

*Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada*

edmetic

Revista de Educación Mediática y TIC



**Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada**

**Perceptions of teachers and students to the university potential of ITC integration in the educational process: thoughts, experiences and research in the Faculty of Education of Granada**

113

Fecha de recepción: 23/07/2014

Fecha de revisión: 20/12/2014

Fecha de aceptación: 21/05/2015

Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada

Perceptions of teachers and students to the university potential of ITC integration in the educational process: thoughts, experiences and research in the Faculty of Education of Granada

Marina Morales Capilla<sup>1</sup>, Juan M. Trujillo Torres<sup>2</sup> y Francisco Raso Sánchez<sup>3</sup>

**Resumen:**

Actualmente nos vemos inmersos en un escenario social en el que la utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), están al alcance de todos y se encuentran incluidas en todos los ámbitos de la vida. El amplio desarrollo que han sufrido las TIC en los últimos años, nos fuerzan a tener competencias y aprender su utilización, así como sacar el máximo partido de las mismas. Con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), algunos países de la Unión Europea, adquieren compromisos comunes en temas de educación para mejorar la calidad de los sistemas educativos así como la calidad de la enseñanza. En base a esto, el presente estudio, pretende explorar las características de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, en relación con la introducción de las TIC en el proceso educativo partiendo de las exigencias y compromisos establecidos por el EEES. Concretando un poco más, queremos conocer la percepción de profesores y alumnos acerca de las posibilidades que las TIC ofrecen y del uso que se hace de estas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

---

<sup>1</sup>Universidad de Granada, España; [Marina\\_mc85@hotmail.com](mailto:Marina_mc85@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad de Granada, España; [jttorres@ugr.es](mailto:jttorres@ugr.es)

<sup>3</sup> Universidad de Granada, España; [fraso@ugr.es](mailto:fraso@ugr.es)

**Palabras clave:**

Tecnología de la educación; formación de profesores; método activo; alfabetización informática.

**Abstract:**

Currently we are engaged in a social setting in which the use of New Technologies of Information and Communication (ICT), are available to everyone and are included in all areas of life. The comprehensive ICT who have suffered in recent years have forced us to use and learn skills and get the most out of them. With the creation of the European Higher Education Area (EHEA), some countries in the European Union, acquire common commitments in education to improve the quality of educational systems and the quality of teaching. On this basis, the present study aims to explore the features of the Faculty of Education at the University of Granada, in relation to the introduction of ICT in the educational process from the requirements and commitments established by the EHEA. A little more concrete, we want to know the perception of teachers and students about the possibilities offered by ICTs and the use made of them in the teaching-learning process.

**Keys words:**

Educational technology; teacher education; computer literacy, activity method.

## **1. Formación y alfabetización digital del profesorado**

Las instituciones educativas están pasando por un proceso de reorientación de sus fines y medios, intentando reformar la metodología que se lleva a cabo en los procesos educativos, en los cuales las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), están adoptando cada vez un papel más importante. Las demandas y desafíos que el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la sociedad actual están implantando, nos lleva a que haya una visión crítica acerca del modelo clásico de enseñanza y por consiguiente, se produce una necesidad de llevar a cabo nuevas metodologías para desarrollar nuevas competencias y conocimientos.

De acuerdo con Capella y Orts (2010), se pasa de un interés por inculcarle a los alumnos conocimientos teóricos a inculcarles además, las habilidades que les serán necesarias en su futuro profesional, siendo estas el saber hacer, aprender a aprender y aprender a ser, haciendo uso para ello de las TIC. Será por tanto, necesario llevar a cabo un cambio en el proceso, llegando a la práctica pedagógica en la que el papel del profesorado además de ser formador, sea facilitador de aprendizajes de manera que se vaya ganando terreno a los roles más tradicionales.

Es indiscutible el hecho de potenciar actividades activas y colaborativas que permitan dar respuesta a los retos que a los alumnos y futuros profesionales se le plantean en la actualidad, es por tanto, por lo que se debe considerar y replantearse cuáles son los procesos y estrategias adecuados para que los alumnos lleguen al aprendizaje teniendo en cuenta que el alumno es capaz de aprender por sí mismo y en colaboración con sus iguales. (Murillo, 2007). De esta manera, como señala Capella y Ors (2010), las TIC aportan un marco operativo que permite potenciar el aprendizaje en diversas capacidades ya que ofrecen entornos más enriquecedores. Las metodologías activas y la aplicación de las nuevas tecnologías a la docencia requieren un elevado grado de implicación de los propios alumnos. (Canós y Mauri, 2005).

En el marco del EEES, se precisa una nueva interpretación del rol del

profesor universitario y basarse en el enfoque centrado en el alumno, lo cual implica utilizar numerosas estrategias docentes diferentes.

El docente, debido a las exigencias del marco Europeo el docente tendrá que hacer una revisión y reflexión acerca de su metodología, de los contenidos que debe impartir y volver a reestructurar todo el proceso. Según establece Salinas (2004:7), "el nuevo perfil del profesorado universitario, ante este nuevo cambio de paradigma al que nos enfrentamos, conlleva un proceso de formación del docente basado en:

- Conocimiento y dominio del potencial de las tecnologías.
- Interacción con la comunidad educativa y social en relación con los desafíos que conlleva la sociedad del conocimiento.
- Conciencia de las necesidades formativas de la sociedad.
- Capacidad de planificar el desarrollo de su carrera profesional".

Valcárcel (2003), asegura que es obvio que el éxito hacia una convergencia europea no es posible si no existe un profesorado universitario capaz y motivado que se ajuste a un perfil profesional que le permita responder adecuadamente a los nuevos retos y demandas que se plantean.

El docente tiene la obligación de planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje con aquellos recursos y materiales didácticos que posibiliten a los alumnos un aprendizaje significativo, y es en ese momento donde las TIC se abren un hueco en la enseñanza. Para que todo este proceso de formación en TIC o dicho de otro modo de formación en competencia digital, tenga lugar en los procesos educativos, las TIC deben formar parte de los procesos pedagógicos desde los que el profesorado hace su trabajo. Estas, ofrecerán la posibilidad, como indica Zabalza (2003), de una mayor interacción entre el estudiante y el profesor, una colaboración entre los estudiantes favoreciendo el trabajo en grupo y el debate de manera que construirán conocimientos mucho más ricos.

Para que todo esto tenga lugar, es necesaria una alfabetización digital

por parte tanto del profesorado como del alumnado en el proceso educativo. Claro (2010), define la alfabetización digital como el aprendizaje de destrezas de manejo funcional de las TIC, considerándolo como un efecto directo del uso de dichas tecnologías de la información y de la comunicación. Esto implica la capacidad de dominar las aplicaciones TIC más relevantes.

Cabero (2010), establece una serie de necesidades que deben darse para la implantación de las TIC y que conlleva una minimización de las limitaciones que poseen, estas necesidades son:

- Aumentar la presencia física de las TIC
- Que existan centros dinamizadores
- Transformar la concepción que se tiene sobre la enseñanza y sobre el papel que las TIC juegan en la misma
- Formación del profesorado
- Cambio del currículum
- Superar la incertidumbre que todo cambio provoca
- Alfabetización informática-mediática
- Transformar las estructuras organizativas
- Potenciar la investigación educativa

Salinas (1998), establece que la necesidad de integración de las TIC en el sistema educativo conlleva la unión de dos aspectos, la sensibilización y la formación docente, esto equivale a una formación continua de los profesores en ejercicio respecto a las nuevas tecnologías. Esta formación se llevará a cabo mediante tres acciones:

- La difusión de la información: este tipo de intervención se llevará a cabo mediante medios tradicionales como conferencias, revistas, hojas informativas, televisión, o bien mediante sistemas gestionados por ordenador como CD, o redes.
- La acción de sensibilización. Este método consiste en la participación y recepción de información, el intercambio de opiniones entre los profesores asistentes.

- Reciclaje activo: este es un tipo de formación continua que viene caracterizado por las carencias de la formación inicial. El objetivo sería trabajar con los docentes de manera continuada, resolviendo algunos problemas concretos.

Sanz Prieto (2009), considera que los problemas y dificultades que se encuentran los profesores en el uso de las TIC, son el desconocimiento de las posibilidades y usos que pueden tener, por lo que no están motivados a utilizarlas, y aunque sí las conozcan se sienten inseguros y limitados. Es por tanto, por lo que señala que se deberían incluir nuevas competencias en el currículum que hacen referencia a las habilidades que se adquieren con el trabajo de las TIC, como por ejemplo el trabajo en equipo, el aprendizaje autónomo y las habilidades mentales mayores, y de la misma manera, se deben incluir las maneras de usar y aplicar las TIC en el aula. Dicho autor, por otro lado, señala que la mayoría de profesores considera que las TIC pueden mejorar los resultados académicos pero no tienen impacto en su metodología, por lo que resulta necesario formar en la práctica aportando maneras fáciles de usar las TIC, materiales, experiencias, motivación del alumno, fácil acceso para conseguir recursos.

119

## **2. Estudios sobre la actitud del profesorado hacia las TIC**

En muchos de los estudios realizados acerca de la actitud de profesores ante la integración e implantación de las TIC en los procesos educativos, muestra que estos poseen una actitud favorable y satisfactoria ante este hecho. Sí es cierto que analizando dichos estudios, existen ciertas limitaciones o desventajas a las que los docentes deben enfrentarse.

Sanabria y Hernández (2011), realizan un estudio cuyo objetivo es conocer la opinión de alumnos y profesores universitarios sobre las consecuencias del uso de las TIC en el proceso educativo y las potencialidades que presentan las tecnologías. La opinión de los docentes

refleja que la utilización de las TIC, le supone al profesorado más trabajo y esfuerzo de tal manera que debe formarse en nuevas estrategias y cambiar su rol y funciones. La opinión en cuanto al equipamiento y conocimiento de las mismas pone de manifiesto las necesidades que el docente deberá asumir:

Tabla 1: Grado de acuerdo.

Fuente: Sanabria y Hernández (2011: 281).

<b>GRADO DE ACUERDO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ampliará de manera adicional el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación	2,63%	3,51%	22,81%	28,97%	32,46%
Será necesario un equipamiento informático adecuado	2,63%	5,26%	10,53%	23,68%	47,37%
Será necesario unos conocimientos mínimos sobre el manejo de TIC	2,63%	6,14%	14,91%	26,32%	37,72%

Álvarez, Cuellar, López, Adrado, Anguiano, Bueno, Comas, y Gómez, et al (2011), realizan una investigación sobre la actitud de los docentes ante la integración de las TIC dejando constancia que todos los profesores encuestados consideran necesario realizar un esfuerzo de actualización (48% muy de acuerdo y 52% de acuerdo) para sacar el máximo partido a las potencialidades que las herramientas tecnológicas ofrecen. Por otra parte, se vislumbran resultados de un alto nivel de motivación en los docentes ante la integración de las TIC en los actos formativos y no se encuentran preocupados por la integración masiva de estas herramientas en el aula. El 80% de los encuestados considera que sus prácticas docentes mejorarían considerablemente al integrar las TIC en sus prácticas metodológicas. En cuanto a lo que opinan los docentes con respecto a las posibilidades que ofrecen las TIC en el proceso de aprendizaje del alumno, el 52% está de acuerdo con que las TIC favorecerán el aprendizaje activo del alumno y un 44% y 52% está muy de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, con que la



**Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada**

utilización de las TIC, en algunas actividades, son un buen modo de aprender para los alumnos.

Haciendo referencia a un estudio realizado por De Pablos y Villaciervos (2005) acerca de las percepciones y demandas del profesorado universitario en cuestión de TIC debido a la implantación de las exigencias que establece el Espacio europeo de Educación Superior, los docentes encuestados indican el nivel de repercusión que tiene la utilización de las TIC en su práctica docente. Es por tanto, por lo que, como podemos observar, el profesorado cree que la repercusión de la incorporación de las TIC en su práctica profesional será alta en su actividad como docente y en las posibilidades comunicativas que ofrecen. Bajo estos planteamientos subyace una visión de la enseñanza flexible, innovadora y en consonancia con las premisas asociadas al crédito europeo.

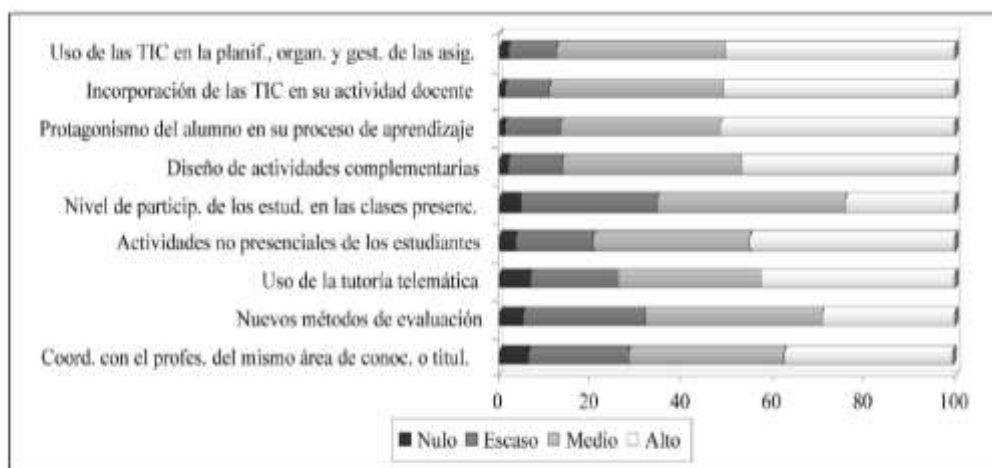


Gráfico 1: Porcentaje del nivel de repercusión de las TIC en el marco del ECTS.

Fuente: De Pablos y Villaciervos (2005: 120).

Como hemos mencionado anteriormente, uno de los problemas que se presentan ante la implantación y uso de las TIC es la alfabetización y oferta formativa del profesorado para su integración en los procesos educativos. Estos autores recogen algunos datos sobre la opinión de los docentes acerca

de este hecho. El apoyo institucional para el uso profesional de las TIC, que se había prestado hasta el momento queda reflejado en el siguiente gráfico (De Pablos y Villaciervos, 2005:120).

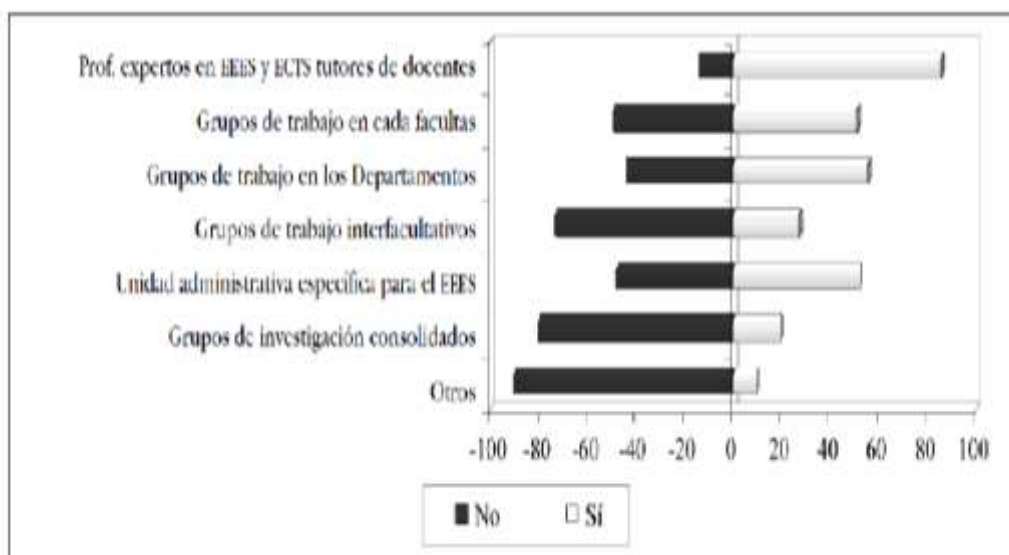


Gráfico 2: Porcentaje de la oferta formativa para integración de las TIC en el marco ETCS.

Fuente: De Pablos y Villaciervos, (2005:120).

Siguiendo estas líneas, un estudio realizado por Cabello y Antón (2005), dejan constancia que el profesorado demanda formación en TIC, y se pone de manifiesto en dos cuestiones principales: didácticas y tecnológicas. Para las cuestiones didácticas se proponen grupos de trabajo a través de los cuales se comparten reflexiones, dudas e interrogantes con la finalidad de encontrar soluciones. A pesar de ello, se vislumbran ciertos inconvenientes para la formación de dichos grupos ya que se sienten escasamente preparados para abordar nuevos ámbitos de formación. Las necesidades de formación tecnológica y didáctica, según afirman los participantes en este estudio, son asumibles, siempre que se tenga en cuenta algunos temas que dificultan el aprendizaje como es por ejemplo, la falta de tiempo para el empleo de actividades de formación. Esto hace que las iniciativas de formación que se ofertan desde las instituciones no tengan el efecto deseado. Los docentes

**Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada**

participantes insisten en la necesidad de contar con un compañero que forme parte del departamento y sea aventajado en nuevas tecnologías de manera que sirva de guía y apoyo.

Por último, hacer referencia a un estudio realizado por Gallego (2009) en el que se pone de manifiesto la brecha digital existente entre alumnos y profesores, se demanda una necesidad de formación docente. Una mayoría del profesorado encuestado (38,5%), se reconoce autodidacta en cuestión de formación en TIC. El 31,6% asegura haber realizado cursos de formación de la Administración mientras que el 21,9% asegura haber realizado cursos particulares. Esto contrasta con los porcentajes del 4,4% que asegura no poseer formación en TIC y el 3,6% que se ha formado a través de compañeros. Los porcentajes acerca de los conocimientos informáticos y de Internet que el profesorado posee, se presentan en los siguientes gráficos:

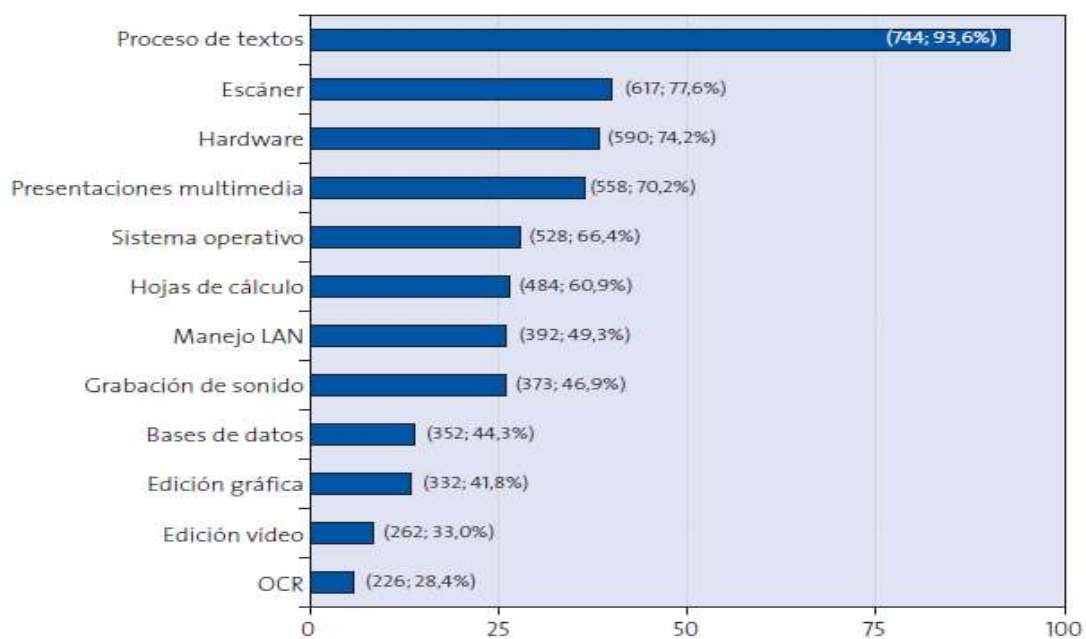


Gráfico 3: número y porcentaje de profesores según sus conocimientos informáticos.

Fuente: Gallego (2009: 117).

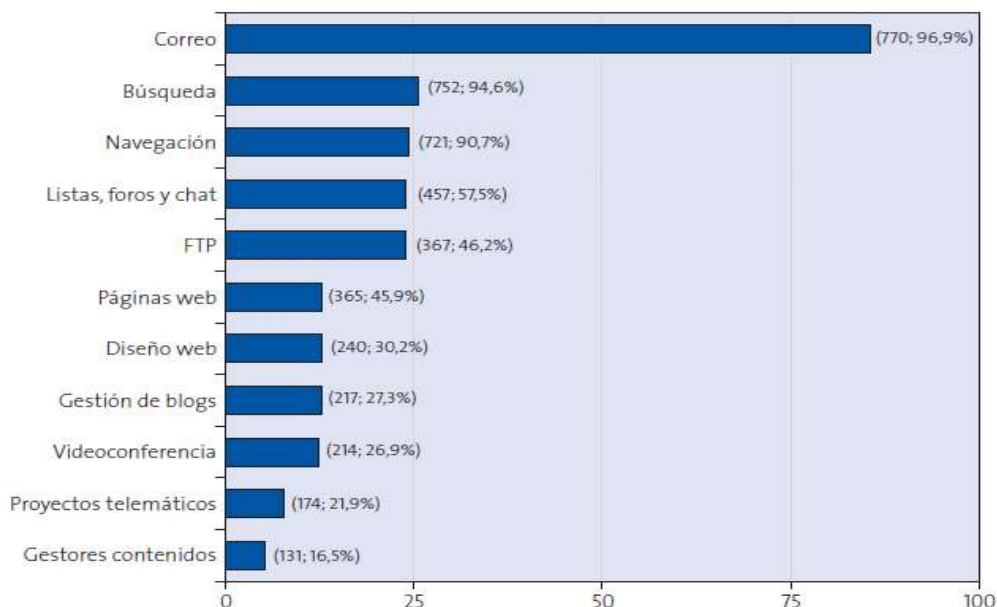


Gráfico 4: número y porcentaje de profesores según sus conocimientos de Internet.

Gallego (2009: 118).

El profesorado encuestado, manifiesta en un 53,2% que presenta nivel de usuario siendo un 5,8% el que presenta un nivel de experto. La demanda curricular en TIC es la mayoría (67,4%), seguida de la formación multimedia (59,1%). Sólo un 2,1% del profesorado considera que no necesita formación en TIC. Por orden de frecuencia, el uso más habitual que el profesorado hace de Internet es para la búsqueda de información (96,2%), seguida del correo electrónico (90,6%). Otros servicios como el realizar actividades (37,1%), acceder a los foros (34%), publicar contenidos (33%), diseñar web (25%), simuladores (15,1%) o el chat (12,8%), tienen porcentajes más bajos.

### 3. Analfabetización digital y tecnofobia docente

La utilización e integración de las TIC en el sistema educativo, nos ofrecen una serie de posibilidades que, de acuerdo con Cabero y Llorente (2008), las hacen útiles para la incorporación en los entornos formativos, la ampliación de

la oferta informativa, la creación de entornos flexibles para el aprendizaje, la eliminación de barreras espacio temporales, el incremento de las modalidades de comunicación, potencialización de escenarios y entornos interactivos, favorecer el aprendizaje independiente y colaborativo, ofrecer posibilidades para la orientación y tutorización, crear entornos nuevos adaptados a las características cognitivas de los estudiantes, permitir nuevas modalidades de organizar la actividad docente, etc.

Por otro lado, podemos destacar la idea de que a pesar de las posibilidades que las TIC ofrecen a la educación, no todo el profesorado se encuentra en acuerdo con este tema. Es necesario por tanto, una opinión unánime y acordada, que el profesorado presente competencias tecnológicas y por otro lado, creencia en las posibilidades que ofrecen. Mientras que muchos docentes acogen el uso e integración de las TIC en los procesos educativos, otros por el contrario muestran cierto rechazo y escepticismo ante el uso de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Según Aparici (2002), la tecnofilia caracteriza a aquellos adeptos a las tecnologías, los cuales no establecen ningún tipo de distanciamiento sobre las posibilidades y limitaciones que ofrecen las TIC. De tal manera, y en el extremo opuesto, nos encontramos con la tecnofobia, que se caracteriza por una aversión al uso de las tecnologías. Dicho miedo viene de no saber cómo afrontar y /o utilizar las novedades que la tecnología nos ofrece. La aberración que se puede llegar a sentir es debido a los diferentes fracasos obtenidos con las tecnologías, por lo que se realizan juicios adelantados acerca de las novedades a las que no nos enfrentaremos (Ortiz y Fuentes, 2004). Es por tanto, por lo que el profesorado se niega a la utilización de dichas tecnologías resistiéndose a la normativa vigente y exigencias planteadas por el Espacio Europeo de Educación Superior.

Araujo y Bermúdez (2009), afirman que existen ciertas barreras tecnológicas que impiden a los profesores apreciar la importancia de la

incorporación de las TIC en el desarrollo de las clases, como: comprender y aprender el manejo de sistemas operativos y programas, recursos tecnológicos disponibles para su utilización en el centro y en el aula, estrategias instruccionales adoptadas por las instituciones universitarias para utilizar la gran cantidad de contenidos digitales, apoyo técnico en las instituciones educativas, resistencia de los profesores a utilizar las TIC, lo cual puede ser debido a que no se sienten cómodos utilizándolas excepto en los procesos más rudimentarios.

Dichas limitaciones y barreras planteadas no se refieren únicamente a deficiencias administrativas o institucionales, sino también a la necesidad de transformación de ideas y de hábitos de enseñanza. Es por ello, por lo que Araujo y Bermúdez (2009), en su investigación, concluyen en la necesidad de crear, dentro de las instituciones educativas, ambientes de aprendizaje que sean efectivos, de manera que se proporcione los recursos necesarios siendo esto una responsabilidad de solicitud de toda la comunidad educativa. Se propone por tanto, la creación de cursos de actualización permanente, que les permita a los docentes hacer frente a la resistencia ante las TIC, de manera que se les oriente para la aplicación de estrategias instruccionales que posibiliten a los estudiantes el logro de aprendizajes significativos.

Tal como recoge Cabero (2010), existe una serie de inconvenientes en torno a las TIC: Acceso y recursos necesarios por parte del estudiante, necesidad de una infraestructura administrativa específica, costo para la adquisición de equipos con calidades necesarias, necesidad de cierta formación para poder interaccionar en un entorno telemático, necesidad de adaptarse a nuevos métodos, en ciertos entornos el estudiante debe saber trabajar en grupo de forma colaborativa, las actividades en línea pueden llegar a consumir mucho tiempo, toma más tiempo y más dinero el desarrollo que la distribución, muchos de los entornos son demasiado estáticos, materiales no diseñados de forma específica que pueden tender a la formación memorística y falta de experiencia educativa como medio de

formación, etc.

Siguiendo esta línea, Tello y Aguaded (2009), afirman que existen grandes demandas por parte de los docentes que si fueran atendidas, podrían suponer un paliativo para la poca utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que hasta ahora se están produciendo. Pérez y Salas (2009), aseguran que una de las deficiencias de la formación del profesorado en cuanto al uso pedagógico de las TIC es el énfasis que se le da en cuanto al nivel técnico, de manera que el profesorado, después del proceso de formación no sabe realmente cómo utilizar las tecnologías en las materias que imparten. De esta manera, se llega a la tecnofobia y a la resistencia al cambio, ya que deben hacer un esfuerzo adicional para utilizar la tecnología y pese a ello obtienen resultados muy limitados en sus actividades docentes.

En cuanto a esto, uno de los puntos importantes que Rodríguez Izquierdo (2011), destaca ante la resistencia del uso de las TIC, no es la falta de disponibilidad de tecnología, si no el cómo se usan dichas TIC. El simple hecho de introducir la tecnología en los procesos educativos no es suficiente, y la principal muestra de atención que se debe prestar es en estudiar la utilización pedagógica de la tecnología. Es por tanto, por lo que se requieren una serie de necesidades para que se lleve a cabo la implantación de las TIC. Dichas necesidades quedarán cubiertas de manera que aumenten las posibilidades que las nuevas tecnologías aportan, reduciendo o minimizando las limitaciones. Se puede contrastar, en numerosos estudios, (Sanabria y Hernández (2011), Rangel y Peñalosa (2013), Fernández et al. (2008)), que una de las más fuertes limitaciones existentes en cuanto a la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por tanto, la fuente del miedo o rechazo a utilizarlas, es la formación y alfabetización del profesorado. Un aspecto clave ante esto es que las tecnologías cambian continuamente y por tanto el profesorado debe estar igualmente con una formación continua y renovándose ante este hecho. Las TIC y las exigencias del marco Europeo han

supuesto la iniciación de numerosos cambios en cuanto a roles y competencias de los participantes en el proceso educativo, de manera, que tal y como asegura Rodríguez Izquierdo (2011), se debe contar con el apoyo y trabajo conjunto de las instituciones y ser conscientes de que estamos ante un nuevo paradigma en el que debemos participar todos. Es necesario contar con una planificación seria, incluida en proyectos estratégicos y analizar los pasos y detalles que se deben de dar para que sea una realidad.

#### **4. Análisis de la percepción del profesorado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada acerca de la integración de las TIC**

El presente estudio pretende conocer las características de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, en relación con el uso e integración de las TIC partiendo de las exigencias establecidas por el EEES. Concretando un poco más, se tiene por objetivo general, conocer y valorar la percepción de alumnos y docentes acerca de las posibilidades que las TIC ofrecen al proceso educativo.

128

##### *4.1.- Población o muestra*

Para ello, se concreta una población de 3193 alumnos matriculados en los diferentes grados que se imparten en dicha Facultad en el año 2012-2013. La muestra representativa que se obtiene para un análisis de dichos datos es a través de la técnica del muestreo estratificado mediante el algoritmo de Buendía (2001:140) que arroja como resultado 343 sujetos, quedando la muestra participante distribuida de la siguiente manera:



Tabla 2: elaboración propia. Distribución del alumnado.

Fuente: Elaboración propia.

<b>GRADO</b>	<b>1º GRADO</b>	<b>2º GRADO</b>	<b>3º GRADO</b>	<b>TOTAL</b>
Ed. Primaria	57	62	72	191
Ed. Infantil	25	25	28	78
Ed. Social	12	12	16	40
Pedagogía	12	10	12	34
<b>TOTAL</b>				<b>343</b>

A continuación, se establece la población de los docentes de los diferentes departamentos que tienen sede en esta Facultad, constituyendo esta, una población de 258 docentes. La selección de la muestra representativa, se realiza aplicando un muestreo aleatorio simple y formando parte de la muestra representativa la totalidad del profesorado, a la cual se pudo llegar a 103 profesores que forman la muestra participante.

129

#### 4.2. Instrumentos de recogida de datos

Se diseñó un cuestionario de 148 ítems de respuesta cerrada múltiple (PIT-01), el cual se encontraba a su vez, estructurado en 6 subescalas principales en función de su temática, concretamente:

- Parámetros de identificación personal/profesional. (PIT-01 A).
- Valoración sobre la importancia de las TIC en educación (PIT-01 B).
- Valoración sobre las posibilidades que ofrecen las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PIT-01 C).
- Valoración de los recursos TIC que utiliza el profesorado (PIT-01 D).
- Valoración del alumnado sobre organización, metodología y contenido de las asignaturas (PIT-01 E).
- Valoración de las razones del profesorado para la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PIT-01 F)

El PIT-01 constituyen en su totalidad una escala de acuerdo-desacuerdo tipo Likert, admitiendo cuatro posibles valores: (1: totalmente en desacuerdo, 2: en desacuerdo, 3: de acuerdo, 4: totalmente de acuerdo). Con el fin de validar su contenido y estructura, el protocolo de encuesta fue sometido formalmente a un juicio de 10 expertos: cinco profesores del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Granada, y cinco profesores del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de dicha universidad, especialistas todos ellos en materia de Tecnología Educativa y Orientación Escolar. Del resultado de dicha valoración se aplicaron modificaciones al instrumento que darían lugar a su configuración definitiva para su pasación. Al objeto, por otra parte, de medir el grado de consistencia interna y fiabilidad del PIT-01, se utilizó como parámetro de coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, cuyo valor, tanto total como por subescalas, podemos apreciar en la tabla 3:

Tabla 3: elaboración propia. Estadísticos de Fiabilidad de la Escala PIT-01.

Fuente: Elaboración propia.

ALFA DE CRONBACH	Nº DE ELEMENTOS	DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO
,941	148	PIT-01
,860	22	PIT-01 B
,877	34	PIT-01 C
,876	21	PIT-01 D
,893	21	PIT-01 E
,888	50	PIT-01 F

La administración del cuestionario se realizó vía internet y presencial siendo analizados con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package of Social Sciences) versión 21.0 para Windows.

En cuanto al análisis realizado sobre los datos de los cuestionarios de alumnos y profesores, podemos destacar las siguientes tablas en las que quedan señalados los ítems sobre la valoración de la importancia de las TIC en la educación y el grado de acuerdo y desacuerdo en proporciones que los

**Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada**

alumnos y profesores le dan a cada ítem. Así:

Tabla 4: elaboración propia. Relación de variables.

Fuente: Elaboración propia.

<b>ÍTEMS</b>	<b>CÓDIGO</b>
Posibilidades en búsqueda de información	(PBI)
Facilitan comprensión del contenido	(FCC)
Aumentan motivación e implicación del alumnado	(AMI)
Facilitan comunicación entre compañeros	(FCMC)
Supera barreras espacio-temporales	(BET)
Mejor comunicación y distribución del contenido	(MCD)
Permiten una mayor autonomía en el trabajo	(MAT)
Mayor involucramiento del alumnado	(MIA)
Facilita comunicación con el profesorado	(FCMP)
Fomenta el trabajo colaborativo	(FTC)
Posibilitan intercambio de experiencias y opiniones	(IEO)
Ofrecen relación más impersonal con el profesorado	(RIP)
Ayudan a comprender mejor la realidad	(ACR)
Ofrecen actividades que requieren una puesta en práctica de lo aprendido	(PPA)
Permiten un feed-back o retroalimentación de lo aprendido	(FEDB)
Permiten un mayor control por parte del alumnado de su proceso de aprendizaje	(CPA)
Facilitan el aprendizaje de los contenidos	(FAC)
Facilitan contrastar la información y la selección de aquella más relevante	(CISI)
Permite que el alumno marque su propio ritmo de aprendizaje	(AMRA)
Proporcionan mayor atención y seguimiento por parte del profesorado	(MAS)
Es el mejor método para compartir conocimientos y llevar a cabo un aprendizaje colaborativo	(MME)
Facilita el aprendizaje del contenido	(FAC)
Permite al profesorado controlar de forma más exhaustiva el proceso de aprendizaje de los alumnos	(CPE)
Permiten una mayor y mejor comunicación entre alumnado y profesorado	(MC)

Supone una metodología menos estática y más motivadora	(MEMM)
Los alumnos se encuentran más motivados y dispuestos al aprendizaje	(AMM)
Los alumnos al estar más motivados dedican más tiempo a aprender por estar en continua interacción con el contenido, el ordenador, los compañeros y el profesor	(DMT)
Facilita la búsqueda de información	(FBI)
Permite contrastar la información que se ofrece y seleccionar la más relevante	(CISR)
Las TIC ofrecen más cantidad de información de forma actualizada	(IA)
Permite la utilización de herramientas virtuales que hacen comprender mejor la realidad al alumnado	(HVCR)
Es un buen método para que aprendan de sus errores mediante feedback o retroalimentación al compartir las ideas con sus compañeros	(MAE)
Supone una mayor flexibilidad y comodidad para la enseñanza-aprendizaje ya que supera las barreras espacio-temporales	(SBET)
Es un buen método de apoyo y orientación al alumnado para fomentar su trabajo autónomo	(AOA)

---

#### 4.3. Análisis de resultados descriptivos

A razón de los resultados obtenidos se puede contrastar que tanto el alumnado como el profesorado se encuentra en algún grado de acuerdo o totalmente de acuerdo (56,2%-29,7% y 37,9%-56,3), con que las TIC facilitan la búsqueda de información para llevar a cabo el proceso educativo, posibilitando de igual manera según el alumnado la comprensión del contenido:

**Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada**

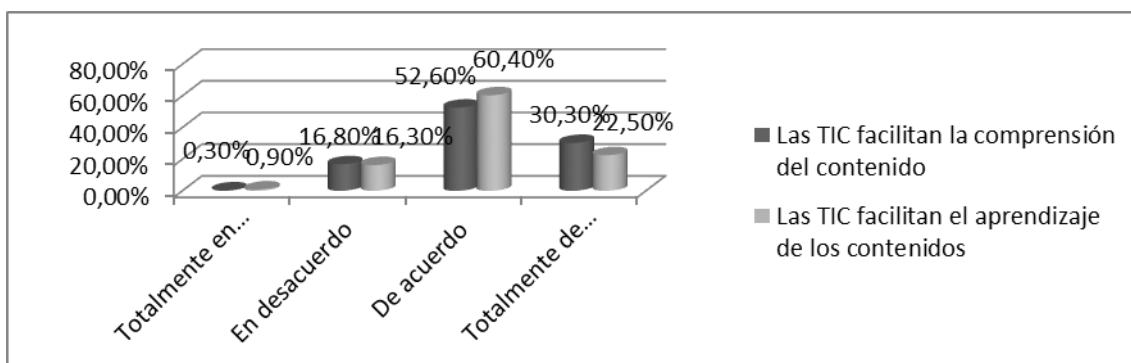


Gráfico 5: Valoración del alumnado sobre la facilitación de comprensión y aprendizaje del contenido.

Fuente: Elaboración propia.

Las herramientas virtuales que las TIC ofrecen facilitan el contrastar la información seleccionando aquella que sea más relevante, mostrando los siguientes resultados:

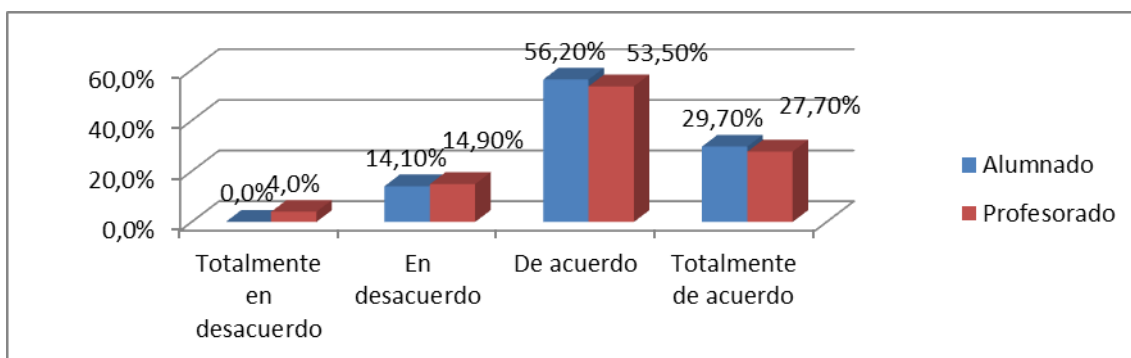


Gráfico 6: Valoración alumnado y profesorado sobre la posibilidad de selección de información.

Fuente: Elaboración propia.

Dicha información es buscada en la red y existe una gran cantidad de ella, dando lugar a que dicha información esté actualizada y permitiendo la selección de la más relevante, lo que el profesorado valora positivamente (93,2%). La utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje favorece de alguna manera la motivación del alumnado, permitiendo que

esté más implicado en el proceso de aprendizaje. Esta opinión es compartida tanto por el alumnado (47,6% y 31,5%) encontrándose en algún grado de acuerdo y totalmente de acuerdo con dicha afirmación, como por el profesorado, (46% y 49%). En cuanto a la facilidad que proporcionan las TIC ante la comunicación entre los mismos compañeros y con el profesorado, al igual que en el caso anterior nos encontramos con una opinión favorable por parte de ambos colectivos. La valoración de alumnos y profesores acerca de si las TIC facilitan el trabajo colaborativo y permite superar las barreras espacio-temporales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se muestra a continuación:

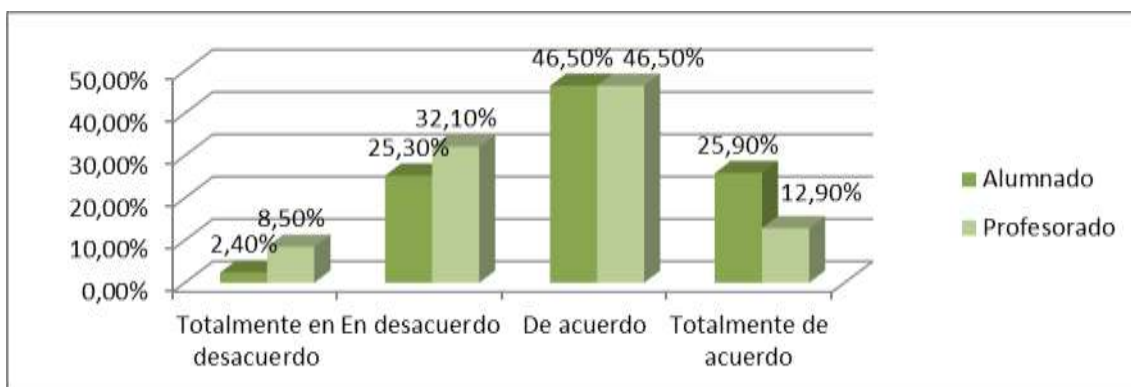


Gráfico 7: valoración alumnado y profesorado sobre trabajo colaborativo.

Fuente: Elaboración propia.

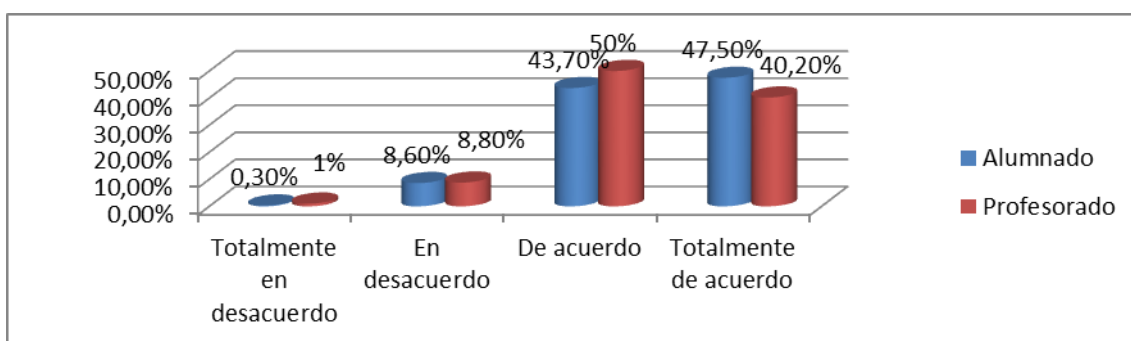


Gráfico 8: valoración alumnado y profesorado sobre superación de barreras espacio-temporales.

Fuente: Elaboración propia.

**Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada**

El que las TIC permitan dar una mayor autonomía al alumnado en el trabajo, aspecto en el que están de acuerdo tanto profesores como alumnos, permite que estos últimos marquen su propio ritmo de aprendizaje (48,2%), pero siempre permitiendo que el profesorado realice un seguimiento del trabajo del alumno, de manera que las TIC ofrecen herramientas que facilitan esa atención y control del profesorado acerca del proceso de aprendizaje del alumno. De igual modo el alumnado está de acuerdo (52,1%) que, a través del uso de las TIC y herramientas que ofertan, puede llevar a cabo un control sobre su propio aprendizaje. El profesorado (36,1%) está de acuerdo con esta posibilidad que las TIC ofrecen. Es por tanto, por lo que el propio alumno, al conocer su proceso de aprendizaje, puede llevar a cabo una retroalimentación de lo ya aprendido y modificar su conocimiento si fue preciso. El alumnado y el profesorado, se muestran de acuerdo ante esta posibilidad de que el alumnado pueda llevar a cabo un feed-back de lo aprendido.

135

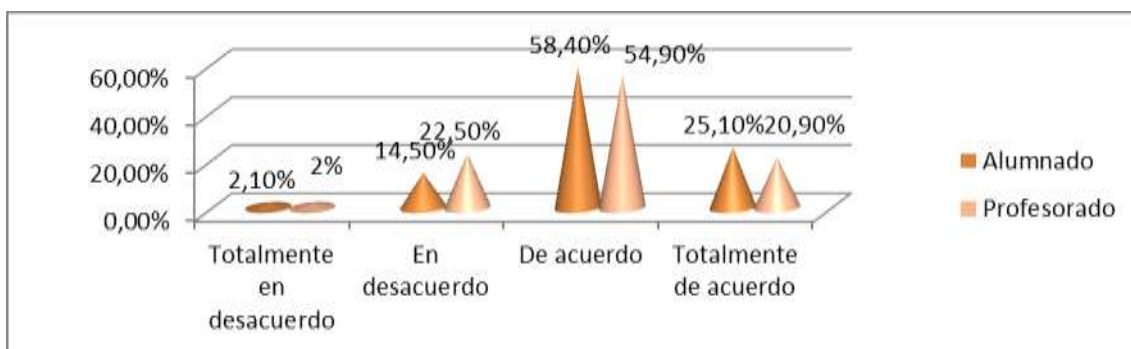


Gráfico 9: Valoración profesorado y alumnado sobre posibilidad de feed-back.

Fuente: Elaboración propia.

Por último, y muy importante, las TIC ofrecen la posibilidad de acceder a información, buscarla, trabajar con ella, intercambiar experiencias, todo ello debido a la gran cantidad de herramientas virtuales que ofrecen y hacen posible dicho acontecimiento. Es por esto, por lo que las TIC permiten comprender mejor la realidad, posibilitando el trabajo en entornos virtuales

que simulen y acerquen a entornos cotidianos, dando la oportunidad de comprender aquel contenido que es necesario aprender. Tanto alumnos como profesores se muestran de acuerdo (50,6% y 50%). De tal manera el 51,2% del alumnado afirma que las TIC ofrecen actividades que requieren poner en práctica lo aprendido, y es quizás por este hecho por lo que el alumno al tener la oportunidad de trabajar y poner en práctica el contenido a aprender comprende mejor la realidad.

#### 4.4.-Análisis de contingencias

A continuación se muestran las tablas de contingencia del alumnado de los respectivos cruces entre variables. La prueba que se utilizó en este caso es la  $\chi^2$  de Pearson así como su correspondiente grado de significatividad asintótica bilateral de Lilliefors. El nivel de confianza con el que se trabajó en este caso fue del 95 % ( $\alpha = 0.95$ ,  $p < 0.05$ ). A continuación se, muestran los ítems que presentan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las variables con las que se cruzaron, obteniendo lo siguiente:

136

Tabla 5: Resultados de la prueba del alumnado  $\chi^2$  de Pearson en función del alumnado y profesorado.

Fuente: Elaboración propia.

ÍTEMS	CURSO		EXPERIENCIA		EDAD	
	G.L	P (SIG.)	G.L	P (SIG.)	G.L	P (SIG.)
(FTC)	6	0,017**				
(MME)			18	0,006**	12	0,126
(CISR)			18	0,433	12	0,011**

Se muestran los ítems que presentan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las variables con las que se cruzaron, de esta manera se puede constatar que con lo que respecta al cuestionario del



alumnado, se establecen dichas diferencias entre el curso al que pertenece el alumnado y el ítem (FTC). Un 72,3% del alumnado encuestado considera que la utilización de las TIC fomenta el trabajo colaborativo, destacando al alumnado de tercer curso (30,6%), que muestra su contento en algún grado con dicho ítem. Por consiguiente destacamos al alumnado de segundo curso que le sigue en proporción (22,3%) en grado de acuerdo o total acuerdo.

Un mayor porcentaje del profesorado encuestado, (63,6%) del total de la muestra, expresa su desconformidad en algún grado, frente a que la utilización de las TIC sea el mejor método de enseñanza para compartir conocimientos y llevar a cabo un aprendizaje colaborativo (MME), frente a un 36,3% de la totalidad de los encuestados que considera que está de acuerdo con la anterior afirmación. Se destaca al profesorado perteneciente al rango entre 6-10 años de experiencia profesional en la universidad, como aquel que muestra en mayor porcentaje (17,1%), su descontento, señalando, al profesorado perteneciente al rango entre 26-30 años de experiencia profesional que no muestra su contento en ningún grado ante a dicha afirmación. El 81% del profesorado encuestado, considera de forma positiva que la utilización de las TIC permiten contrastar la información que se ofrece y seleccionar aquella que es más relevante (CISR), frente al 19% que muestra su descontento con respecto a este hecho. El 24% del profesorado perteneciente al rango de entre 41-50 años de edad, manifiesta su contento, en algún grado, con respecto a dicha situación y el 10% del profesorado perteneciente al rango de entre 51-60 años es el que se manifiesta igualmente de acuerdo en menor proporción. Por otro lado, destacamos al profesorado de entre 36-40 años que no se manifiesta en ningún grado de descontento con respecto a que la utilización de las TIC permita contrastar la información que se ofrece seleccionando así la más relevante.

## 5. Conclusiones

Se deja patente la percepción de alumnos y profesores ante la actitud que poseen en cuanto a la integración de las TIC en el proceso educativo, siendo esta una actitud favorable.

En estudios realizados por Álvarez et al. (2011), tanto profesores como alumnos consideran que las TIC son muy importantes para la enseñanza en el momento actual, pero sí es cierto que al igual que esto, numerosos estudios (Cabello y Antón (2005), Sanabria y Hernández (2011), Domingo (2007), Hernández y Quintero (2009)), dejan patente el esfuerzo y limitaciones a las que se enfrentan los participantes en el proceso educativo a la hora de la incorporación de las TIC. La anterior investigación deja constancia de las numerosas posibilidades que las TIC ofrecen al sistema educativo, pero es cierto que debemos comentar que existe una analfabetización por parte del profesorado y del alumno, hecho apoyado por numerosos estudios como, Sanabria y Hernández (2011), Rangel y Peñalosa (2013) y Fernández et al (2008). Por otro lado, estudios como Domingo (2007), De Pablos y Villaciervos (2005) deja patente la falta y necesidad de formación y apoyo al profesorado por parte de las instituciones como de las propias universidades. Es por ello, por lo que desde aquí, demandamos la formación tanto docente como del alumnado para la integración y uso de las TIC, ya que desde los resultados de la anterior investigación apoyada por numerosos estudios y autores, las TIC ofrece numerosas posibilidades y diversas ventajas para llevar a cabo un proceso educativo eficaz y favorable a la enseñanza y comprensión y asimilación de los contenidos.

## Referencias bibliográficas

Álvarez, S., Cuellar, C, López, B., Adrado, C., Anguiano, R., Bueno, A., Comas, I., y Gómez, S. (2011). Actitudes de los profesores ante la integración de las TIC en la práctica docente. Estudio de un grupo de la universidad de Valladolid. En *Edutec-e. revista electrónica de tecnología educativa*.

Nº35. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/416/152>

Aparici, R. (2002). Mitos de la educación a distancia y de las nuevas tecnologías. *Revista Iberoamericana de educación a distancia*, 5(1), 9-29. Recuperado de:

<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/viewFile/1128/1041>

Araujo, D., y Bermúdez, J. (2009). Limitaciones de las tecnologías de información y comunicación en la educación universitaria. *Horizontes educativos*. 14(1), 9-24.

Cabello, J., y Antón, P. (2005). Conversaciones con el profesorado. un estudio en cuatro universidades españolas sobre el espacio europeo de educación superior. *Revista de Educación*, 337, 149-167

Cabero, J., y Llorente, M. C. (2006). Capacidades tecnológicas de las TIC por los estudiantes. *Enseñanza*, 24, 159-175

Cabero, J., y Llorente, M. C. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. competencias digitales para el siglo XXI. *Revista Portuguesa Pedagógica*, 42(2), 7-28

Cabero, J., Llorente, M. C., Leal, F., y Andrés, F. (2009). La alfabetización digital de los alumnos Mexicanos: una investigación de la universidad autónoma de Tamaulipas. En *Enseñanza & Teaching*, 27(1), 41-59

Cabero, J. (2010). Los retos de la integración de las TIC en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva Educativa*, 49(1), 32-61.

Canós, L., y Mauri, J. J. (2005). Metodologías activas para la docencia y aplicación de las nuevas tecnologías: una experiencia. Recuperado de: [http://w3.iec.csic.es/ursi/articulos\\_modernos/articulos\\_gandia\\_2005/articulos/otros\\_articulos/462.pdf](http://w3.iec.csic.es/ursi/articulos_modernos/articulos_gandia_2005/articulos/otros_articulos/462.pdf)

Capella, J.V., y Ors, R. (2010). *Nuevo planteamiento metodológico orientado al aprendizaje y apoyado en el uso de las nuevas tecnologías para la*

- docencia en la universidad del siglo XXI. Recuperado de:  
<http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2547/1/118.pdf>
- Claro, M. (2010). *Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes. Estado del arte*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Gallego, D. (2009). Profesión y docencia: el nuevo perfil de la profesión docente. Informe 2007. En Actas del IV congreso internacional de educared. Fundación Telefónica
- Fernández, B., Suárez, L., y Villarejo, A.F. (2008). Determinantes del aprendizaje del alumno ante el reto de la convergencia europea. En J. Pindado y G. Payne (coords.). *Estableciendo puentes en una economía global*. (Ponencias). (p. 53).Salamanca: Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC.
- Hernández, A., y Quintero, A. (2009). La integración de las TIC en el currículo: necesidades formativas e interés del profesorado. *Revista electrónica interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12(2), 103-119
- Murillo, P. (2007). Nuevas formas de trabajar en la clase: metodologías activas y colaborativas. En F. Blanco (Dir) *El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado*. Madrid, M.E.C. Colección Conocimiento Educativo
- Pérez, B., y Salas, F. (2009). Hallazgos en investigación sobre el profesorado universitario y la integración de las TIC en la enseñanza. *Actualidades investigativas en educación*, 9(1), 1-25
- Fuentes, J., y Ortiz, M. (2004). Una aproximación a la antinomia tecnofobia versus tecnofilia docente. *Publicaciones*, 34, 37-42.
- Rangel, A., y Peñalosa, E.A. (2013). Alfabetización digital en docentes de educación superior: construcción y prueba empírica de un instrumento de evaluación. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 43,9-23.  
Recuperado de:  
<http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p43/01.pdf> DOI:

<http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>

- Rodríguez, R. (2011). Repensar la relación entre las TIC y la enseñanza universitaria: problemas y soluciones. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 15(1), 9-22.
- Salinas, J. (1998). Redes y desarrollo profesional del docente: entre el dato serendipiti y el foro de trabajo colaborativo. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 2(1), 13-24.
- Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos en TIC. En *Bordón. Revista de Pedagogía*, 56( 3-4), 469-481
- Sanabria, A., y Hernández, C.M (2011). Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las TIC en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. *Revista de Psicología*, 29,. 273-290
- San Prieto, M. (2009). *Contenidos, metodologías y herramientas de la red para la escuela*. En Actas del IV congreso internacional de Educared. Fundación Telefónica.
- Tello, J., y Aguades, J.I. (2009). Desarrollo profesional docente ante los nuevos retos de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, 31-47. Recuperado de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/3.html>
- Valcárcel, M. (coord.) (2003). La preparación del profesorado universitario español para la convergencia europea en educación superior. Recuperado de [http://campus.usal.es/web-usal/Novedades/noticias/bolonia/informe\\_final.pdf](http://campus.usal.es/web-usal/Novedades/noticias/bolonia/informe_final.pdf)
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

**Cómo citar este artículo:**

Morales Capilla, M, Trujillo Torres, J.M. y Raso Sánchez, Fco. (2016). Percepción del profesorado y alumnado universitario ante las posibilidades que ofrecen las TIC en su integración en el proceso educativo: reflexiones, experiencias e investigación en la Facultad de educación de Granada. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(1), 113-142.