
Plataformas tipos moodle					X
Videoprojector				x	
Ordenadores		X			
Internet		X			

TV			X		
DVD		X			
Pizarras electrónicas					X
Proyector multimedia		X			
Proyector de filminas		X			
Multimedia		X			
Videoconferencia					X
Software				x	
Bases de datos				X	
Hojas de cálculo				X	
Grupos de noticias					X
Chat					X
Páginas Web		X			
Correo electrónico				X	
Foros					X

Otro punto que me interesaba conocer, además de su visión académica sobre las TICS, era qué implantación había de estas dentro de la asignatura de economía de primero de bachillerato (ver tabla nº 12). Esta tabla muestra los resultados de tal entrevista, y en ella se puede ver cual son los medios más usados y cuales los menos. El profesor no utiliza muy frecuentemente las TICS, tal y como ya habíamos visto en tablas anteriores. De vez en cuando hace uso de las TICS, y más concretamente de los ordenadores, Internet, proyectores y material multimedia en su programación, ya que según el profesor “me ayudan a reforzar algunos conceptos teóricos a través de imágenes más visuales”. A pesar de ello, utiliza de forma espontánea recursos tan útiles como diferentes software y correo electrónico para comunicarse con el resto de profesorado, pero no con los alumnos, pues él cree “que para comunicarse con los alumnos ya tiene las horas de tutorías y las clases”. El profesor de esta asignatura rechaza utilizar e incorporar el uso de las plataformas educativas, de las videoconferencias, noticias, chat y foros en su programación, pues según sus propias palabras “esto no ayuda a los alumnos a estudiar la asignatura, sino a distraerse”, por lo que vemos que el profesor concibe a las TICS como herramientas de formación y no de comunicación, ya que él sigue pensando que el libro es el material

fundamental con el que debe explicar la asignatura a sus alumnos y que sólo en ocasiones puntuales es necesario utilizar las TICS para reforzar el aprendizaje. Por lo tanto, tiene una visión de las TICS como complemento al libro, un complemento que no debería usarse muy a menudo, sino en ocasiones puntuales, y siempre con un objetivo de formación y nunca de comunicación ni de creación de comunidades.

Tabla 13: desarrollo de habilidades en las TICS en los alumnos a través de la asignatura de economía en primero de bachillerato

Desarrollo de las habilidades en las TICS en los alumnos a través de la asignatura	SI	NO
Procesadores de texto	x	
Power point	x	
Excel		X
Bases de datos	x	
Búsqueda en Internet	x	
Correo electrónico		X
Chat		X
Foros		X
Videoconferencias		X
Grupos de noticias		X
Transferencia de archivos		X
Pizarras digitales		X
Wikis		X
Webquest		X
Comunidades virtuales		X

Cuando le pregunté al profesor sobre el desarrollo de habilidades que podían conseguir los alumnos al usar las TICS (ver tabla nº 13), éste me comentó que él solía usar con los alumnos algunos programas que estaban ya incorporados en el software del ordenador, tales como los procesadores de texto, los power point, Internet y las bases de datos. Sin embargo, no usa en el aula herramientas tan importantes, tanto de formación como de comunicación, como son los foros, chat, grupos de noticias, Wikis, webquest... pues en sus propias palabras “no las considero importantes para comprender y asimilar mejor los contenidos

económicos que se explican en la economía de primero de bachillerato”, ya que según explicó, no las considera fundamentales para que los alumnos asimilen los conceptos más importantes de la asignatura, ya que estos contenidos aparecen en el libro y en el material con el que él trabaja la asignatura en clase. También es muy sorprendente y llamativo que no utilice una herramienta como es la Excel básica en la asignatura de economía, ya que es una herramienta que facilita mucho la labor tanto al docente como a los discentes.

Tabla 14: preparación y dominio de las TICS por parte del profesor de la asignatura

Preparación y dominio de las TICS	Mu y buena	Buena	Regular	Mal a	Ninguna
Plataformas tipos moodle			X		
Videoprojector		X			
Ordenadores	X				
Internet	X				
TV	X				
DVD	X				
Pizarras electrónicas			X		
Proyector multimedia		X			
Proyector de filminas		X			
Multimedia	X				
Videoconferencia			X		
Software		X			
Bases de datos		X			
Hojas de cálculo		X			
Grupos de				X	

noticias					
Chat				X	
Páginas Web		X			
Correo electrónico			X		
Foros			X		

En la tabla número 14 se puede observar una tabla con los resultados de la entrevista cuando se le pregunta sobre la preparación y el dominio técnico con el que cuenta el profesor de la asignatura a la hora de afrontar la incorporación de éstos en los contenidos de economía en primero de bachillerato. Tal y como me comentó el profesor, su preparación en el uso de las TICS sólo era muy buena en algunos recursos, tales como los ordenadores, Internet, y medios audiovisuales como la televisión y el DVD, es decir, que él solo utiliza aquellos recursos en los que está mejor preparado, como hemos podido analizar anteriormente, ya que, tal y como él explicó, “tengo una mejor preparación, las domino más y sé que son útiles de vez en cuando en mi asignatura” También contaba con una buena preparación en los proyectores, y las páginas web. Sin embargo, declaró que la formación en plataformas educativas, y en varias herramientas que permiten la comunicación a través de las TICS era regular o mala, y él confesó que “tampoco considero indispensable la formación en estas TICS, pues creo que no aportarán nada nuevo a mi asignatura”. Por lo tanto, podemos observar que el profesor utiliza las herramientas en relación a su formación, y utiliza en menos medida aquellas de las que ha tenido una formación regular o escasa.

Siendo uno de los propósitos principales de este estudio conocer sobre el tema de necesidades de formación y acceso a la capacitación de los docentes, se observa que la formación en el manejo de TIC no es extremadamente buena. Existe una baja capacitación en muchas TICS, que son las que el profesor no utiliza en el aula, pues cree que carecen de utilidad, tales como: videoconferencia, foros, página Wiki, Chat...

En la información recopilada durante el desarrollo de la entrevista el docente no mostró mucho interés en la utilización de otras TICS ni en la formación para poder utilizarlas mejor, ni tampoco en realizar un análisis sobre las capacidades que éstas pueden ofrecer, pues el profesor explicó que “me parecen suficientes las que suelo usar y a corto plazo no tengo ninguna intención de incorporar otras, pues mi herramienta principal es el libro de texto”. Es precisamente en ese

sentido que se manifiestan las necesidades de formación de los docentes, en las opciones formativas que ofrecen las TIC en cuanto aprendizaje colaborativo, acceso a la información, comunicación sincrónica y asincrónica, elaboración y creación de materiales.

Tabla 15: grado de importancia de diferentes barreras a la hora de incorporar las TICS a la asignatura de economía.

Grado de importancia de las siguientes barreras a la hora de incorporar las TICS	Mucha	Normal	Ninguna
Tecnofobia		X	
Brecha tecnológica		X	
Formación innecesaria para la asignatura		X	
Desconocimientos de las posibilidades didácticas	X		
Dificultad en la formación y uso	X		
Reelaboración de un nuevo aprendizaje		X	
Reelaboración de materiales		X	
Poca utilidad para la asignatura		X	

Cuando se le preguntó al profesor de la asignatura cuales eran las barreras que le frenaban a la hora de incorporar las TICS en su asignatura (ver tabla nº 15), le dio mucha importancia a dos elementos: el desconocimiento de las posibilidades didácticas que ofrecían y también a la dificultad en su uso, ya que “no utilizo aquellas TICS que desconozco, o aquellas que me parecen muy difíciles, pues es mucho más sencillo explicar a través del libro de texto y dejar estas TICS para el tiempo libre y actividades lúdicas”. El profesor no tiene una buena formación en todas las herramientas, tal y como se ha visto en una tabla anterior, por lo que él desconoce las posibilidades que se le pueden dar y le parecen muy complicadas de manejar.

El profesor le da menos importancia en lo referente a barreras para introducir las TICS en su asignatura a la poca utilidad que le va a reportar en su asignatura

o a la brecha tecnológica que supone en lo referente a la forma tradicional de impartir la asignatura.

3.4. DISCUSIÓN

Antes de pasar a reflexionar sobre las discusiones de este análisis, es útil recordar la población que ha participado tanto en las encuestas como en la entrevista.

La información sobre el profesorado nos muestra que es un profesor de sexo masculino con una edad de 60 años. Éste es funcionario en un instituto público del municipio de Alfaro (La Rioja) e imparte la asignatura de economía en primero y segundo de bachillerato, además de algunas asignaturas en formación profesional de administración y gestión empresarial. El profesor participa en la vida del centro, al igual que varias actividades extracurriculares que éste programa. Por lo tanto, el factor tiempo no es un impedimento para poder utilizar las TICS ni para fomarse en éstas. En lo referente a los alumnos, la mayoría tienen 16, 17 y 18 años y provienen de la ESO y creen que la asignatura les permitirá mejorar sus conocimientos sobre economía, aunque creen que hay ciertos aspectos que se deberían mejorar.

El objetivo principal de este proyecto era mostrar la implantación que tienen las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato, y es por ello que es fundamental tener claro la población encuestada y entrevistada.

Una vez realizada una investigación de campo, los resultados de la investigación ofrecen unos datos válidos, pues se han utilizado encuestas a los alumnos que nos han permitido obtener una visión general del uso y concepción que tienen sobre las TICS, y estas encuestas nos han permitido abarcar diferentes aspectos muy útiles en lo referente a la relación de los alumnos con las TICS. En relación a la muestra, ésta ha sido significativa, pues ha abarcado a un número considerable de alumnos (45 personas), con lo que hemos podido conseguir diferentes visiones y opiniones sobre las nuevas tecnologías. En cuanto a la entrevista realizada al profesor, ésta nos ha permitido obtener diversos datos de un solo profesor de una manera más cualitativa, de forma que hemos podido profundizar y conocer mejor su visión y su relación con las TICS en el ámbito educativo y personal. Ya que sólo hay un profesor de esta asignatura en el centro donde se ha realizado la investigación de campo, era fundamental conocer su punto de vista de una forma mucho más concreta.

En la realización de la investigación, se han sucedido una serie de problemas o limitaciones, ya que sólo hay un profesor de economía que imparte economía de bachillerato, y por lo tanto, no se han podido obtener más puntos de vista a través de diversas entrevistas, ya que los resultados hubieran variado si se hubieran realizado varias entrevistas, sobre todo a personas de diferentes edades y con diferentes niveles de formación en el uso de las TICS. En relación a las encuestas, se han realizado las encuestas a 45 personas, tanto las que se encuentran estudiando actualmente primero de bachillerato como las que lo estudiaron el año pasado con el mismo profesor. A la hora de realizar las encuestas, los alumnos se encontraban entre clase y clase, por lo que el tiempo para realizarlas era limitado, por lo que tuvieron que realizarlas de una forma rápida por las limitaciones horarias del centro.

Estas limitaciones que me he encontrado se podrían mejorar, en primer lugar, con entrevistas y encuestas más extensas y más profundas si hubiera más tiempo para realizarlas. Con una mayor flexibilidad horaria, se hubiera podido conocer con más detalle, tanto por parte del profesor como por parte de los alumnos, la relación que tienen éstos con las TICS, y así, se hubiera logrado una mayor profundidad en el tema a tratar.

En cuanto a la calidad externa de los resultados, los métodos utilizados (entrevistas y encuestas) son fácilmente generalizables a otros contextos y a otras situaciones, además de a otras muestras de población de otros centros que estén relacionados con la economía de primero de bachillerato. Las encuestas son fácilmente generalizables, pues se pueden aplicar a un número variable de población sin ninguna limitación, y en cuanto a las entrevistas, se podrían realizar a cada uno de los profesores que enseñaran economía en primero y luego ofrecer los puntos de vista de los varios entrevistados, ya que se podrían encontrar diferentes resultados que nos ofrecerían diferentes y variados puntos de vista.

Los resultados de la investigación, tanto de la investigación teórica como práctica se centran en torno a tres ejes principales: el uso de las TICS por parte del profesor, la relación de los alumnos con las TICS y la implantación de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato. A continuación, pasará a analizar cada uno de estos puntos.

En relación al uso de las TICS por parte del profesorado de la asignatura, se ha analizado que éste es más bien escaso, debido principalmente a la limitada formación del discente de la asignatura, y por lo tanto, sólo utiliza las TICS de las que tiene una formación previa. Sin embargo, utiliza de forma más usual aquellas TICS que le permiten comunicarse y obtener información dentro de su ámbito personal. Rechaza aquellas que son una novedad para él, pues según su punto de vista, no tienen ninguna utilidad dentro de su asignatura, tales como las TICS orientadas a la comunicación e información. Al mismo tiempo también considera a las TICS orientadas a la comunicación como un escaso valor, debido a que considera que tienen poco valor educativo y más valor recreativo. El profesor usa de forma muy poco regular las TICS en el ámbito educativo, debido a su concepción de que el libro de texto es el material con más utilidad dentro de su asignatura, ya que, principalmente, no ha tenido una formación precisa para utilizar diferentes TICS, y por lo tanto, el uso de las TICS por parte del profesorado se limita a su formación anterior. Esto se podría mejorar a través de cursos de formación y de reciclaje de las nuevas tecnologías orientadas al ámbito educativo, ofreciéndole una visión amplia de las diferentes TICS que existen y de las posibilidades concretas que éstas ofrecen dentro de su asignatura.

Tal y como se comentaba en la parte teórica, el profesorado requiere tanto de experiencia como de formación para afrontar este nuevo reto que supone la utilización de las TICS en la educación, pues de nada sirve que el profesorado tenga a su disposición diversas TICS si no sabe como utilizarlas adecuadamente. Es por ello que el profesorado tiene que tener una actitud abierta hacia las TICS y comprometerse a aprender continuamente.

En lo referente a la relación del alumnado y las TICS, vemos que en general éste tiene una actitud positiva y abierta hacia el uso de las TICS en el ámbito educativo. Esto se debe principalmente a su formación anterior, tanto en el ámbito educativo como personal, y a las experiencias previas que han podido desarrollar en el ámbito educativo. Su formación, unido a su experiencia, permite a los alumnos desarrollar una concepción muy positiva de las nuevas tecnologías, y apreciar sus ventajas, tanto para ellos mismos como para el profesorado que las utiliza. Otro motivo de la diferente actitud que tienen los profesores y los alumnos hacia las TICS es la brecha generacional que separa a ambas generaciones. Los alumnos que han sido entrevistados conocen y utilizan desde su infancia este tipo de herramientas, y por lo tanto tienen mayor facilidad al usarlas y al ver sus utilidades. Los alumnos no conciben las TICS como meras

herramientas tecnológicas, sino también como medios de información, de comunicación y de formación. Los alumnos encuestados conciben las TICS dentro de la asignatura como una herramienta que les ayudaría a comprender mejor la materia, debido a su complejidad de términos y la interrelación de sus contenidos, puesto que ya comprenden las grandes utilidades que las TICS proporcionan.

Esto va estrechamente relacionado con lo que se ha analizado en la parte teórica, ya que se expresaba que los alumnos deben pasar de tener un papel pasivo a ser los propios protagonistas de su educación a través de las TICS. Las TICS posibilitan que los alumnos sean el centro del proceso didáctico, proceso que no se logra cuando el único recurso utilizado es el libro y cuando el profesor asume el rol principal dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el uso adecuado y frecuente de las TICS por parte del alumnado modifica sustancialmente el proceso educativo, pues el profesor pasa a asumir un rol secundario y los alumnos asumen su propio aprendizaje a través del desarrollo de habilidades y de la adquisición de valores y conceptos.

En cuanto al tercer eje del trabajo, la implantación de las TICS en la asignatura de economía, cabe señalar que el uso de éstas durante el desarrollo de la asignatura de economía ha sido escaso, a pesar de la gran variedad de las que se dispone, y de la utilidad de éstas para la comprensión de la gran carga de contenidos teóricos propios de esta asignatura. Esto se debe a la limitada utilidad que concibe el discente de la asignatura sobre éstas, por lo que en consecuencia, sólo utiliza algunas de ellas, pues no tiene una formación suficiente como para poder usar de forma regular varias de ellas. Utiliza aquellas que le permiten mantener el rol activo dentro de la clase, y que además le permiten apoyar su explicación en alguna representación gráfica. Sin embargo, no utiliza aquellas TICS que permitirían la interacción con los alumnos y sus propios aprendizajes, a pesar de que éstos las consideran muy positivas. Esto es debido, tal y como se ha comentado antes, a su escasa formación de las TICS en el ámbito educativo, y a la idea de que el libro tiene un mayor valor educativo que otro tipo de herramientas y recursos.

Este uso escaso también se puede deber a que la incorporación de las TICS en cualquier asignatura requiere un largo periodo de planificación tanto de los objetivos, contenidos, habilidades, aprendizaje y materiales, y el profesor no se encuentra motivado suficientemente como para reorganizar su programación.

Para poder aumentar el uso de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato, habría que sensibilizar al profesorado y formarlos, ofreciéndoles constantes cursos de actualización y estrategias prácticas para su actividad docente, con el fin de que el profesorado sepa utilizar los recursos de una manera oportuna y efectiva.

4. PROPUESTA PRÁCTICA

Tras haber obtenido una aproximación teórica al tema, y analizar el objetivo del proyecto en un contexto concreto a través de una investigación práctica, voy a pasar a continuación a realizar una propuesta práctica para los alumnos que cursan primero de economía en bachillerato, con el fin de que usen los programas informáticos de bases de datos de la red y hojas de cálculo, y puedan también analizar y obtener conclusiones desde un punto de vista económico.

El motivo por el que voy a realizar esta propuesta práctica es debido a que el profesor de la asignatura no usaba con los alumnos programas informáticos, como son las bases de datos y las hojas de cálculo, y es fundamental para los alumnos que las conozcan, las usen, y sepan de su gran utilidad para esta materia.

Desde la aproximación teórica desarrollada en la primera parte del trabajo, se deduce que el ámbito educativo tiene un reto importante, que es la incorporación de las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que éstas ofrecen posibilidades para que los alumnos desarrollen su auto-aprendizaje y sus propios conocimientos. La educación debe procurar una formación digital tanto para alumnos como para profesores, ya que éstos son los que más problemas tienen a la hora de introducir este tipo de herramientas.

De esta forma, la metodología y la didáctica empleada en el ámbito educativo necesita reorientarse y cambiar, a través de un análisis y de una planificación detallada de las actividades y recursos, tal y como se realizará más adelante en este mismo apartado. Las TICS tienen diversas funciones, y en esta propuesta práctica se utilizarán como fuente de información y como fuente de conocimiento, con el fin de que los alumnos aprendan haciendo, participen activamente en el proceso de aprendizaje y tengan un contacto próximo con situaciones prácticas.

En el caso concreto donde se ha realizado la investigación práctica, los alumnos cuentan con nociones y con un uso anterior en algunas de las TICS, aunque el uso de las hojas de cálculo es más bien escaso, pues siempre han usado sobre todo procesadores de texto. Esta asignatura supone una gran oportunidad para los alumnos para que tomen más cercanía con este tipo de herramientas, y una gran oportunidad para el profesor para que desarrolle habilidades en los alumnos relacionadas con el análisis y el tratamiento de los datos, ya que

además, en diferentes temas de la asignatura se estudian conceptos que luego se pueden plasmar en hojas de cálculo. El centro donde se ha realizado el análisis del uso de las TICS, cuenta con recursos como para poder desarrollar la actividad, ya que cuenta con dos salas de ordenadores.

El análisis de las encuestas de los alumnos arrojó el dato de que los alumnos tienen buenas expectativas en el uso de las TICS en la asignatura, pues piensan que les ayudarán a comprender mejor una asignatura tan teórica. La mayoría además, cree estar preparado para usar las TICS dentro de la asignatura, a pesar de que muchas herramientas propias del ámbito de la economía no han sido usadas por los alumnos.

Tanto la aproximación teórica como la práctica dejan notar que en muchas ocasiones es el profesor el elemento fundamental para que haya una oposición a la implantación de las TICS en el ámbito educativo. En el ámbito estudiado, el profesor no solía utilizar las bases de datos ni las hojas Excel, a pesar de tener una base de formación en el uso de estas herramientas.

A través de la utilización de este tipo de herramientas, como son las hojas de cálculo y las bases de datos, se favorecerá el dominio técnico de éstas por parte de los alumnos, al mismo tiempo que el docente de la asignatura utilizará esta herramienta con una finalidad educativa. Las hojas de cálculo, principal instrumento de esta propuesta práctica, son una de las TICS que permiten desarrollar técnicas cuantitativas de una forma sencilla, y favorecen la realización de actividades, son un soporte para el profesor y facilitan actividades para adquirir técnicas de análisis de datos.

En la asignatura de economía de primero de bachillerato resultaría muy útil trabajar con programas informáticos, que sinteticen una gran cantidad de datos y que permitan a los alumnos, al mismo tiempo, comprender los conceptos básicos de la asignatura y relacionar conceptos. La programación de primero de bachillerato posibilita que a partir de algunos temas se pueda trabajar con las bases de datos. Además de trabajar con programas con Excel, también se podría utilizar información que proporciona Internet, que puede ser usada también para el aprendizaje de los alumnos, ya que hay muchas páginas webs que ponen a disposición del público bases de datos, como pueden ser el Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es) o bien el Banco de España (www.bde.es). También hay otro tipo de páginas web, como la de los bancos o la bolsa que ofrecen datos

interesantes para poder trabajar a través de este recurso. A los alumnos se les podrá indicar el tipo de datos con el que se va a trabajar, para ellos, posteriormente, encontrarlos a través de los buscadores, y realizar actividades de forma grupal, guiadas por el profesor, y luego exponer conclusiones económicas sobre los datos. Un ejemplo concreto para utilizar las bases de datos, y en relación con el tema “las magnitudes nacionales”, en el cual se estudia conceptos tales como el PIB o el PIN, sería la utilización de los datos disponibles en la página del INE del PIB español. Para ello, el profesor determinará con los alumnos cuales son los datos concretos que se quieren seleccionar. Con este fin, esta página web ofrece la posibilidad de obtener datos según las comunidades autónomas. Una vez que los alumnos han encontrado los datos que el profesor les demanda, se podrán analizar los datos a través de una hoja de cálculo de la evolución de PIB a lo largo del tiempo en la comunidad elegida u otro tipo de gráficos.

Esta propuesta básica tiene como fin apoyar la explicación del profesor de determinados conceptos a través de recursos de cálculo que favorezcan a los alumnos realizar los ejercicios de una forma más dinámica, por lo que, una vez que el alumno haya asimilado los conceptos importantes del tema, se pasará a aplicarlos a través de recursos informáticos.

La propuesta práctica cuenta con siete fases, en las que se detalla el desarrollo de la actividad:

- a) Durante la primera etapa el docente tiene que revisar los recursos tecnológicos disponibles, su formación en el uso de las hojas de cálculo, las competencias que tiene en su uso y las características de la actividad que va a desarrollar. El centro cuenta con dos salas de ordenadores, por lo que tendrá que reservarlas para una fecha concreta y observar si todos los equipos cuentan con acceso a Internet y con programas para procesar datos, como el programa Excel. El profesor también tiene que analizar su dominio de este tipo de programas, y si no es el adecuado, desarrollar alguna formación previa para poder tener un dominio alto de este tipo de herramientas.
- b) Segunda etapa: el profesor establecerá el tema de la programación de la asignatura en la cual va a utilizar las hojas de cálculo y las actividades que puede proponer a partir de los contenidos del tema. En la programación anual existe un tema llamado las magnitudes nacionales, donde se estudian conceptos como el PIB o el PIN que pueden servir como fundamento teórico

para poder trabajar diversas actividades. A través de los contenidos de la unidad pensará que actividades se pueden realizar tanto para ampliar conocimientos como para reforzarlos.

- c) Tercera etapa: el docente analizará las bases de datos que se deben trabajar relacionados con la unidad didáctica elegida y buscará en la red diferentes bases sobre las que se realizará el trabajo. El profesor se dirigirá a páginas Web como la del INE o la del Banco central para analizar sus bases de datos, y a través de la información publicada, pensar en posibles actividades a desarrollar.
- d) Cuarta etapa: el profesor establecerá que tipo de metodología se desarrollará durante esta etapa, es decir, si individual, o en grupo. El profesor tendrá que decidir, en base a su experiencia, a los alumnos, a sus motivaciones, y necesidades, que tipo de metodología elegirá: si una metodología individual o una metodología por grupos.
- e) Quinta etapa: el docente establecerá las actividades, sus objetivos, contenidos, procedimientos y actitudes que se desarrollarán durante esta actividad, al igual que el modo de evaluar este tipo de actividades. El docente elaborará varias actividades, tanto de refuerzo como de consolidación, en las cuales los alumnos tengan que trabajar con la información publicada en las bases de datos. A partir del diseño de estas actividades, determinará que conceptos de los estudiados en la unidad incluirá y cuales no, al igual que los procedimientos y las actitudes, y los elementos a evaluar dentro de cada actividad. El docente ofrecerá este tipo de información a los alumnos, para que realicen este tipo de actividad teniendo en cuenta en base a qué se va a realizar y cómo se evaluará.
- f) Sexta etapa: el docente desarrollará con los alumnos la implantación de las actividades a través de las TICS, y se involucrará en todo momento en el desarrollo de éstas con los alumnos por si éstos tuvieran algún problema. El profesor será un guía que ayude a los alumnos tanto en la presentación de las tareas como en su desarrollo.
- g) Séptima etapa: el docente pasará a evaluar la repercusión de la actividad, tanto en los alumnos como personalmente, de forma que analice lo que se ha aprendido, lo que se puede mejorar y las funciones que han tenido los alumnos y él mismo durante el desarrollo de esta actividad.

5. CONCLUSIONES

El trabajo aquí expuesto es el resultado de una investigación para el proyecto fin de master que se ha llevado a cabo con el fin de profundizar más sobre el tema de las TICS. En el contexto actual en el que hay una gran variedad de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, resulta fundamental investigar como se utilizan éstas en los diferentes ámbitos, y en este trabajo se ha querido profundizar en el uso de las TICS en economía de primero de bachillerato.

En líneas generales se puede decir que el trabajo llega a responder a los objetivos planteados, pues ha permitido obtener datos de un contexto concreto en el cual se ha podido observar cual es el grado de implantación de las TICS. Aunque han existido algunas limitaciones, se ha podido estudiar el uso, los motivos y la implantación de las TICS en un aula concreta.

Las conclusiones que se van a exponer a continuación se estructuran en torno a los objetivos específicos marcados al comienzo del trabajo.

Un objetivo específico del proyecto era analizar si se realiza un uso correcto de las TICS en el aula por parte del profesorado. Tras la investigación, se pueden deducir las siguientes conclusiones:

- El profesor considera a las TICS como refuerzo educativo del libro, como refuerzo de los contenidos del libro.
- El profesor sólo utiliza determinadas TICS, relegando aquellas que permiten además de información, la comunicación e interacción.
- El discente desconoce muchas utilidades y posibilidades de las TICS y por lo tanto, cree que éstas no son válidas.

Otro objetivo concreto del proyecto al cual se quería dar respuesta era a estudiar el grado de implantación de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato. Tras el proyecto, se han extraído las siguientes conclusiones:

- El profesor utiliza de manera casual algunas de las TICS, sobre todo aquellas de las que tiene mayor formación.
- El discente utiliza las TICS más tradicionales, y en ningún momento en el que se utilizan el profesor adquiere un rol más secundario.

-El principal recurso del profesor es el libro, y las TICS que utiliza son recursos de apoyo, y el profesor no se plantea utilizar diversidad de TICS.

Otro de los objetivos concretos de este proyecto era investigar la relación del alumnado con las TICS en la asignatura. Tras la realización del proyecto estas son algunas de las conclusiones en relación a este objetivo concreto:

- El alumnado por lo general tiene experiencia en el uso de las TICS en el ámbito educativo y una buena formación.

- Los alumnos tienen una actitud muy positiva y receptiva al uso de las TICS en la asignatura. Creen que las TICS ayudarían tanto al profesor como a los alumnos que imparten y cursan la asignatura, pues consideran que son buenos y útiles recursos para mejorar su autoaprendizaje.

El último objetivo específico del proyecto era el desarrollo de propuestas prácticas para una mejor implantación de las TICS en la programación de la asignatura. Tras ello, se derivan las siguientes conclusiones:

- La utilización de las bases de datos y hojas de cálculos mejorará la comprensión hacia la asignatura y la adquisición de conceptos y el desarrollo de habilidades.

- El objetivo de la creación de esta propuesta se debe a que es fundamental mostrar a los alumnos diversos recursos, ya que es un punto que valoran a la hora de utilizar las TICS, que haya recursos variados y que el contenido les ayude a comprender mejor la asignatura y a mejorar su aprendizaje.

6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

Un trabajo con el presente requiere de una continuidad, no siendo un trabajo más dentro de este master del profesorado. Durante este trabajo se ha seguido una línea centrada en el estudio de la implantación de las TICS en economía de primero de bachillerato. Hay una necesidad de ampliar algunos conceptos ya trabajados, aportando nuevas ideas, y mejorando algunos elementos de la investigación práctica con el fin de observar la evolución de los datos del proceso de investigación. Por lo tanto, a continuación propondré una serie de líneas de investigación en el futuro que podrán ser desarrolladas para dar continuidad a este proyecto y para poder aportar una visión más profunda de este tema.

En primer lugar, se podría continuar con el trabajo de campo para poder observar la evolución tanto a corto plazo como a medio plazo de la implantación de las TICS por parte del profesorado, y así, observar el impacto en la asignatura de la formación recibida y de la evolución de las opiniones y concepciones de los alumnos en referencia a la asignatura. Esta investigación de campo contaría con la ampliación de los mecanismos para la obtención de datos a través de unas encuestas más detalladas e incluso con entrevistas en profundidad a cada uno de los alumnos. De esta forma se podría observar como ha evolucionado positivo o negativamente en un contexto concreto el uso de las TICS, si el profesor cambia su metodología, materiales o estrategias, o si, por el contrario, continúa, a pesar del paso del tiempo, considerando el libro como el material fundamental. Esta línea de investigación requiere un trabajo de campo importante, que además de recoger datos constantemente, pueda compararlos y crear un estudio sobre la evolución del uso de las TICS

Por otra parte, también resultaría interesante poner en práctica diferentes propuestas prácticas relacionadas con el uso de las TICS en economía de primero de bachillerato que potencien el uso de éstas en un nuevo contexto educativo que favorezca su inserción, y por lo tanto, sería necesario una concreción práctica de alguna de las diferentes herramientas de las TICS: de formación, de comunicación y de búsqueda de información.

7. BIBLIOGRAFÍA

7.1. BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL

- Adell, J., Sales, A. (1999). El profesor on line: elementos para la definición de un nuevo rol docente. Edutec: Revista electrónica de Tecnologías educativa. [En línea]. Documento extraído de: <http://especializacion.una.edu.ve/fundamentos/paginas/adell.pdf> [Consultado en Mayo de 2012]

- Almeyda Vásquez, L.; Velásquez Huerta. (2008). TICS en la Educación Universitaria. UNDAC. Virtual Edición, Junio 2008. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. [En línea]. Documento extraído de: <http://eprints.ucm.es/12593/1/T32960.pdf>. [Consultado en Mayo de 2012]

- Alonso, C. y Gallego, D. (1996): Formación del profesor en Tecnología Educativa, en Gallego, D. y otros: Integración curricular de los recursos tecnológicos. Barcelona. Oikos-Tau.

- Amar, V. (2006). Planteamientos críticos de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en la sociedad de la información y comunicación. Pixel-bit. Revista de medios y educación, nº 27. Universidad de Sevilla. [En línea]. Documento extraído de: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/368/36802706.pdf>. [Consultado en Mayo de 2012]

- Briones, S. y Martínez, M.T. (1998). La Educación A Distancia: Hacia Un Encuentro De sentidos. III Seminario Internacional de Educación a Distancia. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 26 y 27 de Mayo de 1998. [En línea] Documento extraído de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n17/n17art/art177.htm>. [Consultado en Mayo de 2012]

-Cabero, J. (2000): La formación virtual: principios, bases y preocupaciones, en PÉREZ, R. (coord.): *Redes, multimedia y diseños virtuales*. Revista educación, nº 331. [En línea]. Oviedo: Departamento de Ciencias de la Educación, 83-102. Documento extraído de

<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/87.pdf>. [Consulta en Mayo de 2012]

- Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa, nº 1. [En línea] Documento extraído de <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>. [Consulta en Mayo de 2012]

- Castells, M. (2001). Internet y la Sociedad Red. Lección inaugural del curso de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento 2001-2002 de la Universitat Oberta Catalunya [En línea]. Documento extraído de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/106.pdf>. [Consultado en Mayo de 2012]

- Cebrián de la Sesma, M. (1992). Didáctica, currículum y recursos didácticos. Málaga. Universidad de Málaga.

- Cebrián de la Sesma, M. y Ruiz Palmero, J. (2008). Impacto producido por el proyecto de centros TIC en CEIP e IES de Andalucía desde la opinión de los docentes. Sevilla. Pixel-bit. Revista de medios y comunicación, nº 31. [En línea]. Documento extraído de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n31/n31art/art3111.htm>. [Consultado en Mayo de 2012]

- Escudero, J. M. (1992). Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos, en D. Pablos, J. y Gortari, C. (Eds): las nuevas tecnologías de la información en la educación. Sevilla. Alfar. Pág. 45- 83. [En línea]. Documento extraído de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/RR7.pdf>. [Consultado en Mayo de 2012]

- Fernández Tilve, M^a D. (2007). ¿Contribuyen las TICS a hacer de los profesionales mejores profesionales? ¿Qué dicen los directivos escolares gallegos? Sevilla. Pixel-bit. Revista de medios y educación, nº 30. [En línea]. Documento extraído de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n30/n30art/art301.htm>. [Consultado en Mayo de 2012]

- Fernández, M. (2000). El potencial comunicativo de las nuevas tecnologías. ¿Nuevas posibilidades para la comunicación educativa? Sevilla. Revista Pixel-bit. Revista de medios y educación, nº 15. [En línea]. Documento extraído de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n15/n15art/art152.htm> [Consultado en Mayo de 2012]
- Gimeno, J. (2001): Educar y convivir en la cultura global. Madrid, Morata.
- Marqués, P. (2000). Las TICS y sus aportaciones a la sociedad. . [En línea]. Documento extraído de: <http://peremarques.pangea.org/tic.htm> [Consulta en Mayo de 2012].
- Marqués, P. (2000). Impacto de las TICS en educación: funciones y delimitaciones. [En línea]. Documento extraído de: <http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>. [Consulta en Mayo de 2012]
- Medina Revilla, A. (1989): La formación del profesorado en una sociedad tecnológica. Madrid. Cincel.
- Moreira, M. (2009) Introducción a la tecnología educativa. Universidad de la Laguna. [En línea]. Documento extraído de: <http://webpages.ull.es/users/manarea/ebookte.pdf>. [Consultado en Mayo de 2012]
- Rodríguez, J. L. (2000). Las características del aprendizaje adulto y su concreción en entornos multimedia. Análisis comparativo de aplicaciones para la formación continua. En J. Rodríguez (Coord.), *II Jornadas Multimedia educativo*. Barcelona: Universitat de Barcelona. [En línea]. Documento extraído de <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-0003.pdf> [Consultado en Mayo de 2012].
- Rojano, T. (1996): Developing Algebraic Aspects of Problem Solving Within a Spreadsheet Environment, en Bednarz, N.; Lee, L. y Kieran, C. (eds.) *Approaches to Algebra: Perspectives for Research and Teaching*, Londres, Boston, Kluwer Academic Publishers. [En línea]. Documento extraído de <http://www.rioei.org/rie33a07.PDF>. [Consultado en Mayo de 2012]
- Savater, F. (1997). El valor de educar. Barcelona: Ariel.

- Suárez, R. J. y Gargallo, L. B. (2003). La integración de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la escuela. Factores relevantes. Ediciones Universidad de Salamanca. [En línea]. Documento extraído de http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_03/n3_art_gargallo-suarez.htm. [Consultado en Mayo de 2012]

- Somekh, B, Underwood, J., Convery, A., Dillon, G., Harber Stuart, T., Jarvis, J., Lewin, C., Mavers, D. Saxon, D., Twining, P. & Woodrow, D. (2006). Evaluation of the ICT Test Bed Project, Annual Report. Coventry: Becta. [En línea] <http://www.evaluation.icctestbed.org.uk/reports> [Consultado en Mayo de 2012]

- U.S. Department of Education (2010). Guide to U.S. Department of Educations programs. Office of communication and outreach. Washington. [En línea]. Documento extraído de www.2.ed.gov/programs/gtep/gtep2010.pdf [Consultado en Mayo de 2012]

7.2. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Cabero, J. (2006).Nuevas tecnologías aplicadas a la educación de Julio Cabero. Madrid. Editorial McGraw Hill. 2006.

- Area, M. (2004). Los medios y las tecnologías en la educación. Madrid. Ed. Pirámide.

- Bartolomé, A. R (2004). . Nuevas tecnologías en el aula. Barcelona. Ed. Grao

8. ANEXOS

8.1. ANEXO I

Encuesta a los alumnos

*Marque con una cruz la opción que más se ajuste a vuestras preferencias.
Gracias por vuestra colaboración*

➤ Datos de identificación

1 - ¿Cuál es tu edad?

-16

-17

-18

-19

-20

2. ¿Cuál es tu sexo?

-Mujer

-Hombre

3. ¿En qué curso estás actualmente?

-Primero de bachillerato

-Segundo de bachillerato

➤ Acceso a las TICS

4. ¿Dónde accedes a las TICS?

-Casa

-Aula

-Lugares públicos

5. ¿Qué tipo de programa es que el más usas?

- Texto e imagen
- Multimedia
- Programas específicos
- Bases de datos
- Excel

6. ¿Con qué frecuencia utilizas las TICS?

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

➤ Expectativas

7. ¿Cuál de las siguientes expectativas es la más importante para ti en la asignatura de economía en primero de bachillerato?

- Mejorar mis conocimientos
- Desarrollar habilidades
- Interés personal
- Desarrollar la asignatura

8. ¿Cuál crees que es la mayor dificultad para incorporar las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato?

- Escasa disponibilidad
- Resistencia al cambio
- Poca credibilidad

➤ Conocimientos sobre TICS

9. ¿Crees que hay disponibilidad para usar las TICS en la asignatura de economía en primero de bachillerato?

- Si
- No

10. ¿Tienes experiencia anterior en el ámbito educativo con las TICS?

-Si

-No

11. ¿Cómo has conseguido los conocimientos sobre el uso de las TICS?

-Propia práctica

-A través de amigos

-En cursos de formación

➤ Formación inicial

12. ¿Cómo es tu grado de formación sobre las TICS?

-Buena

-Regular

-Mala

➤ Uso de las TICS

13. ¿A cual de los siguientes usos de las TICS es al que le destinas más tiempo?

-Información y trabajo

-Comunicación

-Ocio

14. ¿Cuál de los programas siguientes es el que más usas?

-Procesadores de texto

-Navegadores

-Presentaciones

-Bases de datos

-Diseño gráfico

-Hojas de cálculo

➤ Proceso de enseñanza-aprendizaje

15. ¿Crees que el rol del profesor debe cambiar con la incorporación de las TICS en la asignatura de primero de economía en bachillerato?

-Si

-No

16. ¿Quién crees que trabajaría más con la incorporación de las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato?

-El profesor

-El alumno

17. ¿Cuál de los siguientes elementos crees que es el más importante para el uso de las TICS en el aula para la asignatura de economía?

-Variación de recursos

-Preparación del docente

-Preparación de los alumnos

-Diseño de recursos

-Trabajo en grupo

18. ¿Cuál piensas que será la consecuencia de la implantación de las TICS en la asignatura de economía en primero de bachillerato?

-Mejorará mi estudio

-No mejorará mi estudio

-No lo sé

19. Escoge una de las siguientes opciones en relación al aprendizaje con las TICS en la asignatura de economía de primero de bachillerato

-Mejorará mi aprendizaje

-Me permitirá comunicarme con el profesor

-Dificultará mi aprendizaje

-No lo sé

20. ¿Piensas que las TICS sustituirán al libro tradicional en esta asignatura?

-Si

-No

21. ¿Por cual de las siguientes razones usarías las TICS dentro de la asignatura?

- Se comprendería mejor
- El profesor se explicaría mejor
- La parte práctica sería más real
- Los alumnos tendrían más facilidades

22. Escoge la opción que te parezca más interesante en relación al material elaborado con las TICS

- Contenido interesante
- Estructuración del material
- Actividades
- Evaluación
- Componentes gráficos

23. ¿Piensas que las TICS mejorarían la enseñanza de la economía en este curso?

- Si
- No

24. ¿Cuál de estas opciones te parece que mejorará la enseñanza de economía en primero de bachillerato?

- Apoyo al docente
- Nuevas herramientas
- Útiles de información
- Son innovadoras
- Depende del profesor y alumnos y no de sí mismas

8.2. ANEXO II

Entrevista al profesor

- 1- ¿Cuál es su sexo?
- 2- ¿Cuál es su edad?
- 3- ¿Qué asignaturas imparte?
- 4- ¿Crees que están preparados los profesores en general para la incorporación de las TICS en sus asignaturas? ¿En qué porcentaje?
- 5- ¿Crees que están preparados los alumnos para el uso de las TICS? ¿En qué porcentaje?

6- ¿Qué uso le da a las TICS tanto en el tiempo en el libre como en la actividad docente?

Actividades personales	Muy poco	Poco	Regular	Mucho	No responde
Actividades de ocio					
Actividades de comunicación					
Intereses personales					
Navegar por Internet					
Creación de sitios sociales					
Actividades académicas	Muy poco	Poco	Regular	Mucho	No responde
Comunicación a través del correo electrónico					
Participación y creación de foros					
Búsqueda de información para los estudios					
Búsqueda de actividades para las programaciones					
Autoaprendizaje					
Grupos de noticias					
Correo electrónico con alumnos					
Creación de plataformas para los alumnos					

Blogs de la asignatura					
Foros de la asignatura					

7- ¿Cuál es su preparación para el uso de las TICS? Marque la opción más correcta en cada caso

Preparación para el uso de las TICS	Mucho	Regular	Ninguna	No responde
Plataformas tipos moodle				
Videoprojector				
Ordenadores				
Internet				
TV				
DVD				
Pizarras electrónicas				
Proyector multimedia				
Proyector de filminas				
Multimedia				
Videoconferencia				
Software				
Grupos de noticias				
Chat				
Páginas web				
Correo electrónico				
Foros				

8- ¿Cuál es la implantación de las siguientes TICS en su programación anual de economía de primero de bachillerato?

Incorporación de las TICS en su programación anual	Bastante	Regular	Poca	Muy poca	No existe
Plataformas tipos moodle					
Videoprojector					

Ordenadores					
Internet					
TV					
DVD					
Pizarras electrónicas					
Proyector multimedia					
Proyector de filminas					
Multimedia					
Videoconferencia					
Software					
Grupos de noticias					
Chat					
Páginas web					
Correo electrónico					
Foros					

9- ¿Cuáles de las siguientes habilidades a la hora de utilizar las TICS desarrollan sus alumnos en su asignatura?

Desarrollo de las habilidades en las TICS en los alumnos a través de la asignatura	SI	NO
Procesadores de texto		
Power point		
Excel		
Bases de datos		
Búsqueda en Internet		
Correo electrónico		
Chat		
Foros		
Videoconferencias		
Grupos de noticias		
Transferencia de archivos		
Pizarras digitales		
Wikis		
Webquest		

Comunidades virtuales		
-----------------------	--	--

10- ¿Cuál es su dominio en las siguientes TICS?

Preparación y dominio de las TICS	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Ninguna
Plataformas tipos moodle					
Videoprojector					
Ordenadores					
Internet					
TV					
DVD					
Pizarras electrónicas					
Proyector multimedia					
Proyector de filmas					
Multimedia					
Videoconferencia					
Software					
Grupos de noticias					
Chat					
Páginas Web					
Correo electrónico					
Foros					

11- ¿Cuál es su grado de importancia de las siguientes barreras a la hora de incorporar las TICS en economía de primero de bachillerato?

Grado de importancia de las siguientes barreras a la hora de incorporar las TICS	Mucha	Normal	Ninguna
Tecnofobia			

Brecha tecnológica			
Formación innecesaria para la asignatura			
Desconocimientos de las posibilidades didácticas			
Dificultad en la formación y uso			
Reelaboración de un nuevo aprendizaje			
Reelaboración de materiales			
Poca utilidad para la asignatura			

