

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ESCUELA INTERNACIONAL DE MÁSTER



Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.

Curso académico: 2016/2017

EL USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN

Análisis de su influencia en el rendimiento y la motivación

Tutor académico: José Luis Ruiz Real

Especialidad: Economía, Empresa y Comercio

Alumna: Silvia Membrive García

ÍNDICE

1. <u>INTRODUCCIÓN</u>	p. 2
2. <u>REVISIÓN DE LITERATURA</u>	p. 3
2.1 Las TIC en la educación	p. 3
2.2 El rendimiento académico	p. 6
2.3 La motivación	p. 7
3. <u>METODOLOGÍA</u>	p. 9
3.1 Instrumento empleado para la recogida de datos	p. 10
3.2 Muestra	p. 11
3.3 Método para el análisis de los datos obtenidos	p. 12
4. <u>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</u>	p. 12
4.1 Resultados obtenidos por parte de los docentes del centro educativo	p. 12
4.1.1 Influencia de las TIC sobre el rendimiento y la motivación del docente	p. 15
4.2 Resultados obtenidos por parte del alumnado del centro educativo	p. 24
4.2.1 Influencia de las TIC sobre el rendimiento y la motivación del alumnado	p. 26
5. <u>CONCLUSIONES FINALES E IMPLICACIONES</u>	p. 33
6. <u>LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</u>	p. 34

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se abren paso en el mundo de la educación hasta ocupar un papel protagonista en las aulas. El uso que el profesorado y el alumnado hagan de ellas permitirá transferir las ventajas que éstas ofrecen a sus tareas educativas. Esto nos lleva a considerar la influencia que pueden tener sobre el rendimiento y la motivación de ambos perfiles con su empleo. El objetivo de este trabajo es analizar la influencia que el uso de las TIC puede generar sobre el rendimiento y la motivación del profesorado y del alumnado pertenecientes a Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional de un instituto de la provincia de Almería. Empleando como instrumento de estudio la encuesta, la muestra está formada por 35 docentes y 67 alumnos/as. Los resultados muestran una influencia positiva sobre el rendimiento y la motivación de ambos perfiles gracias a los beneficios que obtienen con su uso en sus tareas lo que favorece y mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave Tecnologías de la Información y la Comunicación; Profesorado; Alumnado; Rendimiento; Motivación.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICT) make their way into the world of education until they play a leading role in the classroom. The use that faculty and students body make of them will transfer the advantages they offer to their educational tasks. This leads us to consider the influence they may have on the performance and motivation of both profiles with their use. The objective of this work is to analyze the influence that the use of ICT can generate on the performance and motivation of faculty and students body belonging to Compulsory Secondary Education, Baccalaureate and Professional Training of an institute in the province of Almeria. Using the survey as an instrument of study, the sample consists of 35 teachers and 67 students. The results show a positive influence on the performance and motivation of both profiles thanks to the benefits they obtain through their use in their tasks which favors and improves the teaching and learning process.

Key Words Information and Communication Technologies; Faculty; Students body; Performance; Motivation.

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad actual se encuentra inmersa en un entorno de cambios protagonizados éstos por el desarrollo tecnológico y que han dado lugar al nacimiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estas tecnologías, aunque ya no tan “nuevas”, están presentes en todos los ámbitos de nuestra vida desde el personal hasta el profesional actuando como apoyo para muchas situaciones y actuaciones del día a día. Herramientas TIC como el ordenador, el teléfono móvil o Internet, entre muchas otras, han conseguido hechos tan importantes como la eliminación de las barreras espacio-tiempo facilitando la comunicación entre personas, permiten disponer y compartir todo tipo de información y hacen más sencillas y rápidas muchas de nuestras tareas diarias.

Nombrados estos aspectos, no es de extrañar que el ámbito educativo también se haya visto “sumergido” bajo esta era tecnológica. Y es que, “el uso de las TIC en la educación se ha convertido, cada vez más, en un elemento imprescindible en el entorno educativo” (Hernández, 2017). Esto las ha convertido en una herramienta al servicio de todas las personas presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente, para el alumnado y el profesorado. Para algunos, la aparición de las mismas se convierte en un reto a superar, para otros, es algo de lo más habitual, pero los efectos que estas tecnologías puedan provocar en la educación dependerán del uso que se haga de ellas. Es por esto, que la enseñanza está comenzando a cambiar su “chip” hacia las TIC integrándolas progresivamente en el aprendizaje del alumnado y en la labor del profesorado en busca de los aspectos positivos que éstas pueden aportar.

Siguiendo esta línea, para el alumnado el uso de las TIC le es más familiar pues éstas se encuentran prácticamente integradas en su vida diaria. Podríamos decir que, hoy en día, el adolescente “nace” junto a la tecnología y es por ello que, en la educación, cada vez más se le da mayor importancia a la alfabetización digital del alumnado buscando el desarrollo de sus competencias en torno a este ámbito tecnológico.

Por parte del docente, en general existe una menor tendencia hacia ellas. La introducción de éstas en su labor para muchos de ellos supone un reto pues, a diferencia

del alumnado, hay docentes que no se encuentran tan familiarizados con ellas y sus competencias digitales son más limitadas. Ante estas posturas heterogéneas entre ambos sujetos, nos preguntamos: ¿Qué ocurre realmente en la educación?, ¿se hace uso de las TIC?, ¿qué efectos tienen éstas en el día a día de la labor educativa?, ¿ayudan al alumnado y al profesorado en sus tareas?

Dados estos interrogantes, el presente trabajo tiene por objeto estudiar la influencia que el uso de las TIC en la enseñanza puede generar sobre dos de los sujetos protagonistas de la misma: el alumnado perteneciente al nivel de Educación Secundaria Obligatoria y niveles post-obligatorios como son Bachillerato y Formación Profesional; y el profesorado también perteneciente a estos mismos niveles y, en concreto, estudiar dicha influencia sobre su rendimiento y su motivación en las principales tareas que constituyen su día a día.

Así, tras esta introducción, se presenta la revisión literaria que servirá de soporte a esta investigación. A continuación, se concretará la metodología a seguir en el desarrollo del estudio para, posteriormente, discurrir sobre los resultados obtenidos con el mismo y presentar las reflexiones generadas a raíz de ellos. En concreto, se dedicará un punto específico para el profesorado y otro punto distinto para el alumnado y en los cuales se analizará detenidamente como el uso de las TIC influyen en las tareas más habituales de cada colectivo para, finalmente, presentar las conclusiones obtenidas con ese análisis de resultados y concretar posibles limitaciones del estudio ante futuras investigaciones.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

Para el desarrollo de este trabajo, se presenta a continuación la bibliografía consultada que gira en torno a las variables clave del estudio y que servirá de apoyo al mismo: las TIC, el rendimiento académico y la motivación.

2.1 LAS TIC EN EDUCACIÓN

¿Qué son las TIC? Dada la variedad de definiciones aportadas por distintos autores y los diversos puntos de vista desde los cuales se ofrecen éstas, Cobo (2009) realizó un benchmarking que permitiera recopilar y analizar las definiciones aportadas por

diferentes organismos e instituciones con el objetivo conocer y comparar la conceptualización de las TIC. De estas definiciones cabe destacar aquella que las define como “innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica - microprocesadores, semiconductores, fibra óptica - que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación” (Cobo, 2009, p.305. citado en Fernández Muñoz, R., 2005).

Otra definición de las TIC considera que éstas “son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información” (Cobo, 2009, p.309. citado en Fundación Telefónica, 2007). Según Ion et al. (2010), “uno de los ámbitos en los que la introducción de las TIC ha generado mayores expectativas es, sin duda, el de la educación y la formación. [...] Las TIC abren las puertas a una profunda modificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de la propia configuración de la institución escolar” (p.2).

“Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas donde pueden realizar múltiples funcionalidades” (Màrques, 2013). Y es que, el peso que ocupan estas herramientas en el ámbito educativo es cada vez mayor. Entre estas funcionalidades, Màrques (2013) destaca algunas como la posibilidad de hacer de ellas un uso didáctico facilitando así los procesos de enseñanza y aprendizaje al mismo tiempo que puede hacerse un uso personal que permita el acceso a la información, la comunicación con el entorno y las familias, así como la alfabetización del profesorado y el alumnado. Así, Chrobak et al. (2015) señalan que “la implantación de la tecnología en la educación ha cambiado los roles que venían desarrollando profesores y alumnos. Todo este escenario supone un gran reto para el docente ya que su integración plantea nuevas exigencias, además de los conocimientos teóricos, necesitan ampliar los conocimientos técnicos y didácticos para optimizar los resultados que la tecnología puede ofrecer en la educación” (p.90).

A través de una investigación realizada en torno a TIC muy frecuentes en el aula como son la Pizarra Digital Interactiva y los ordenadores, Domingo y Marquès (2011) muestran que estas tecnologías son empleadas considerablemente en actividades propias del profesor como son las exposiciones de clase en un 95%, seguido de un 82% en cuanto a su uso para la resolución conjunta de ejercicios y un 80% como recurso para comentar de manera colectiva información proveniente de vídeos o periódicos presentes en Internet, entre otras actividades. Y no solo sobre tareas del profesor, sino que, esta investigación muestra como el alumnado también adquiere un rol activo con estas herramientas tecnológicas a través de su uso para la realización de ejercicios autocorrectivos en 52% o para el desarrollo de proyectos en un 41%.

Y es que prácticamente, los estudiantes desenvuelven su vida diaria en torno a ellas siendo para ellos familiares y cercanas. Sin ir más lejos, un estudio realizado por Ballesta et al. (2014) a estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria muestra que el 86% de los encuestados dispone de equipamiento informático y el 85'1% posee conexión a Internet. Además, ellos mismos consideran beneficioso para su rendimiento el uso de este medio por parte de profesores. Por el lado del docente, Màrques (2013) señala que éste posee múltiples razones para hacer uso de las mismas y aprovechar las posibilidades que estos recursos ponen a su disposición para ofrecer una educación más personalizada y concentrada en el alumnado. Sin embargo, a través de una mesa de innovación, Martínez y Torres (2017) concluyeron que, a pesar de ser conscientes de los cambios en la sociedad y el entorno, muchos docentes aún se decantan por métodos tradicionales no haciendo un uso formal de las herramientas tecnológicas resistiéndose así a su uso en clase.

Ante estas disyuntivas en torno al uso de las TIC, resulta interesante seguir indagando en el tema desde una perspectiva más cercana y personal. De este modo, las páginas siguientes a este marco teórico se centrarán en tratar este asunto en el centro educativo donde he desempeñado las prácticas de este Máster de Profesorado a objetos de poder conocer hasta qué punto pueden llegar a influir las TIC en dos perfiles clave en el ámbito educativo como son el profesorado y el alumnado y contrastar qué posición poseen cada uno de ellos respecto a esta temática.

2.2 EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Dado el ámbito en el que nos centramos, el mundo de la educación, el término rendimiento académico no es inusual siendo uno de los aspectos que condicionan la labor del docente y protagonizan el aprendizaje del alumnado y, no solo tiene repercusión sobre ellos, sino también sobre la sociedad en su conjunto. Según García et al. (2014) el rendimiento académico, especialmente en su bajo nivel, muestran una gran relevancia tanto para el individuo como para la sociedad en el sentido de que un bajo rendimiento académico influye en la autorrealización profesional del estudiante y con ello, el nivel de conocimientos que éste puede adquirir puede llegar a ser limitado con respecto a su práctica profesional.

Pero, ¿qué se entiende por rendimiento académico? Dado su carácter amplio y extenso, son muchos los estudios que han aportado definiciones a este concepto a lo largo de los años. Ya en los años 80, Touron (1985) ofreció una descripción educativa del término como “un resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor, y producido en el alumno”. Además, García (2001) destaca el concepto de rendimiento desde el punto de vista del resultado del trabajo escolar entendiendo rendimiento académico como la capacidad del alumnado de aplicar a situaciones nuevas a las que puede enfrentarse lo aprendido a lo largo de su formación. Destacando definiciones más cercanas a la actualidad, “el rendimiento académico constituye un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares para las diversas asignaturas” (García et al., 2014 citado en Tonconi, 2010). Analizando esta definición podemos concluir que el rendimiento académico muestra el nivel que ha adquirido el alumnado en cuanto al aprendizaje y asimilación de los contenidos transmitidos por el docente durante su formación indicando, como consecuencia, el resultado favorable o no de su estudio (García et al., 2014).

Sin embargo, no es un concepto aislado y cerrado, sino que se ve condicionado por factores que pueden influir en mayor o menor medida en el mismo. Según García (2001), la tendencia a considerar el rendimiento educativo como un rendimiento basado en la

capacidad lleva a definir éste en relación con factores como la pereza, la falta de hábitos o interés de modo que, si un estudiante posee un rendimiento bajo puede deberse a la presencia en el alumno o la alumna de estos factores. Por su parte, Barrios y Frías (2016) analizaron un estudio en relación con determinados factores que influyen en el rendimiento de los estudiantes. Así, se comprobó que variables como el ambiente de clase, la facilidad para la realización de actividades, la interacción y el trabajo con los compañeros de clase, la relación alumnado-profesorado y la preparación por parte de este último de las clases, entre otros, tienen una influencia considerable sobre el rendimiento académico del alumnado.

Centrándonos en los elementos que nos ocupan, las TIC, “es importante empezar a valorar la relación existente entre los recursos TIC puestos a disposición del alumnado y su influencia o no en el rendimiento académico” (Mirete y García, 2014). A través de un estudio realizado en la Universidad de Murcia, Mirete y García (2014) señalaron la relación positiva existente entre una mejora del rendimiento académico de los alumnos y la mayor implicación de éstos con la web didáctica, instrumento que representa a las TIC en esta investigación. Tras analizar los resultados obtenidos se concluyó el factor determinante que pueden llegar a ocupar las TIC gracias a la diversidad de recursos y estrategias de aprendizaje que puede emplear el alumnado con ellas y que le permite mejorar sus resultados académicos. Dados los resultados obtenidos en este último estudio, esto invita a seguir indagando en la hipótesis sobre la influencia que pueden llegar a tener las TIC sobre el rendimiento académico, variable significativa en el mundo de la educación.

2.3 LA MOTIVACIÓN

Otro término que nos ocupa y muy en relación con el anterior, es la motivación. Para Núñez (2009) junto a los propios conocimientos y capacidades del individuo, existen otros factores que pueden influir en el rendimiento del mismo como es la motivación. Según Fernández (2012) “existe consenso en reconocer que la motivación tiene un papel decisivo para pronosticar y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes”. Además, “es un hecho que la motivación con que los alumnos afrontan las actividades

académicas resulta determinante en su aprendizaje” (Fernández, 2012). De este modo, existen diferentes perspectivas relativas a la definición de motivación. Barca et al. (2011) señalan que:

“Existe acuerdo entre los autores para definir el concepto de motivación como un constructo psicológico hipotético que explica el inicio, dirección y perseverancia de una conducta hacia unos objetivos que pueden ser el aprendizaje, el buen rendimiento escolar, la notoriedad social, [...], etc.” (p.344).

Por otro lado, según Valenzuela et al. (2015):

“Normalmente cuando se habla de motivación escolar se hace referencia a aquella motivación que impulsa al estudiante a realizar una serie de tareas que los profesores le proponen como mediación para el aprendizaje de los contenidos curriculares” (p.352).

No obstante, la motivación escolar no solo requiere la realización de la tarea, sino que tiene que ver con “la activación de recursos cognitivos para aprender aquello que la escuela propone como aprendizaje” (Valenzuela et al., 2015, citado en Valenzuela, 2007). Para Núñez (2009) “un conjunto de posibilidades de acción y el poder concentrar la atención y perseverar ante una tarea o actividad son los principales indicadores motivacionales”. Analizando esto podemos concluir que, si un estudiante se considera incapaz de poder acometer un trabajo o tarea académica, o si no siente por ésta ninguna atracción provocando así una desgana, aburrimiento o ansiedad por la misma difícilmente conseguiremos que los estudiantes estén motivados (Núñez, 2009).

Esto nos lleva a considerar el papel protagonista del docente en este ámbito motivacional del aula. Según Fernández (2012) la forma en la que el profesor interrelaciona con y entre los alumnos y con los elementos que tiene a su disposición pueden influir en gran medida en la motivación del alumnado y el esfuerzo que éste dedica en aprender. Esto nos llevaría a aceptar la responsabilidad del docente en sus actuaciones sobre la motivación e implicación del alumnado. Sin embargo, la motivación en el aula es recíproca puesto que, si los docentes se sienten motivados, éstos pueden

ser mucho más dinámicos, poseen un mayor compromiso en su profesión y, con ello, son más efectivos a la hora de motivar y animar al alumnado (Rojas, 2016).

Es evidente que la motivación juega un papel crucial en el aprendizaje (Rodríguez, 2009). De hecho, existe un convencimiento genérico relativo a la tendencia del menor aprendizaje del estudiante y su menor interés por aprender. Entre otras causas que generan ese desinterés, es de destacar el trato en clase de contenidos a través de procedimientos que no fomentan el entusiasmo hacia los mismos por parte del alumnado (Núñez, 2009). Ese fomento del entusiasmo del estudiante a través de procedimientos nos lleva a considerar el papel de las TIC como elemento motivador en el aula. Para González y Duran (2015) la llegada al ámbito educativo de las TIC ha “resucitado” la motivación en el aula gracias a las herramientas que estas tecnologías ponen a nuestro alcance como es la Pizarra Digital. Un estudio realizado por ellos mismos en relación con este recurso digital muestra que su uso en el aula facilita la comprensión de los contenidos más difíciles para el alumnado, fomenta la variedad de actividades y anima que éste forme parte de las mismas, aspectos que se traducen en un mayor interés por parte de los alumnos por las clases (González y Duran, 2015).

Desde el punto de vista del docente, Álvarez et al. (2011) mostraron a través de una investigación centrada en el estudio de la actitud de los docentes ante la integración de las TIC en el aula que el 96% de los docentes encuestados considera conveniente la integración de las TIC en las asignaturas dada la confianza que muestran hacia estas herramientas y la actitud positiva por su uso. Ante estos datos y afirmaciones, resulta interesante seguir investigando y analizando esta influencia que las TIC pueden llegar a tener sobre la motivación de alumnos/as y profesores/as que protagonizan el día a día de las aulas, uno de los objetivos de este trabajo.

3. METODOLOGÍA

Tras reflexionar en el marco teórico anterior, este estudio tiene por objetivo conocer la influencia que el uso de las TIC puede llegar a ejercer sobre el rendimiento y la motivación del profesorado y del alumnado dada la introducción cada vez mayor de éstas en el ámbito educativo y los cambios que están generando en el mismo.

3.1 Instrumento empleado para la recogida de datos

Existen numerosos instrumentos de recogida de información que pueden ser empleados para llevar a cabo una investigación. En concreto, la encuesta permite dirigirnos a un alto número de personas sin comprometer a éstas gracias al anonimato lo que favorece la obtención de resultados más verídicos y sinceros. Además, no hay limitación de preguntas a incluir y el análisis de las respuestas es sencillo y rápido sin necesidad de poseer grandes conocimientos para ello.

Por estas razones, para tratar este tema se han elaborado unas encuestas creadas personalmente para este propósito y dirigidas a los dos sujetos principales de esta investigación: el profesorado y el alumnado. En este caso, con la finalidad de obtener una visión lo más real posible y conocer un entorno más próximo al Máster, han sido distribuidas a docentes y alumnos/as del instituto de Educación Secundaria donde he realizado las prácticas externas del mismo y que se encuentra en la provincia de Almería.

De este modo, tras un primer periodo de observación y a lo largo del cual se han elaborado los cuestionarios, se destinó la primera semana del segundo periodo de prácticas (del 17 de abril al 21 de abril de 2017) a repartir de manera personal y en formato papel cada una de las encuestas al público objeto de estudio para, posteriormente, recoger los datos derivados de este procedimiento. Estas encuestas, totalmente anónimas y voluntarias, están constituidas por una serie de ítems específicos para cada perfil, unos para el alumnado y otros para el profesorado, consistentes en afirmaciones relativas a la motivación y el rendimiento de ambos sujetos y su correlación con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos ítems se encuentran valorados en una escala de Likert¹ del 1 al 7 donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”.

En concreto, la encuesta del profesorado² está conformada por 34 ítems valorados con dicha escala teniendo que elegir el docente entre las diferentes opciones en función de

¹ Véase Anexo I para consultar con más detalle los distintos valores empleados para la valoración de los ítems.

² Véase Anexo II para consultar con más detalle la encuesta completa entregada a los docentes del centro

su opinión personal y una última pregunta, la pregunta 35, con el objetivo de conocer si el docente hace uso de alguna aplicación o juego en el aula. En el caso del alumnado, su encuesta³ consta de 25 ítems con igual valoración a través de escala Likert y una última pregunta, la pregunta 26, donde las respuestas a la misma están conformadas por diferentes TIC y con la que persigue poder conocer cuáles de ellas están más presentes y son más utilizadas en el aula.

3.2 Muestra

Como resultado, tras contestar individualmente y de manera voluntaria, se ha obtenido la participación de 35 profesores que imparten clase en diferentes niveles educativos como son la Educación Secundaria Obligatoria (ESO en adelante) y niveles post obligatorios como son Bachillerato y Formación Profesional (FP en adelante). Por el lado del alumnado, se ha obtenido la colaboración en este estudio de 67 alumnos y alumnas en total también pertenecientes a diferentes niveles de enseñanza: ESO, Bachillerato y FP. En concreto, la distribución de respuestas es la siguiente:

Tabla 1

Distribución de las respuestas obtenidas

NIVEL EDUCATIVO	PÉRFILES	NÚMERO DE RESPUESTAS
	ESTUDIADOS	OBTENIDAS
<i>Educación Secundaria Obligatoria</i>	Alumnado	33
	Profesorado	14
<i>Bachillerato</i>	Alumnado	22
	Profesorado	12
<i>Formación Profesional</i>	Alumnado	12
	Profesorado	9

El hecho de disponer de la respuesta de perfiles pertenecientes a distintos niveles nos da la posibilidad de, además de conocer tanto la opinión del profesorado como el punto de vista del alumnado sobre la temática objeto de estudio, de poder indagar en las

³ Véase Anexo III para consultar con más detalle la encuesta completa entregada al alumnado del centro

diferencias o similitudes presentes entre los distintos rangos educativos, aspecto que enriquece y complementa positivamente este estudio.

3.3 Método para el análisis de los datos obtenidos

Así, considerando esta muestra final como representativa y, tras reunir todas las encuestas contestadas, se procedió a la tabulación de las mismas a través del programa Excel que permite organizar mediante tablas los datos y obtener representaciones gráficas que muestran las respuestas obtenidas de forma visual y esquemática. Por tanto, las páginas siguientes son destinadas a analizar detalladamente los datos obtenidos de las encuestas distribuidas en el centro. A través de la comparación entre respuestas y en función del valor de la escala de Likert más seleccionado por docentes y alumnado podremos conocer que opinión poseen los mismos en relación a la influencia del uso de las TIC en su rendimiento y motivación.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para desarrollar con mayor claridad la discusión, se ha dividido este punto en diferentes subapartados con el objetivo de analizar, por un lado, los resultados obtenidos por los docentes⁴ y, por otro lado, los resultados obtenidos con el alumnado⁵.

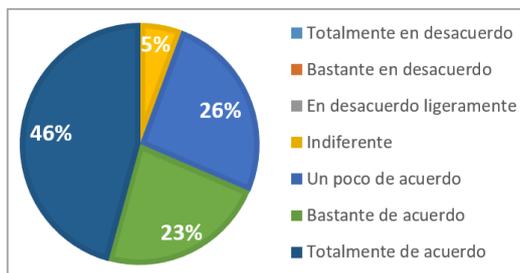
4.1 Resultados obtenidos por parte de los docentes del centro educativo

La introducción de las TIC en la enseñanza es cada vez más rápida y trascendente. Sin embargo, los beneficios obtenidos de esta introducción dependerán del uso que los sujetos presentes en el proceso educativo hagan de ellas. Entre éstos, juega un papel crucial el profesorado lo que nos lleva a indagar en su postura hacia estos recursos tecnológicos. De hecho, un 95% de los docentes encuestados (46% Totalmente de acuerdo, 26% un poco de acuerdo y 23% bastante de acuerdo) considera que el papel del profesorado es imprescindible si se quiere conseguir un adecuado uso de estos recursos (figura 1).

⁴ Para mayor información sobre todos los resultados obtenidos con el profesorado, véase Anexo IV.

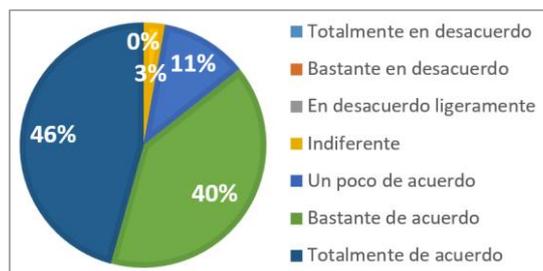
⁵ Para mayor información sobre todos los resultados obtenidos por parte del alumnado, véase Anexo V.

Figura 1. El papel del profesorado es imprescindible en el aprovechamiento de las TIC



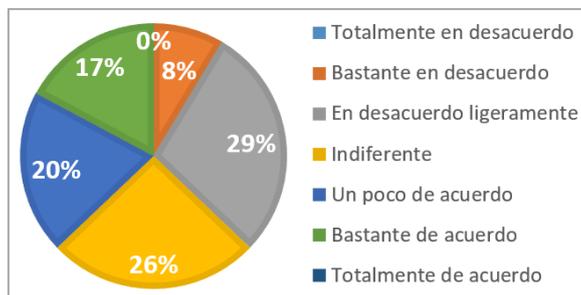
Ese uso por parte del docente dependerá de factores como el acceso a esa tecnología, la situación técnica de la misma, la preferencia por su empleo, la formación del profesorado en torno a ella, etc. En nuestro caso, las respuestas aportadas por los docentes encuestados corroboran la influencia de estos factores. Sin ir más lejos, el 97% de ellos considera que la situación técnica de las TIC influye en gran medida en su aprovechamiento (figura 2).

Figura 2. La situación técnica de las TIC influye en su aprovechamiento



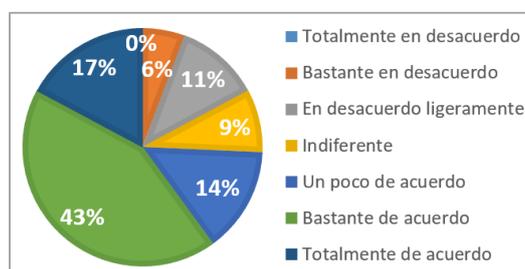
No obstante, uno de los factores más importantes a considerar en relación con el uso de las TIC por parte del docente es el hecho de que éste tenga un fácil acceso o no a las mismas. En nuestro caso, la mayoría de ellos considera que su acceso a las TIC no es del todo fácil. Como muestra la figura 3, un 29% de los encuestados está en desacuerdo ligeramente con la idea seguida de un 26% que se muestra indiferente a esta cuestión y un 8% que está bastante en desacuerdo con el hecho de que su acceso a TIC en el centro educativo sea sencillo.

Figura 3. Facilidad de acceso a las TIC en el centro educativo



A pesar de este impedimento, como representa la figura 4, un 74% de los docentes tienen preferencia por el uso de estos recursos si el aula cuenta con ellos (un 43% está bastante de acuerdo con ello, seguido de un 17% que están totalmente de acuerdo y un 14% que están bastante de acuerdo en torno a esta idea). Comparando los niveles educativos, encabeza esta preferencia el nivel de Bachillerato con un 53% de prioridad seguido de ESO y FP con un 20 % y 27%, respectivamente.

Figura 4. Preferencia por el uso de TIC si el aula cuenta con ellos



Esto nos lleva a cuestionarnos sobre cuáles pueden ser los motivos que incentivan esa posición favorable hacia el uso de las TIC por parte de los docentes a pesar de que su acceso a las mismas no es muy favorable. En primera instancia, es posible pensar que éstas pueden aportar a los docentes aspectos positivos para su labor educativa de ahí dicha posición, pero hay que destacar que no todos ellos poseen esa postura, pues un 26% no emplearía las TIC, aunque éstas estuvieran presentes en el aula.

Esta disyuntiva nos lleva a analizar cómo pueden actuar las TIC sobre variables tan importantes como son el rendimiento y la motivación de los docentes en su profesión y que será lo que determine su visión o posición hacia ellas. Antes de comenzar el análisis de esta problemática, hay que destacar que dichas variables no son excluyentes una de

otra, sino que ambas se encuentran interrelacionadas entre sí. “En cuanto al rendimiento se ha encontrado una relación por lo que hay una tendencia a que exista mayor rendimiento a mayor motivación” (Muñoz et al., 2014, citado en Masjuan, 2005). Por tanto, podemos concluir que si un docente tiene un alto rendimiento en su labor es muy probable que éste se sienta también mucho más motivado para continuar con su trabajo y, viceversa, si el docente se encuentra motivado, éste posee mayor probabilidad de obtener un alto rendimiento en su labor concluyendo así con la correlación positiva entre ambas.

4.1.1 Influencia de las TIC sobre el rendimiento y la motivación del docente

Hoy en día, la práctica docente no se limita únicamente a transmitir unos conocimientos que, posteriormente, son evaluados y donde el resultado obtenido de este proceso constituye el principal elemento que determina si el rendimiento del docente es bueno o no. En la actualidad, el ser docente implica muchas otras tareas y responsabilidades.

Éste tiene que preparar sus clases teniendo en cuenta al alumnado que se encuentra al otro lado del proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe considerar sus características y necesidades e intentar adaptarse a las mismas de la mejor manera posible. Así, su labor gira en torno a ellos debiendo hacer un seguimiento y una evaluación individual de sus alumnos y alumnas. Al mismo tiempo, es importante que el docente consiga mantener a éstos motivados en su aprendizaje favoreciendo el desarrollo de sus competencias y creando un ambiente cómodo y motivador en clase. Por otra parte, no debemos olvidar el aspecto más burocrático de esta profesión. El docente posee unas responsabilidades administrativas como la elaboración de programaciones, memorias de evaluación, informes de cada alumno, rellenar y contestar documentos enviados por organismos oficiales, etc. que requieren de mucho tiempo y trabajo e impiden que el profesorado pueda destinar éste a otros asuntos principales y esenciales de su labor educativa.

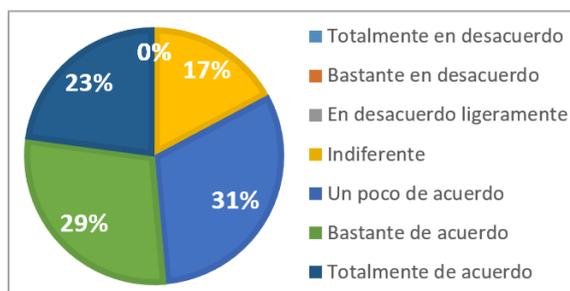
Esto nos lleva a considerar que, el alto rendimiento y la motivación que el docente pueda tener en todas estas tareas habituales harán de su trabajo, un trabajo de éxito que beneficiará tanto a él mismo como al alumnado. Llegados a este punto, nos preguntamos: ¿cómo pueden influir las TIC sobre estas actuaciones del docente?,

¿facilitan o dificultan estas tareas?, ¿cómo afecta a su rendimiento?, ¿ayudan a que se sienta motivado gracias a las ventajas que las TIC le aportan? Dicho esto, resulta interesante indagar en la realidad educativa para dar respuesta a estas cuestiones y conocer qué influencia pueden llegar a tener las TIC sobre el rendimiento y la motivación que el docente posee en sus principales tareas, las cuales concretamos a continuación.

4.1.1.1 Preparación de las clases y su impartición

De todos los ítems de la encuesta de este colectivo, los relacionados con la preparación de las sesiones de clase y el uso de las TIC para ello, llevan a destacar un resultado no muy positivo para las nuevas tecnologías. Como muestra la figura 5, el 83% de los docentes encuestados consideran que la preparación de las clases a través de TIC requiere de un mayor tiempo y esfuerzo que si, por el contrario, son preparadas mediante métodos tradicionales lo que nos llevaría a considerar una influencia negativa sobre su rendimiento y esto, a su vez, llevaría a una menor motivación para hacer frente a las mismas.

Figura 5. La preparación de clases con TIC requiere de mayor tiempo y dedicación



Entre los motivos que justifican esto, según los resultados obtenidos, puede encontrarse el hecho de que la elaboración de materiales didácticos digitales que son empleados para las explicaciones de clase como diapositivas, vídeos, etc. requieren de una elaboración personal a través de recursos como el ordenador y, con ello, de más tiempo y detenimiento a diferencia de una clase tradicional donde el libro de texto como material no requiere de previa elaboración alguna por parte del docente. Sin ir más lejos, una investigación (Parra y Villada, 2014) en torno a materiales didácticos como las diapositivas muestra que:

“En la planificación, diseño y elaboración del recurso educativo digital se requirió de mucho más tiempo del que se emplea en la planificación y preparación de las actividades cotidianas [...]; esto se traduce en un mayor esfuerzo y dedicación para la planeación, diseño y montaje de las diapositivas” (p.64).

Esta visión no tan positiva de las TIC es compartida en todos los niveles analizados siendo, con diferencia, el nivel de Bachillerato el que comparte esta opinión con un 55% seguido de un 27% por la ESO y un 18% por FP. A pesar de ello, si estudiamos otros ítems y sus respuestas, encontramos los siguientes resultados:

Figura 6. Las TIC juegan un papel de apoyo para las explicaciones

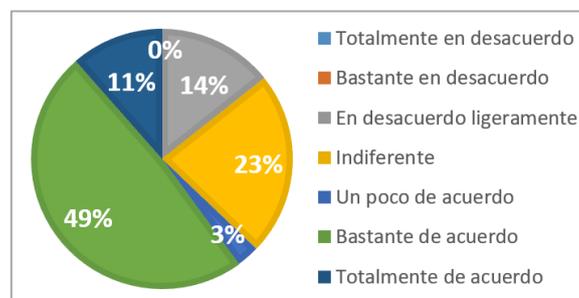
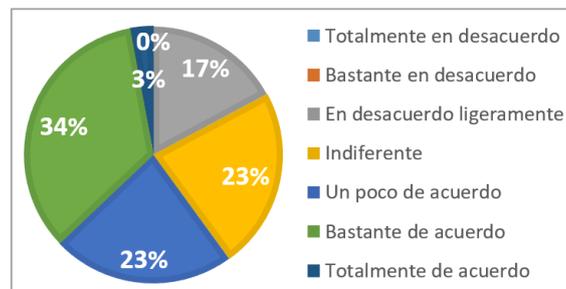


Figura 7. Materiales didáctico digitales permiten optimizar el tiempo de clase



Como muestran ambas figuras, el uso de las TIC para la impartición de las clases convierte a éstas en un apoyo para las explicaciones facilitando su interpretación y razonamiento al permitir presentarse de manera más sencilla, dinámica y representativa, idea compartida por un 63% de los docentes (figura 6), y esto, a su vez, favorece la optimización del tiempo de clase, afirmación apoyada por el 60% de los docentes (figura 7). Si analizamos los niveles educativos, a pesar de que Bachillerato era, por un mayor porcentaje, el nivel que consideraba más negativo esa preparación de las clases a través de TIC, en esta ocasión, es también este nivel el que, con un 47%

considera que las herramientas TIC son un buen apoyo para la impartición de clases, seguido de ESO con un 29% y FP con un 24%. ¿Cómo interpretamos esto?

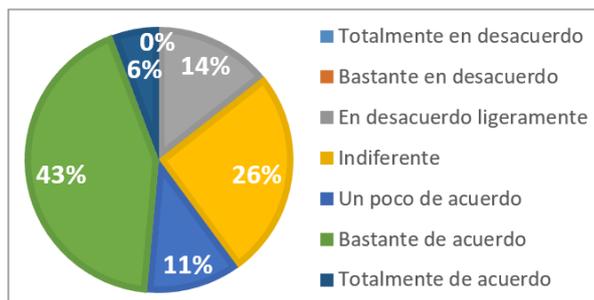
Podemos concluir que, una vez pasada esa fase más pesada de la preparación con nuevas tecnologías, los beneficios que éstas aportan en la propia impartición de las clases como el apoyo para las explicaciones o la ayuda favorable para la optimización del tiempo de clase superan, con creces, ese necesario tiempo y dedicación en la preparación de las mismas. Siguiendo con el estudio anterior (Parra y Villada, 2014), una de las conclusiones que sustentan al mismo es que el uso de herramientas como Power Point contribuye a mejorar los procesos pedagógicos y el uso de diapositivas por parte del profesorado se convirtió en un apoyo para su trabajo.

Aplicado esto al rendimiento en su labor docente, no cabe duda de que ese “plus” que las TIC aportan en cuanto a optimización, mejora y apoyo permiten que su rendimiento en la impartición de clase se incremente favorablemente pudiendo sacar el máximo partido a las mismas y destinar el tiempo de las sesiones a todo aquello que el docente considera importante. Esto, a su vez, se convierte en un impulso hacia una actitud positiva pues gracias a esa mejora del rendimiento, el docente puede sentir una mayor satisfacción con la labor que realiza y, con ello, un mayor entusiasmo hacia ella.

4.1.1.2 Seguimiento y evaluación del alumnado

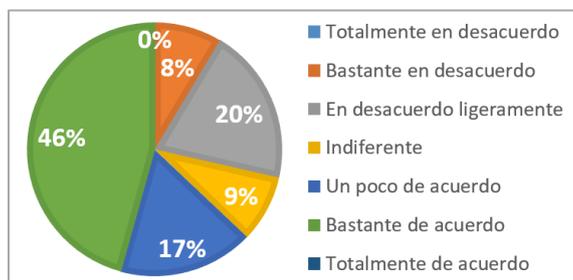
A lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesorado debe llevar un seguimiento individualizado de cada alumno y alumna y su evolución académica. Este proceso requiere del manejo de numerosa información pues es necesario realizar el registro de notas, de observaciones, de la participación del alumnado en clase, de su comportamiento, de resultados académicos y el cálculo de los mismos, etc. Ante esto, las TIC se convierten en una herramienta que pueden ayudar y facilitar este proceso de seguimiento y evaluación. Si preguntamos a los docentes por esta cuestión, como muestra la figura 8, un 60% de ellos (43% bastante de acuerdo, 11% un poco de acuerdo y un 6% totalmente de acuerdo) afirma que a través de las TIC pueden hacer este seguimiento mucho más individualizado y personal facilitando y agilizando este proceso, idea compartida por Bachillerato en un 40%, seguido de un 33% de FP y un 27% de ESO.

Figura 8. Las TIC permiten hacer un seguimiento más individualizado y personal del alumnado



A esta afirmación, hay que añadir los resultados que aparecen presentados en la figura 9. A través de sus respuestas, los docentes han mostrado, con un 63%, que las TIC constituyen un apoyo para esa parte de evaluación permitiendo que este proceso se haga de un modo más sencillo y rápido. Analizando los niveles educativos, de nuevo, Bachillerato ocupa la primera posición con respecto a esta afirmación con un 44% seguido de FP con un 31% y ESO con un 25%.

Figura 9. Las TIC sirven de apoyo para la evaluación del alumnado



Entre los motivos que conducen a este resultado satisfactorio cabe destacar que, actualmente las TIC ponen a disposición del profesorado determinadas herramientas, programas o software online que le permiten crear y diseñar pruebas para la evaluación, elaborar y conservar una base de datos con preguntas de exámenes, ejercicios prácticos, etc. así como obtener y mantener un registro ordenado, completo y claro de todos esos datos e información procedentes del seguimiento y la evaluación. Además, estas herramientas permiten modificar todos estos datos con facilidad, añadir nueva información al instante y sin limitaciones, realizar análisis de los datos y trabajar con ellos en función de los objetivos que se persigan. Un estudio realizado por Fernández y

Cebreiro (2003) destaca que “las TIC, por sus rasgos definitorios, ofrecen posibilidades para diseñar múltiples instrumentos; organizar la información recogida en el proceso evaluador e interpretarla, facilitando así la comprensión del proceso de aprendizaje”. Además, Fernández y Cebreiro (2003) añaden que:

“En el campo de la evaluación, [...] las TIC ofrecen muchas ventajas:

- Registrar y gestionar grandes cantidades de información a partir de la elaboración de bases de datos especializadas con preguntas de diferente tipo. [...]
- Diseñar pruebas individualizadas a partir de grandes bancos de ítems o bases de datos que permiten seleccionar las preguntas más adecuadas en función de objetivos de evaluación, características del alumno, contenidos de enseñanza, ritmos de aprendizaje, etc.
- Generar de forma automática las preguntas que integran una prueba determinando el número de preguntas, niveles de dificultad, [...] etc.” (p.66-67).

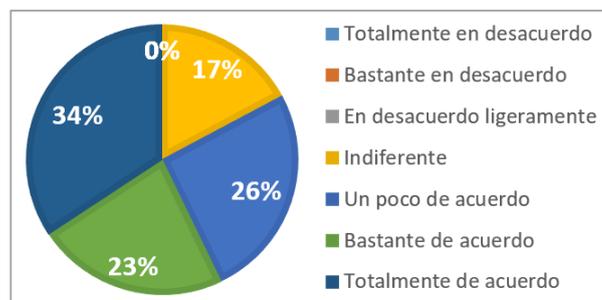
Como conclusión, todo esto va a permitir que el rendimiento del docente se vea favorecido y aumente gracias a la rapidez, facilidad y comodidad con la que pueden realizar esa evaluación y ese seguimiento necesarios en el proceso de enseñanza y aprendizaje y la sencilla y clara organización que puede llevar de los mismos. Este aspecto, al mismo tiempo, se convierte en una razón que motive al docente a continuar y mejorar su trabajo día a día dejando de lado esa visión más negativa que a veces se crea de este proceso de evaluación y seguimiento.

4.1.1.3 Aspecto administrativo de la labor docente

El ser docente trae consigo una carga burocrática que éste debe cumplir y que requiere de la ejecución de numerosos trámites, la elaboración de muchos documentos, el manejo de información, etc. Muchos ven este trabajo como un trabajo sin transcendencia y suelen enfrentarse a él con desánimo creando una imagen negativa de este proceso. Y es que, todo esto requiere de mucho tiempo y dedicación que lo convierte en una labor pesada y, a veces, interminable desviando al docente de sus principales funciones. Ante esta problemática, las TIC aparecen como una herramienta que pueden aportar puntos positivos a este proceso. Como muestra la figura 10, el 83%

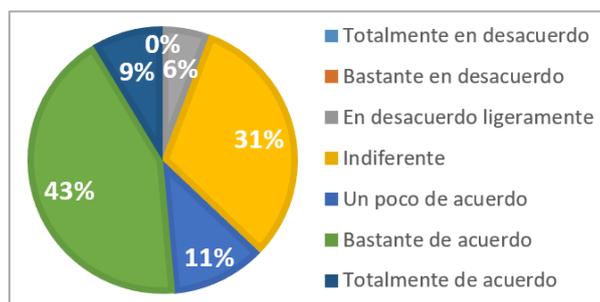
de los docentes considera que las nuevas tecnologías facilitan esos trámites burocráticos a través de las ventajas que éstas brindan como una posible mejor administración y gestión de los trámites, rapidez y agilidad para la elaboración de documentos, eliminación de las barreras espacio-tiempo para el envío de información y la comunicación con los organismos oficiales que demandan dicha documentación, etc. idea compartida en igual medida por los tres niveles educativos: ESO, Bachillerato y FP. Estas ventajas que ofrecen las TIC harán que el rendimiento y la motivación del docente hacia esta parte burocrática, en cierta medida, se vean incrementados favoreciendo su visión hacia ella.

Figura 10. Las TIC facilitan los trámites burocráticos del docente



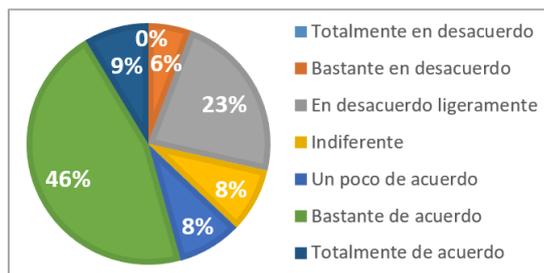
Como podemos ver, una mejora del rendimiento del docente en sus tareas sirve de impulso para que éste también se sienta motivado en su labor. Sin embargo, no debemos olvidar la influencia directa que las TIC pueden ejercer sobre la motivación del docente lo que sirve de impulso, esta vez, para mejorar su rendimiento. Según la figura 11, el 63% de los docentes consideran que el uso de TIC en clase permite crear entornos de aprendizaje en los que tanto docentes como alumnos/as se sientan motivados gracias a las posibilidades que las TIC ofrecen como son la preparación de clases más dinámicas, tratamiento del contenido de manera más visual mediante materiales audiovisuales, empleo de las TIC para buscar información de interés para el alumnado a través de Internet, etc. Comparando los niveles educativos, es Bachillerato el nivel que apoya esta idea en un 40%, seguido de ESO con un 33% y FP con un 27%.

Figura 11. Recursos tecnológicos permiten crear entornos de aprendizaje creativos e interesantes



Así, las TIC facilitan la generación de entornos de aprendizaje mucho mas divertidos e interesantes para ambos perfiles, de modo que, se sientan mas motivados y el rendimiento en su actuaciones se vea impulsado por ese interés que ambos sujetos aplican en sus tareas.

Figura 12. Las TIC incentivan y promueven la labor docente



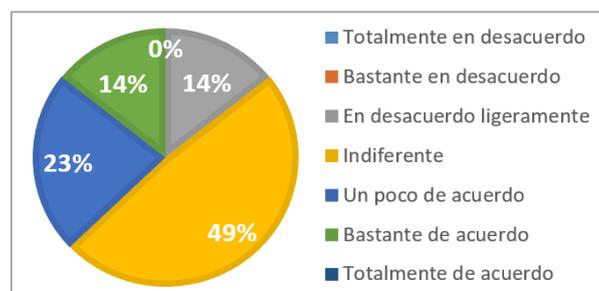
Junto a esto, es adecuado considerar los resultados presentados en la figura 12. Según estos, el 63% de los docentes considera que el uso de las TIC es uno de los motivos que incentivan y promueven su labor, idea compartida en un 44% por Bachillerato, un 31% por FP y un 25% por la ESO. Y es que, la presencia de las TIC en clase anima al docente a innovar en su proceso de enseñanza, a salir de la enseñanza tradicional y buscar nuevos elementos que utilizar en sus explicaciones, actúan de apoyo en tareas tan habituales como es la evaluación o la impartición de clase y, siendo conscientes de las ventajas que brinda a este colectivo, éstas se convierten en una razón que animan al profesorado a mantener su perfil profesional actualizado al alcance de estas nuevas tecnologías. Sin ir más lejos, “el profesorado valora que ahora dispone de más recursos para usar y compartir en clase, que contextualiza más las actividades, que gestiona mejor la

diversidad, y que se dispone de más oportunidades para investigar, realizar actividades colaborativas y correcciones” (Domingo y Marquès, 2011, p. 173).

Con respecto a los docentes que se sitúan en la postura contraria y no poseen esa preferencia por las TIC considerando que éstas no benefician del todo a la educación puede deberse, entre otros motivos, a que poseen una visión más tradicional de enseñanza por su experiencia en la docencia, porque su formación o conocimientos de las TIC no es suficiente y ven a éstas como elementos complicados y desconocidos, en definitiva, factores que les impide descubrir ese lado más positivo que estas herramientas pueden aportar a su práctica educativa.

Para finalizar esta apartado, resulta interesante hacerse la siguiente pregunta: ¿Qué idea poseen los docentes sobre la opinión del alumnado en relación a este uso de las TIC en el aula? Según la figura 13, un 49% de los docentes se muestran indiferentes ante la idea de que el alumnado esté satisfecho con el uso que se hace de las TIC en la enseñanza, incluso un 14% está ligeramente en desacuerdo con esta afirmación.

Figura 13. El alumnado está satisfecho con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje



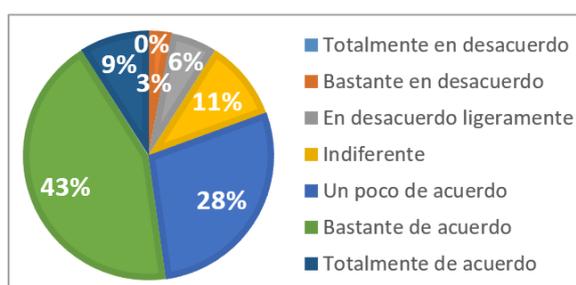
Esta indiferencia del docente ante la postura del alumnado, nos anima a indagar en su perspectiva para conocer que piensan realmente este colectivo sobre el uso de las TIC en el aula y la influencia que éstas pueden ejercer sobre sus tareas, a lo cual dedicaremos los apartados siguientes.

4.2 Resultados obtenidos por parte del alumnado del centro educativo

El rendimiento y la motivación que el docente tenga en su labor es imprescindible para conseguir una enseñanza de éxito. Sin embargo, no debemos olvidar que el proceso de enseñanza-aprendizaje es recíproco encontrándose al otro lado el alumnado. Al igual que el docente, éste juega un papel imprescindible en relación a ese aprovechamiento de las ventajas que puede aportar el uso de las TIC en la enseñanza y, la influencia que éstas puedan ejercer sobre su rendimiento y su motivación será la que moldeará la postura de este colectivo hacia las mismas.

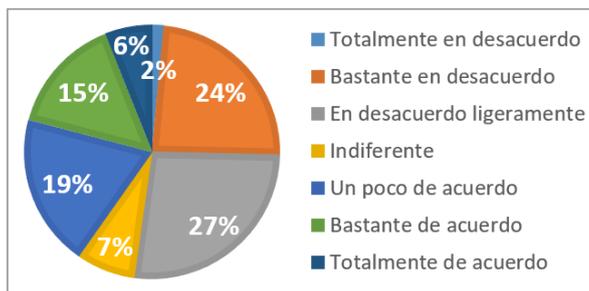
En este caso, esa influencia se verá definida en una doble vertiente: por un lado, encontramos la influencia que el docente puede ejercer sobre el alumnado a través del uso que éste haga de las TIC en clase y, por otro lado, encontramos la influencia que depende propiamente del estudiante en función del empleo que él mismo haga de los recursos tecnológicos para su aprendizaje. Igualmente, este uso por parte del alumnado dependerá de factores como el acceso a las mismas, sus habilidades en torno a ellas, etc. En nuestro caso, el 80% del alumnado participante en el estudio considera que sus habilidades en torno a las nuevas tecnologías son buenas y esto les permite emplearlas con facilidad (figura 14).

Figura 14. El alumnado posee buenas habilidades en relación a las TIC



Pero, ¿qué acceso poseen hacia ellas? Como muestra la figura 15, un 53%, considera que su acceso a las TIC en el centro no es sencillo lo que supondría una barrera para hacer uso de las mismas.

Figura 15. Facilidad de acceso a las TIC en el centro educativo



A pesar de que este factor influya negativamente en ese uso de las TIC, no debemos olvidar que la mayoría del alumnado considera que sus habilidades frente a ellas son buenas lo que, en un principio, constituye un punto a favor por la preferencia de este colectivo hacia el uso de las nuevas tecnologías. Pero, ¿son conscientes de la influencia que éstas pueden ejercer sobre su rendimiento y motivación?, ¿qué beneficios consideran ellos que pueden obtener con su uso en su aprendizaje? A través de su encuesta perseguimos dar respuesta a estos interrogantes y conocer de primera mano que posición posee este colectivo hacia las TIC. Al igual que con el docente, hay que recordar la relación existente entre las variables objeto de estudio, el rendimiento y la motivación pues “es posible que la motivación tenga un papel mediador entre el aprendizaje y el rendimiento académico” (Garrido et al., 2013).

Partimos de una relación positiva entre ambas de modo que, un alumno o una alumna que se sienta motivado en su aprendizaje tendrá un mayor interés y entusiasmo en su formación lo que favorecerá la obtención de un mayor rendimiento en sus tareas pues “el rendimiento académico es más bajo en la medida en que sea más alta la forma negativa de encarar y abordar las tareas de estudio y aprendizaje” (Barca et al., 2012). Por tanto, también podemos concluir que, si el alumno observa resultados positivos en su aprendizaje y un mayor rendimiento en el mismo, esto se convierte en una razón que le aporte las ganas necesarias en su formación mostrando una mayor implicación e interés por la misma.

4.2.1 Influencia de las TIC sobre el rendimiento y la motivación del alumnado

El alumnado debe ser consciente de la importancia de su formación tanto dentro como fuera del aula. Y es que, éste no termina su “labor” una vez finalizada la sesión de clase, sino que su aprendizaje se convierte en un proceso continuo que persiste también fuera del centro educativo y a lo largo del cual debe hacer frente a numerosas tareas y asumir ciertas responsabilidades. En concreto, ya en el aula debe mantener su atención a las explicaciones del profesor quien transmite los contenidos que el alumno necesita entender para su formación, debe realizar las tareas y los trabajos que el profesor manda correctamente y en el tiempo establecido para ello, debe trabajar adecuadamente con sus compañeros, además de dedicar tiempo fuera del horario de clase a trabajar y estudiar detenidamente para superar los exámenes con éxito lo que requiere de una adecuada organización y responsabilidad, entre otras funciones.

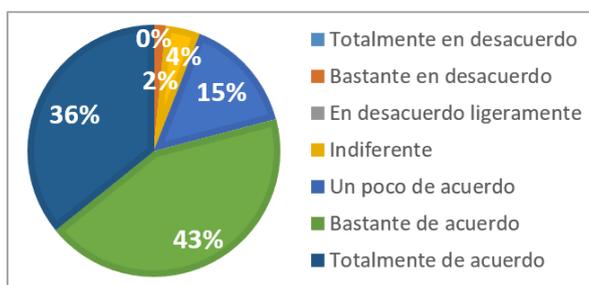
Sin embargo, conseguir todo esto, para el alumnado, a veces no es sencillo. Éste debe adoptar una posición activa sobre estas tareas para desempeñarlas adecuadamente, posición que dependerá en gran medida del rendimiento y la motivación que él mismo aplique sobre ellas. Es aquí, cuando entran en juego las TIC. Éstas se presentan como una herramienta al alcance del alumnado las cuales puede emplear en su aprendizaje en función de los objetivos que persiga. Si su uso es adecuado, podrá conseguir un elevado rendimiento y una alta motivación que favorecerá su proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, nos preguntamos: ¿Qué papel juegan las TIC en las principales tareas que ha de realizar el alumnado?, ¿ayudan éstas a su día a día? O, por el contrario, ¿no ocupan un lugar imprescindible en ellas? Analicemos, pues, estos interrogantes.

4.2.1.1 Prestar atención y llevar un seguimiento de las explicaciones de clase

Las explicaciones dadas por el profesor en clase son uno de los elementos que protagonizan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si el alumnado presta atención y lleva un seguimiento de ellas se convierten en el principal apoyo y motor para entender el contenido de la asignatura y así facilitar su estudio. Sin embargo, a veces esa atención cuesta mantenerla “dentro” del aula haciendo que el alumnado desconecte, pierda la noción de las explicaciones y no le encuentre sentido a las mismas. ¿Cómo influyen en

esto las TIC? Como muestra la figura 16, según el 94% del alumnado, el uso de materiales digitales por parte del profesor como diapositivas, vídeos, imágenes, etc. para las explicaciones incrementa la atención y el interés del alumnado hacia el tema que se trata a través de ellas. Analizando los niveles educativos, es la ESO el principal nivel que comparte esta idea con un 48%, seguida de un 35% por Bachillerato, y en menor medida FP con un 17%.

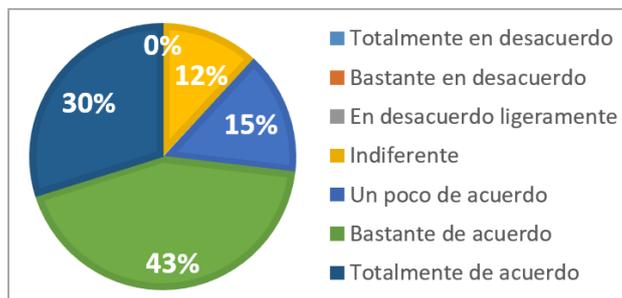
Figura 16. Materiales didácticos digitales incrementan la atención hacia el contenido



Y es que, el empleo de este tipo de material permite transformar el contenido que, tradicionalmente aparece en el libro de texto y que para muchos es aburrido, en contenido más visual y atractivo que llama la atención del alumnado y favorece que éste mantenga la atención a lo largo de toda la clase. A través del estudio de Parra y Villada (2014) se comprobó que el uso de Power Point en clase permitió que el alumnado abordara el contenido presentado de manera más atractiva e interactiva haciendo las clases más divertidas y logrando ver con mayor claridad el temario.

Otro hecho que apoya este aspecto, son los resultados mostrados en la figura 17. Según el 88% del alumnado, solo frente a un 12% que se muestra indiferente, la presencia de TIC que permiten la proyección de materiales audiovisuales durante las explicaciones permiten que éste haga un mejor seguimiento de las mismas, afirmación compartida de nuevo primeramente por la ESO en un 52%, con un 27% FP y un 21% Bachillerato. Recordemos que esto también ocurría con el profesorado, el cual consideraba estas herramientas como un apoyo a su labor. Ahora, consideramos también al alumnado, para el cual estos recursos TIC también le sirve de apoyo para las explicaciones del profesor mediante una presentación más esquemática y visual del contenido que se va tratando en el aula.

Figura 17: Las TIC permiten un mejor seguimiento de las explicaciones del profesor

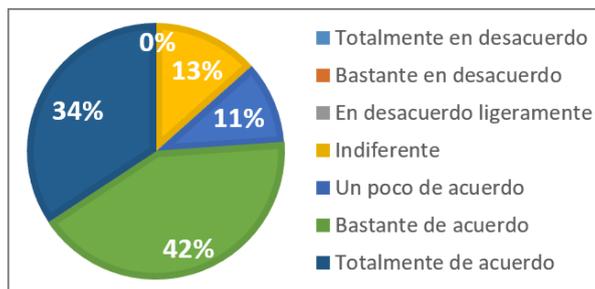


Por tanto, sobre este aspecto y según los resultados obtenidos podemos concluir que las TIC incentivan el interés por parte del alumnado y consiguen que su atención hacia las clases sea mayor fomentando que éste se sienta más motivado en las mismas. Además, facilitan el seguimiento de las explicaciones de clase a través de una representación visual de las mismas. Todo esto influirá positivamente en su rendimiento pues, en consecuencia, éste atiende más a las explicaciones lo que favorece que conozca y comprenda mejor el contenido y, posteriormente, le sea más sencillo y rápido estudiarlo por él mismo favoreciendo, a su vez, su actitud hacia el estudio.

4.2.1.2 Realización de tareas y trabajos en grupo

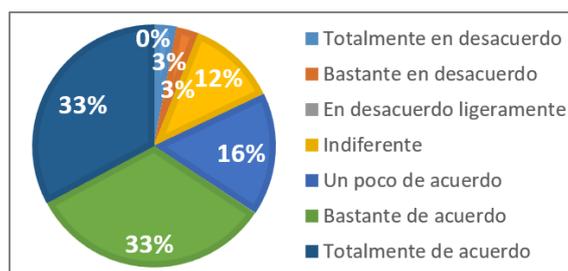
A lo largo de su enseñanza, el alumnado tiene que realizar trabajos y tareas que requieren de la búsqueda, análisis, síntesis y presentación de información. Sin duda, las TIC han supuesto un giro a este aspecto. Según el 87% del alumnado (figura 18), el poder emplear las TIC para realizar estos trabajos y tareas les permite trabajar fácilmente con la información que el trabajo precisa. Y es que, Internet posibilita realizar búsquedas de una mayor cantidad y variedad de información gracias a numerosos sitios webs a los que se puede acceder. Además, herramientas TIC como procesadores de texto, hojas de cálculo o programas de presentaciones facilitan el trabajar, procesar y ordenar con comodidad y rapidez toda esa información sin necesidad de emplear formas tradicionales como la escritura a mano con lápiz y papel donde la elaboración de estos trabajos se convertiría en tareas mucho más pesadas y prolongadas.

Figura 18. Las TIC facilitan buscar, escribir, ordenar y presentar información



En ocasiones, estos trabajos requieren ser realizados en grupo con compañeros de clase surgiendo la necesidad de mantener una comunicación con ellos. De hecho, durante su realización, pueden surgir dudas o problemas que son necesarios hablar con los propios compañeros o, incluso, con el profesor. En esto, las nuevas tecnologías han conseguido eliminar las barreras espacio-tiempo permitiendo mantener la comunicación entre personas situadas en distintos puntos geográficos y en cualquier momento a través de recursos como el correo electrónico, idea corroborada por el 82% del alumnado encuestado (figura 19), especialmente por el alumnado de Bachillerato con un 45%, seguido de la ESO con un 32% y FP con un 23%. Esto permite resolver esas dudas con una mayor rapidez y comodidad y así poder seguir avanzando en estos trabajos.

Figura 19. El correo electrónico facilita mi comunicación con el profesor y los compañeros



Como conclusión a esta labor del estudiante relativa a la realización de trabajos o tareas mandadas por el docente, podríamos destacar que las TIC juegan un papel muy importante y han facilitado mucho este proceso. La posibilidad de buscar, analizar y comparar una mayor cantidad de información, la comodidad para trabajar con ella y la facilidad y rapidez en la comunicación “le proporciona mayor riqueza de conocimientos,

reduce la distancia geográfica con sus profesores y compañeros, e incrementa el tiempo de orientación que los docentes pueden dedicarle de manera personalizada” (Rodríguez, 2014). Gracias a esto, el rendimiento del alumnado en la realización de trabajos se ve favorecido e incrementado considerablemente actuando como impulso hacia estas tareas y haciendo que el alumnado vea con mejores “ojos” esta parte de su aprendizaje quien se enfrentará a ellas con mayor interés y motivación.

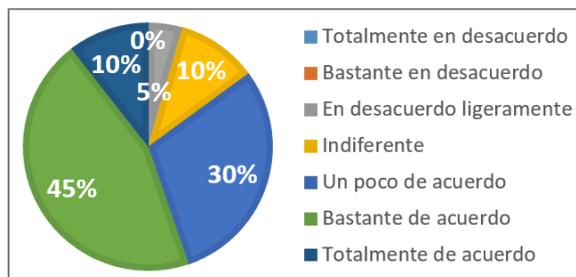
4.2.1.3 Preparación de exámenes y estudio autónomo

El trabajo del alumnado no se desarrolla únicamente dentro del aula. Una vez finalizada la jornada escolar, éste debe continuar su aprendizaje de manera autónoma y personal, asumiendo la responsabilidad necesaria para desarrollar su formación con éxito. Parte de este aprendizaje autónomo va dirigido especialmente a la preparación de los exámenes, pues para la mayoría de los estudiantes su principal objetivo es poder superar estas pruebas con éxito. Sin embargo, esto no ocurre siempre.

La preparación de exámenes es una tarea muy subjetiva pues dependerá de la personalidad y capacidades de cada uno. Hay estudiantes que poseen una mayor facilidad, aprenden el contenido rápidamente y no requieren de grandes esfuerzos. Y, por otro lado, hay estudiantes que poseen mayor dificultad teniendo que dedicar mucho tiempo a esta preparación, que, en ocasiones, genera nervios y estrés. Incluso, muchos tratan de buscar técnicas y recursos que le ayuden en este estudio autónomo. En general, la mayoría suelen ver el estudiar y preparar los exámenes como una tarea poco deseada y hasta, por algunos estudiantes, un tanto “odiada” de la que a todos les gustaría librarse, pero, sin embargo, ésta es imprescindible para su formación.

Por ello, el facilitar y hacer más ameno esta preparación permitirá al alumnado enfrentarse con ánimo a la misma y favorecer que el resultado de estas pruebas sea satisfactorio. En este caso, ¿qué papel juegan las TIC? Sin ir más lejos, el 85% del alumnado (figura 20) piensa que las TIC le ofrecen un gran abanico de recursos y técnicas a través de las cuales pueden adaptar este estudio a sus características y necesidades personales, idea apoyada primeramente por el nivel de ESO con un 43%, seguido de Bachillerato por un 37% y finalmente FP con un 20%.

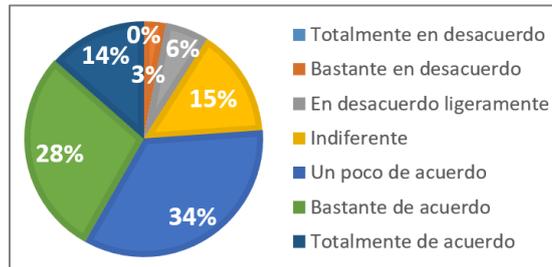
Figura 20. Las TIC ofrecen variedad de recursos y técnicas para estudiar



El porqué de este resultado, según las respuestas de los encuestados, puede deberse a que las nuevas tecnologías ponen al alcance del alumnado recursos que facilitan la realización de sus propios apuntes y resúmenes, aquellos que son más visuales tienen a su alcance herramientas para la elaboración de mapas conceptuales, gráficos o esquemas que pueden emplear para estudiar y no debemos olvidar Internet, hoy en día navegando a través de esta red el alumnado puede encontrar páginas webs que permiten disponer de gran cantidad de información para complementar sus apuntes o resolver cualquier duda así como sitios webs que aconsejan como llevar a cabo un mejor estudio y preparación de exámenes, técnicas que ayudan a una mejor concentración y disminución del estrés, etc. En definitiva, las TIC han ampliado las facilidades en este proceso de preparación poniendo a mano del estudiante numerosos recursos y técnicas que el estudiante puede utilizar según sus necesidades.

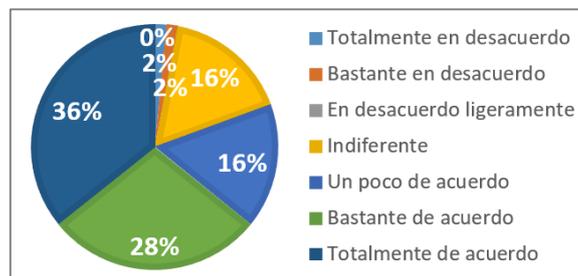
Otro aspecto que reafirma este apoyo de las TIC en el estudio autónomo del estudiante son las respuestas representadas en la figura 21. Según éstas, el 76% del alumnado considera que herramientas TIC como autoevaluaciones o test online permiten que éste pueda hacer un seguimiento propio de sus estudios. Actualmente, la introducción de las TIC en la enseñanza ha permitido que, a través de Internet, el alumnado tenga a su alcance este tipo de herramientas. Es decir, el alumnado puede acceder a diferentes sitios webs especializados en una materia concreta. En ellos puede repasar teoría, hacer ejercicios prácticos para ponerla en práctica los cuales dan la opción de corregir los resultados o mostrar las respuestas de los mismos. De este modo, el alumnado en función de su nivel y conocimientos puede practicar con estas herramientas y conocer su “lado débil” del temario, ver que errores comete y reforzar esta parte en concreto.

Figura 21. Test online o autoevaluaciones permiten hacer un seguimiento del aprendizaje



Como podemos ver, gracias a las funcionalidades que aportan las TIC en esta preparación de los exámenes, el alumnado puede facilitar y adaptar sus estudios a sus características y necesidades, así como poder hacer un seguimiento propio de sus conocimientos lo cual va a influir positivamente en su rendimiento en dicha labor, le ayudará a hacer este proceso mucho más ameno y llevadero pudiendo mostrar una posición más abierta y receptiva a la preparación de los exámenes y eliminando esa visión más negativa de su proceso de aprendizaje. Para finalizar este epígrafe, al igual que con el docente, preguntamos al alumnado qué piensa sobre el uso que sus profesores hacen de las TIC en clase y, como muestra la figura 22, al 80% del alumnado le gustaría que su profesor/a hiciera un uso más frecuente de las TIC en clase lo que en un principio muestra, según estos resultados, un descontento por parte de este colectivo hacia ese uso del docente considerándolo insuficiente.

Figura 22. Preferencia del alumnado por un mayor uso de las TIC en clase



5. CONCLUSIONES FINALES E IMPLICACIONES

La introducción de las TIC en la enseñanza ha convertido a éstas en una herramienta al servicio del profesorado y del alumnado. Las ventajas que pueden aportar dependerá del uso que ambos sujetos hagan de ellas pudiendo llegar a influir en el rendimiento y la motivación de éstos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Según los resultados de este estudio, podemos concluir que, por el lado del docente, el uso que éste hace de las TIC permite mejorar y enriquecer la impartición de sus clases fomentando la optimización del tiempo de la misma. Además, su empleo facilita el seguimiento del alumnado y agiliza ese aspecto más burocrático de su trabajo. Todo ello, influye de manera positiva en el rendimiento y la motivación de este colectivo dadas las ventajas que obtienen con el uso de las TIC consiguiendo así, una mayor implicación e interés del profesorado. Estos beneficios, valorados en mayor medida por el profesorado perteneciente a Bachillerato y seguidamente por ESO y FP, se trasladan también al alumnado pues, el uso de TIC en las sesiones de clase por parte del docente llama su atención hacia el tema tratado pudiendo captar de manera más sencilla y rápida la información y fomentando, con ello, el seguimiento de las clases. Su uso para los trabajos hace más rápida y fácil su realización a lo que se añade la facilidad de comunicación entre los compañeros y el profesorado a través de ellas. Para estudiar, su empleo permite adaptar este proceso a sus necesidades y hacer un seguimiento propio del mismo lo que enriquece y facilita la preparación de los exámenes. Todo esto actúa a favor del alumnado influyendo de manera positiva en su rendimiento y motivación y consiguiendo, con ello, enriquecer su aprendizaje. En el caso de este colectivo, no existe un patrón de preferencia seguido por los niveles educativos, de modo que, dependiendo de a qué aspecto nos refiramos la preferencia se da más en un nivel u otro.

Como conclusión general a este trabajo, cabe destacar que el uso de las TIC en la enseñanza influye positivamente en el rendimiento y la motivación de docentes y alumnado gracias a las ventajas que éstas brindan a ambos lo que explica, si recordamos, esa preferencia favorable que ambos colectivos tenían hacia ellas a pesar de que su acceso a las mismas sea difícil. Dadas estas conclusiones, sería beneficioso para el centro educativo el intentar mejorar la dotación TIC del centro para facilitar el acceso a las

mismas y conseguir así fomentar su uso por parte de los docentes y del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De este modo, se podrá conseguir trasladar las ventajas que hemos podido conocer de estas herramientas a través de este trabajo a las principales tareas que deben desarrollar ambos colectivos diariamente.

Por último, cabe destacar que, según los resultados obtenidos, un alto porcentaje del profesorado no conoce la opinión del alumnado y, además, éste último no se siente satisfecho con el uso que los docentes hacen de estos recursos. Esto pone de manifiesto la “distancia” existente entre la percepción recíproca de los dos perfiles encuestados. Ante esto, podría ser interesante distribuir cuestionarios que permitan conocer la opinión de ambos colectivos en cuanto a la situación TIC del centro y su posición hacia ellas. Así, se conseguiría reducir esa distancia y tener conocimiento de la opinión entre ambos perfiles para, así, tenerlos en cuenta ante futuras actuaciones. Para finalizar, también sería recomendable dar a conocer a todo el alumnado y el profesorado las TIC que tienen a su alcance y cómo pueden emplear éstas para poder aprovechar todas las ventajas resaltadas en el estudio pues para muchos, sobre todo docentes, éstas no son muy familiares y el desconocimiento le lleva al rechazo de las mismas. De este modo, “su extensión a estudiantes, docentes e instituciones educativas, generalizará la optimización de un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje” (Hernández, 2017).

6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Entre las limitaciones, es de destacar el número de participantes que han formado parte del estudio. Aunque para esta investigación se ha considerado un número representativo de personas dada la elevada participación de los docentes y alumnos/as que conforman el centro educativo, sí sería interesante, ante futuras investigaciones, ampliar el número de la muestra para así llegar a un mayor número de personas y conocer diferentes puntos de vista obteniendo, con ello, una mayor variedad de opiniones. Junto a esto es de considerar el contexto geográfico en el que se enmarca este estudio, en nuestro caso, un único centro educativo presente en un municipio de la provincia de Almería. Por ello, de cara a posteriores investigaciones, sería interesante

ampliar este ámbito geográfico y llegar a otros municipios y provincias que permitan comparar entre territorios y obtener una visión más global del estudio realizado.

Por otra parte, sería interesante complementar las encuestas realizadas con entrevistas en profundidad que permitan conocer con más detalle las opiniones y vivencias de los sujetos participantes. A esto hay que añadir la posibilidad de ampliar el tiempo disponible para la contestación de dichas encuestas pues, en nuestro caso y especialmente en el alumnado, éstas fueron entregadas al principio o al final de la sesión de clase no teniendo, en cierto modo, mucho tiempo para contestarlas ante el limitado tiempo que se tiene para la impartición de la materia.

Teniendo en cuenta los resultados finales y las conclusiones que derivan de ellos, podemos ver que el estudio realizado muestra la posible influencia positiva que están comenzando a generar las TIC sobre el rendimiento y la motivación tanto de los docentes como del alumnado y como el uso que éstos hacen de ellas permiten el aprovechamiento de esa parte beneficiosa de las mismas. Por ello, consideramos esto pueda servir de incentivo para futuras investigaciones que dirijan sus actuaciones a indagar con mayor profundidad y detalle en este tema.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, S., Cuéllar, C., López, B., Adrada, C., Anguiano, R., & Bueno, A. et al. (2011). Actitudes de los profesores ante la integración de las TIC en la práctica docente. Estudio de un grupo de la Universidad de Valladolid. *Edutec: Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (35).
- Ballesta, F., Cerezo, M., & Veas, A. (2014). Los jóvenes de educación secundaria ante el uso y consumo de las TIC. *Etic@Net*, 1(14), 22-40.
- Barca, A., Peralbo, M., Porto, A., Marcos, J., & Brenlla, J. (2011). Metas académicas del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato con alto y bajo rendimiento escolar. *Revista De Educación*, (354), 341-368.
- Barca, A., Almeida, L., Porto, A., Peralbo, M., & Brenlla, J. (2012). Motivación escolar y rendimiento. Impacto de metas académicas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia. *Anales De Psicología*, 28(3), 848-859.
- Barrios, M., & Frías, M. (2016). Factores que influyen en el desarrollo y rendimiento escolar de los Jóvenes de Bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 63-82.
- Chrobak, R., García, P., & Prieto, A. (2015). Creatividad, mapas conceptuales y TIC en educación. *EDMETIC*, 4(1), 78-94.
- Domingo, M., & Marquès, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana De Comunicación Y Educación*, (37), 169-175.
- Fernández, C. (2012). *Metodología docente, motivación y rendimiento* (Doctorado). Universidad autónoma de Madrid.
- Fernández, M., & Cebreiro, B. (2003). Evaluación de la enseñanza con TIC. *Pixel-Bit: Revista De Medios Y Educación*, (21), 65-72.
- García, J. (2001). Tendencias en la visión del rendimiento escolar de los alumnos. *Ensayos: Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, (16), 159-182.
- García, Y., López de Castro, D., & Rivero, O. (2014). Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer?. *Edumecentro*, 6(2), 272-278.

- Garrido, M., Jimenez, N., Landa, A., Paez, E., & Ruiz, M. (2013). Factores que influyen en el rendimiento académico. La motivación como papel mediador en las estrategias de aprendizaje y clima escolar. *Reidocrea: Revista Electrónica De Investigación Y Docencia Creativa*, 2, 17-25.
- González, C., & Durán, J. (2015). La pizarra digital interactiva como recurso potenciador de la motivación. *Vivat Academia*, (132), 1-19.
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación. Retos y Perspectivas. *Propósitos Y Representaciones*, 5(1), 325-347.
- Ion, G., Meneses, J., Sigalés, C., Mominó, J., & Fàbregues, S. (2010). Usos de las TIC en los centros educativos españoles. *Revista DIM: Didáctica, Innovación Y Multimedia*, (17), 1-12.
- Màrques, P. (2013). Impacto de las Tic en la educación. Funciones y limitaciones. *3 C TIC: Cuadernos De Desarrollo Aplicados A Las TIC*, 2(1), 1-15.
- Martínez, K., & Torres, L. (2017). Estrategias que ayudan al docente universitario a conocer, apropiar e implementar las TIC en el aula. Mesa de innovación. *Pixel-Bit: Revista De Medios Y Educación*, (50), 159-172.
- Mirete, A., & García, A. (2014). Rendimiento académico y TIC. Una experiencia con webs didácticas en la universidad de Murcia. *Pixel-Bit: Revista De Medios Y Educación*, (44), 169-183.
- Muñoz, I., Ramos, C., Hinojosa, A., & Jiménez, M. (2014). Motivación, satisfacción y rendimiento. ¿Existen diferencias reales ciencias y letras?. *Reidocrea: Revista Electrónica De Investigación Y Docencia Creativa*, 3, 11-16.
- Núñez, J. C. (2009). *Motivación, aprendizaje y rendimiento académico*. Trabajo presentado en el X Congreso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga, Portugal.
- Parra, J., & Villada, C. (2014). Usos del power point en una experiencia de enseñanza y aprendizaje en el área de ciencias naturales. *Grafías Disciplinarias De La UCPR*, (27), 57-67.
- Rodríguez, G. (2009). *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ESO* (Doctorado). Universidad de A Coruña.

- Rodríguez, J. (2014). Los recursos TIC favorecedores de estrategias de aprendizaje autónomo. El estudiante autónomo y autorregulado. *In Crescendo*, 5(2), 233-252.
- Rojas, A. (2016). La motivación a los docentes en las universidades peruanas. *Horizontes Pedagógicos*, 18(2), 150-160.
- Touron, J. (1985). La predicción del rendimiento académico: procedimientos, resultados e implicaciones. *Revista Española De Pedagogía*, 43(169-170), 473-496.
- Valenzuela, J., Muñoz, C., Silva, I., Gomez, V., & Precht, A. (2015). Motivación escolar. Claves para la formación motivacional de futuros docentes. *Estudios Pedagógicos*, 41(1), 351-361.

ANEXOS

Anexo I. Valoración de la escala Likert empleada en las encuestas

Anexo II. Encuesta distribuida al profesorado

Anexo III. Encuesta distribuida al alumnado

Anexo IV. Resultados obtenidos con la encuesta del profesorado

Anexo V. Resultados obtenidos con la encuesta del alumnado

Anexo I. Valoración de la escala Likert empleada en las encuestas

Los ítems que componen cada una de las encuestas diseñadas para este trabajo se encuentran valorados con una escala Likert con los siguientes valores:

VALOR DE LA ESCALA LIKERT	VALORACIÓN
Valor 1	“Totalmente en desacuerdo”
Valor 2	“Bastante en desacuerdo”
Valor 3	“En desacuerdo ligeramente”
Valor 4	“Indiferente”
Valor 5	“Un poco de acuerdo”
Valor 6	“Bastante de acuerdo”
Valor 7	“Totalmente de acuerdo”

Anexo II. Encuesta distribuida al profesorado

ENCUESTA SOBRE LA INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN SOBRE EL RENDIMIENTO Y LA MOTIVACIÓN DEL PROFESORADO



Estimado/a docente,

Soy alumna del máster en Profesorado de Educación Secundaria en la Universidad de Almería. Con objeto de realizar mi Trabajo Fin de Máster centrado en el estudio de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante) y su aplicación en la educación, me dirijo a usted a través de esta encuesta porque me gustaría conocer que influencia pueden llegar a tener las TIC sobre el rendimiento y la motivación en el profesorado y su labor docente.

Para tratar este tema, he considerado adecuado adentrarme a la realidad educativa y al profesorado mediante esta encuesta. Por ello, sería para mí muy importante que contestara con la mayor sinceridad posible a las siguientes preguntas con el objetivo de analizar este tema desde la perspectiva más real posible. Dicha encuesta es totalmente voluntaria y anónima cumpliendo con la política de privacidad. Solo le llevará unos minutos y para mí es muy valioso poder contar con su opinión.

En las páginas siguientes, encontrará la encuesta compuesta de 33 ítems valorados con una escala del 1 al 7 situada al lado derecho del cuestionario y donde:

- 1: "Totalmente en desacuerdo"
- 2: "Bastante en desacuerdo"
- 3: "En desacuerdo ligeramente"
- 4: "Indiferente"
- 5: "Un poco de acuerdo"
- 6: "Bastante de acuerdo"
- 7: "Totalmente de acuerdo"

Por favor, marque con una X aquella respuesta que se adecue más a su opinión y, de antemano, muchas gracias por su colaboración.

Nivel académico principal en el que imparte clase: ESO Bachillerato Formación Profesional

Por favor, marque con una X sólo una opción

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo ligeramente	Indiferente	Un poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Tengo un fácil acceso a herramientas TIC como ordenadores, proyectores, Internet, etc. en el centro educativo.	1	2	3	4	5	6	7
2. Si el aula cuenta con recursos TIC, tengo preferencia por su uso.	1	2	3	4	5	6	7
3. La formación y competencias del profesorado en torno a las nuevas tecnologías es un factor clave para el uso y aprovechamiento de éstas.	1	2	3	4	5	6	7
4. Considero que es positivo el integrar las TIC en mi materia.	1	2	3	4	5	6	7
5. Mi labor docente mejora con el empleo de las TIC.	1	2	3	4	5	6	7
6. Las TIC me proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con el alumnado.	1	2	3	4	5	6	7
7. Las nuevas tecnologías me permiten una mejor adaptación a las características específicas de cada alumno y alumna.	1	2	3	4	5	6	7
8. Me parece beneficioso la introducción de las TIC en la enseñanza.	1	2	3	4	5	6	7
9. El empleo de las TIC incentiva y promueve mi labor docente.	1	2	3	4	5	6	7
10. El uso de recursos tecnológicos me aporta seguridad y confianza en la impartición de las clases.	1	2	3	4	5	6	7
11. Las TIC favorecen una mejor interacción con el alumnado.	1	2	3	4	5	6	7
12. El uso de materiales didácticos digitales como son diapositivas, gráficos, etc. me permite optimizar el tiempo de clase.	1	2	3	4	5	6	7
13. Considero que el empleo de TIC en clase fomenta la involucración del alumnado en la enseñanza.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo ligeramente	Indiferente	Un poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
14. Los materiales didácticos digitales permiten crear contenidos más atractivos e interesantes para el alumnado que los métodos tradicionales.	1	2	3	4	5	6	7
15. A través de las TIC puedo hacer un seguimiento más individualizado y personal de cada alumno/a en cuanto a sus exámenes, notas obtenidas, actividades realizadas, resolución de dudas, etc.	1	2	3	4	5	6	7
16. Las herramientas TIC ocupan un papel auxiliar o de apoyo para determinadas actuaciones del profesor como son: explicar la materia, ilustrar algún contenido, relacionar y sintetizar conceptos, etc.	1	2	3	4	5	6	7
17. La presencia de TIC en clase propicia la curiosidad y el deseo de aprender por parte de los estudiantes.	1	2	3	4	5	6	7
18. Las TIC constituyen un apoyo para la evaluación del alumnado haciendo este trabajo más rápido y sencillo.	1	2	3	4	5	6	7
19. El uso de recursos tecnológicos en clase permite la creación de entornos de aprendizaje creativos e interesantes donde tanto el alumnado como el profesorado se sientan motivados en la enseñanza.	1	2	3	4	5	6	7
20. Las herramientas TIC me permiten trabajar de manera cómoda y manejable con mayor cantidad de información y documentación propia de mi labor que a través de recursos tradicionales.	1	2	3	4	5	6	7
21. Las herramientas TIC juegan un papel de apoyo a las explicaciones de clase haciendo éstas mucho más sencillas y representativas.	1	2	3	4	5	6	7
22. Las nuevas tecnologías permiten un uso didáctico innovador que facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje.	1	2	3	4	5	6	7
23. Mediante las TIC puedo conseguir una adaptación flexible y rápida a las necesidades de cada alumno y sus ritmos de trabajo.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo ligeramente	Indiferente	Un poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
24. Recursos digitales como autoevaluaciones o exámenes online con corrección inmediata permiten al profesorado liberarse del trabajo más monótono y repetitivo de su labor como es la corrección.	1	2	3	4	5	6	7
25. El empleo de programas informáticos permite elaborar y mantener registros de las actividades de enseñanza y aprendizaje realizadas, de su desarrollo, de la participación que han tenido en ellas los estudiantes permitiendo una evaluación más directa, personal y rápida de cada uno de ellos.	1	2	3	4	5	6	7
26. El uso de TIC facilitan los trámites burocráticos propios de los docentes a través de una mejor administración de la documentación y tareas administrativas y de gestión permitiendo un rápido y fácil almacenamiento así como una clara organización.	1	2	3	4	5	6	7
27. La aparición de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo actúa como un impulso para la actualización de mi perfil profesional como docente.	1	2	3	4	5	6	7
28. La preparación de las clases mediante el uso de las TIC requieren de un mayor tiempo y una mayor dedicación que la preparación de las clases tradicionales.	1	2	3	4	5	6	7
29. La situación técnica de las TIC influye en gran medida en su aprovechamiento y eficacia pues la presencia de fallos o averías genera el efecto contrario dificultando la labor docente.	1	2	3	4	5	6	7
30. El papel del profesorado es imprescindible para una correcta adecuación y un buen aprovechamiento de las TIC en el aula.	1	2	3	4	5	6	7
31. El empleo de recursos como el correo electrónico favorecen un trato individualizado y personal con el alumnado.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo ligeramente	Indiferente	Un poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
32. Considero que el alumnado se siente satisfecho con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	1	2	3	4	5	6	7
33. En general, creo que es beneficioso y positivo la integración de las TIC en el ámbito educativo.	1	2	3	4	5	6	7
34. ¿Hace uso en clase de algún tipo de apps o juego? En caso afirmativo, indique por favor cuáles de ellos emplea y para qué:							

Si tiene cualquier duda o sugerencia no dude en hacérselo saber:

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo III. Encuesta distribuida al alumnado

ENCUESTA SOBRE LA INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN SOBRE EL RENDIMIENTO Y LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNADO



Estimado/a alumno/a,

Soy alumna del máster en Profesorado de Educación Secundaria en la Universidad de Almería. Con objeto de realizar mi Trabajo Fin de Máster centrado en el estudio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC en adelante) y su aplicación en la educación, me dirijo a ti a través de esta encuesta porque me gustaría conocer que influencia pueden llegar a tener las TIC sobre el rendimiento y la motivación en el alumnado y su aprendizaje.

Las TIC o Tecnologías de la Información y la Comunicación son conocidas como aquellas herramientas, recursos o dispositivos que permiten que las personas puedan acceder, almacenar, procesar y transmitir todo tipo de información de forma rápida y sencilla como: móviles, pizarras digitales, ordenadores, presentaciones digitales a través de un proyector, dispositivos de almacenamiento como Pen Drive o USB, correo electrónico, redes sociales, Internet junto con todos los servicios que nos ofrece (buscadores de información, páginas webs, disponibilidad de vídeos, imágenes, etc.).

Para tratar este tema, he considerado adecuado acercarme a la realidad educativa y a los estudiantes mediante esta encuesta. Para mí es muy importante que contestes con la mayor sinceridad posible a las siguientes preguntas con el objetivo de analizar este tema de la perspectiva más real posible. Dicha encuesta es totalmente voluntaria y anónima cumpliendo con la política de privacidad. Solo te llevará unos minutos y para mí es muy valioso poder contar con tu opinión. En las páginas siguientes, encontrarás la encuesta compuesta de 25 ítems valorados con una escala del 1 al 7 situada al lado derecho del cuestionario y donde:

- 1: "Totalmente en desacuerdo"
- 2: "Bastante en desacuerdo"
- 3: "En desacuerdo ligeramente"
- 4: "Indiferente"
- 5: "Un poco de acuerdo"
- 6: "Bastante de acuerdo"
- 7: "Totalmente de acuerdo"

Por favor, marca con una X aquella respuesta que más se adecue a tu opinión y, de antemano, muchas gracias por tu colaboración.

Curso académico en el que estás matriculado:

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo ligeramente	Indiferente	Un poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Tengo un fácil acceso a TIC como ordenadores, Internet, etc. en mi centro educativo.	1	2	3	4	5	6	7
2. Tengo buenas habilidades en relación a las TIC y se utilizarlas con facilidad.	1	2	3	4	5	6	7
3. Las TIC me facilitan que yo, por mí mismo, busque información y aprenda nuevas ideas.	1	2	3	4	5	6	7
4. La presencia de TIC como proyectores, presentaciones de diapositivas, etc. en clase permiten un mejor seguimiento de las explicaciones del profesor.	1	2	3	4	5	6	7
5. El empleo de nuevas tecnologías en mi aprendizaje favorece mi capacidad para la búsqueda, análisis y síntesis de información o mi capacidad para el trabajo en equipo.	1	2	3	4	5	6	7
6. El uso de materiales didácticos digitales como vídeos, imágenes, presentaciones, etc. por parte del profesor para explicar la materia incrementa mi atención hacia el contenido tratado.	1	2	3	4	5	6	7
7. Herramientas como test online o autoevaluaciones me permiten hacer un seguimiento propio de mi aprendizaje pudiendo ver los errores que cometo y que contenido me sé mejor.	1	2	3	4	5	6	7
8. TIC como ordenadores o Internet me permiten trabajar con mayor cantidad y variedad de información que con recursos tradicionales como un libro de texto o una enciclopedia.	1	2	3	4	5	6	7
9. Para la realización de trabajos, las TIC me facilitan el buscar, escribir, ordenar y presentar información de manera más clara y rápida.	1	2	3	4	5	6	7
10. Recursos como presentaciones multimedia o vídeos son un gran apoyo para la exposición y muestra pública de trabajos y actividades ofreciéndome seguridad y tranquilidad en estas actuaciones.	1	2	3	4	5	6	7
11. Herramientas como el correo electrónico facilitan mi comunicación con el profesor y el resto de compañeros permitiéndome contactar con ellos en cualquier momento y lugar.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo ligeramente	Indiferente	Un poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
12. Las nuevas tecnologías me ayudan y me facilitan la realización de trabajos en grupo gracias a una fácil comunicación con mis compañeros y la rápida búsqueda de información.	1	2	3	4	5	6	7
13. El poder emplear herramientas TIC en mi aprendizaje me aporta tranquilidad y seguridad.	1	2	3	4	5	6	7
14. Para mí, los recursos TIC son instrumentos entretenidos y atractivos que incrementan mi interés por el tema tratado a través de ellos.	1	2	3	4	5	6	7
15. Recursos tecnológicos como tablets, ordenadores, móviles, etc. me permiten disponer y consultar en cualquier lugar y con rapidez de todo tipo de apuntes o contenidos.	1	2	3	4	5	6	7
16. Las herramientas TIC me ofrecen una mayor variedad de recursos y técnicas para estudiar pudiendo adaptar mi aprendizaje a mis necesidades personales.	1	2	3	4	5	6	7
17. Recursos digitales como páginas webs me permiten complementar mis apuntes con nueva información y profundizar en contenidos específicos.	1	2	3	4	5	6	7
18. Mediante instrumentos como aplicaciones, agendas y calendarios digitales, etc. puedo organizar de manera más adecuada mis horas de estudio y así aprovecharlas al máximo.	1	2	3	4	5	6	7
19. Me gustaría que el profesor hiciera más uso de las TIC en clase.	1	2	3	4	5	6	7
20. Prefiero aprender nuevos contenidos con recursos divertidos y visuales como vídeos, presentaciones o actividades online que a través del libro de texto.	1	2	3	4	5	6	7
21. El poder emplear herramientas TIC para hacer actividades despierta en mí una mayor creatividad y entusiasmo en su realización gracias a la ayuda e ideas que éstas pueden aportarme.	1	2	3	4	5	6	7
22. El e-mail o correo electrónico me permite preguntar al profesor cualquier duda o cuestión fuera del horario del aula y sin necesidad de estar con él personalmente.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	En desacuerdo ligeramente	Indiferente	Un poco de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
23. Aprender a través de Internet mediante test online o autoevaluaciones favorece mi aprendizaje gracias a la corrección inmediata de los errores, pudiendo conocer en que me estoy equivocando y así mejorar mis estudios.	1	2	3	4	5	6	7
24. Considero que el profesor/a hace un uso suficiente de las TIC en clase.	1	2	3	4	5	6	7
25. En general, considero beneficioso y positivo el empleo de TIC para el aprendizaje del alumnado.	1	2	3	4	5	6	7

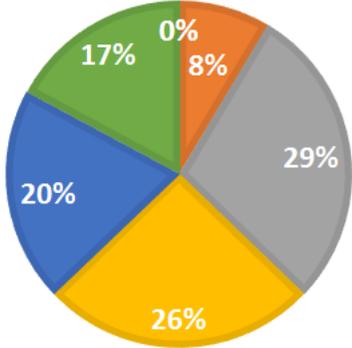
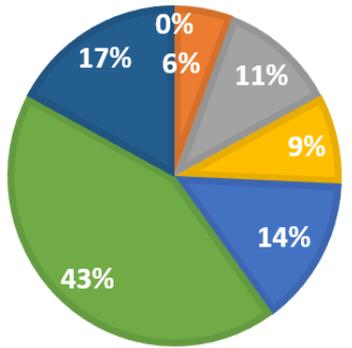
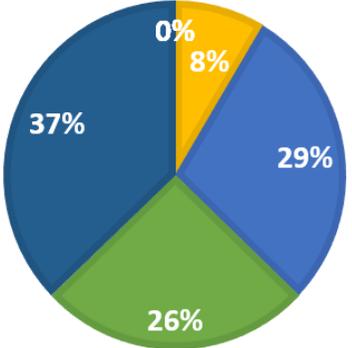
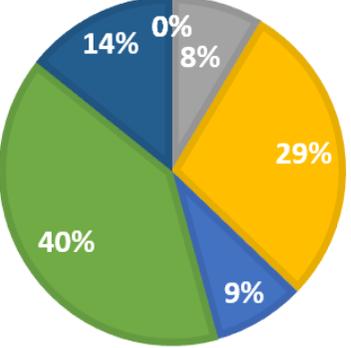
26. ¿Qué TIC son más usadas en tu enseñanza y aprendizaje? *Marca con una X todas las opciones que consideres:*

- Pizarra digital
 Ordenador
 Correo electrónico
 Vídeos online o imágenes:
- Internet
 Proyector
 Presentaciones o diapositivas
 Otra:

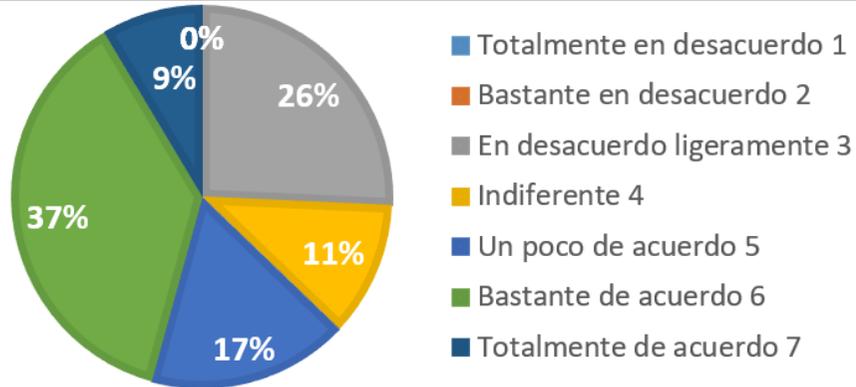
Cualquier duda o sugerencia, no dudes en hacérselo saber:

¡MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!

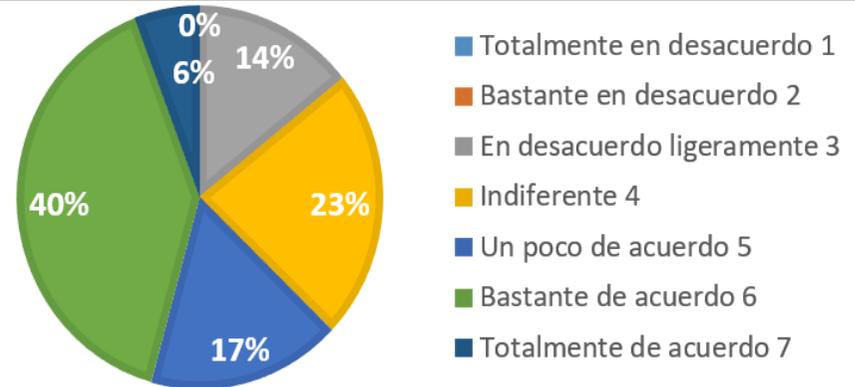
Anexo IV. Resultados obtenidos con la encuesta del profesorado

<p>1. Tengo un fácil acceso a herramientas TIC como ordenadores, proyectores, Internet, etc. en el centro educativo.</p>	<p>2. Si el aula cuenta con recursos TIC, tengo preferencia por su uso.</p>
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Totalmente en desacuerdo 1 ■ Bastante en desacuerdo 2 ■ En desacuerdo ligeramente 3 ■ Indiferente 4 ■ Un poco de acuerdo 5 ■ Bastante de acuerdo 6 ■ Totalmente de acuerdo 7 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Totalmente en desacuerdo 1 ■ Bastante en desacuerdo 2 ■ En desacuerdo ligeramente 3 ■ Indiferente 4 ■ Un poco de acuerdo 5 ■ Bastante de acuerdo 6 ■ Totalmente de acuerdo 7
<p>3. La formación y competencias del profesorado en torno a las nuevas tecnologías es un factor clave para el uso y aprovechamiento de éstas.</p>	<p>4. Considero que es positivo el integrar las TIC en mi materia.</p>
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Totalmente en desacuerdo 1 ■ Bastante en desacuerdo 2 ■ En desacuerdo ligeramente 3 ■ Indiferente 4 ■ Un poco de acuerdo 5 ■ Bastante de acuerdo 6 ■ Totalmente de acuerdo 7 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Totalmente en desacuerdo 1 ■ Bastante en desacuerdo 2 ■ En desacuerdo ligeramente 3 ■ Indiferente 4 ■ Un poco de acuerdo 5 ■ Bastante de acuerdo 6 ■ Totalmente de acuerdo 7

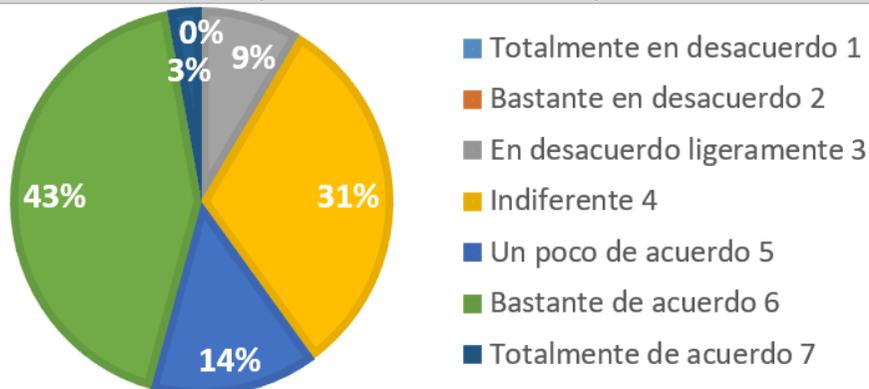
5. Mi labor docente mejora con el empleo de las TIC.



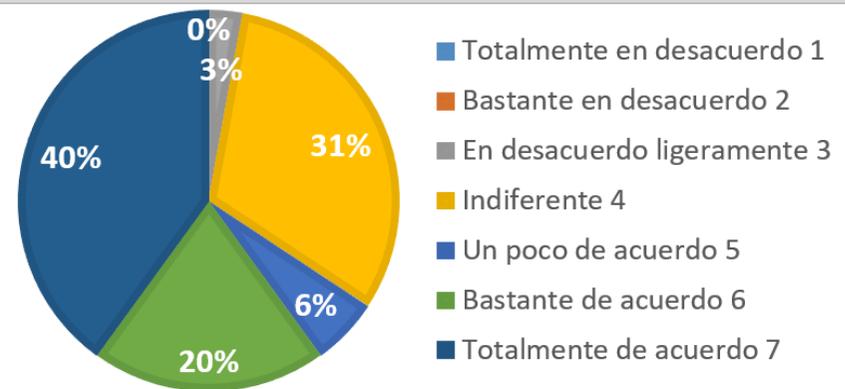
6. Las TIC me proporcionan flexibilidad de espacio y tiempo para comunicarme con el alumnado.



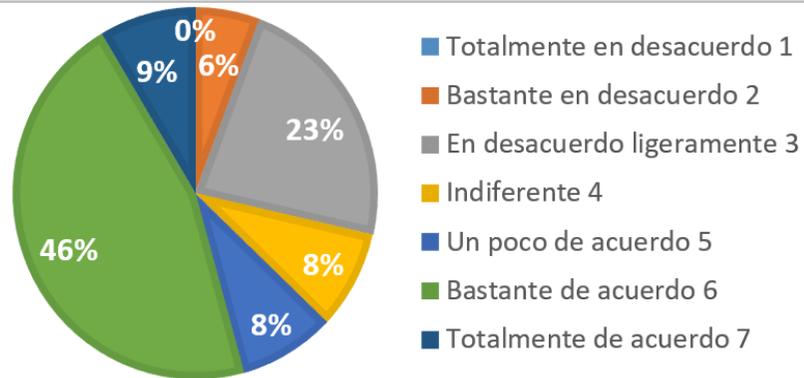
7. Las nuevas tecnologías me permiten una mejor adaptación a las características específicas de cada alumno y alumna.



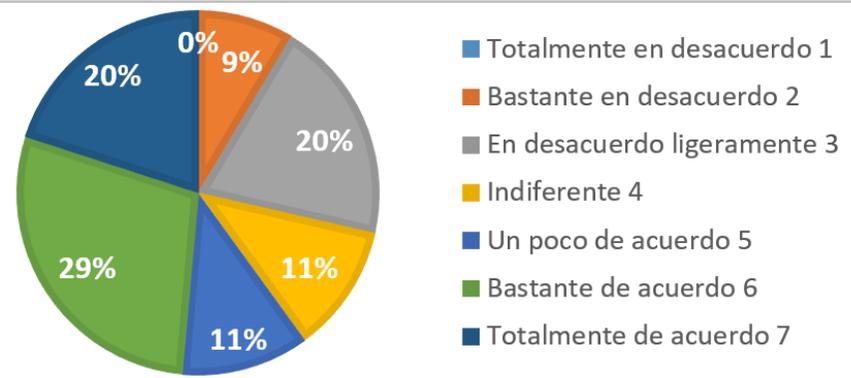
8. Me parece beneficioso la introducción de las TIC en la enseñanza.



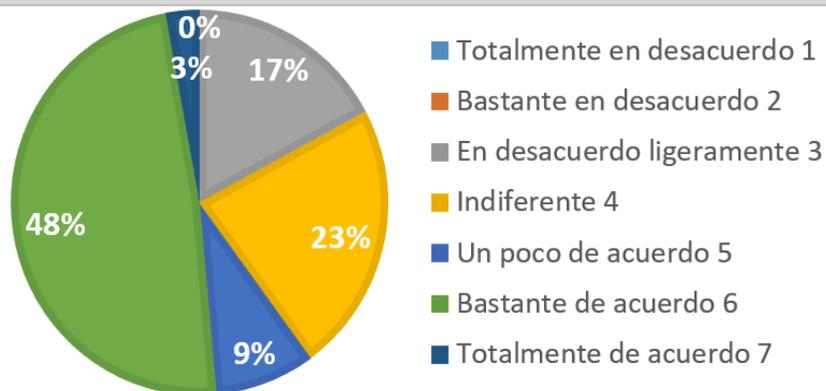
9. El empleo de las TIC incentiva y promueve mi labor docente.



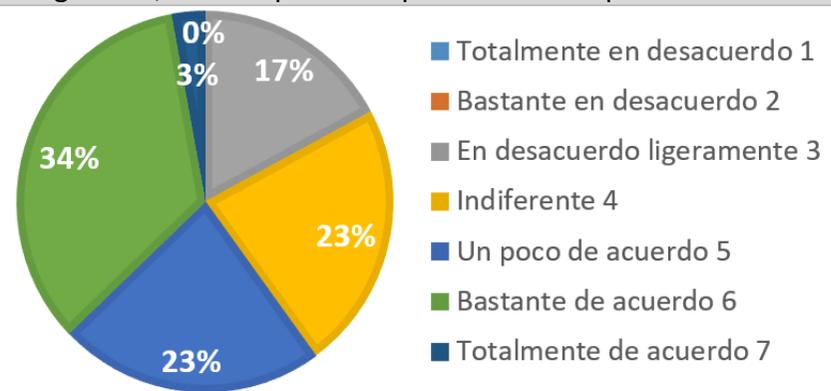
10. El uso de recursos tecnológicos me aporta seguridad y confianza en la impartición de las clases.



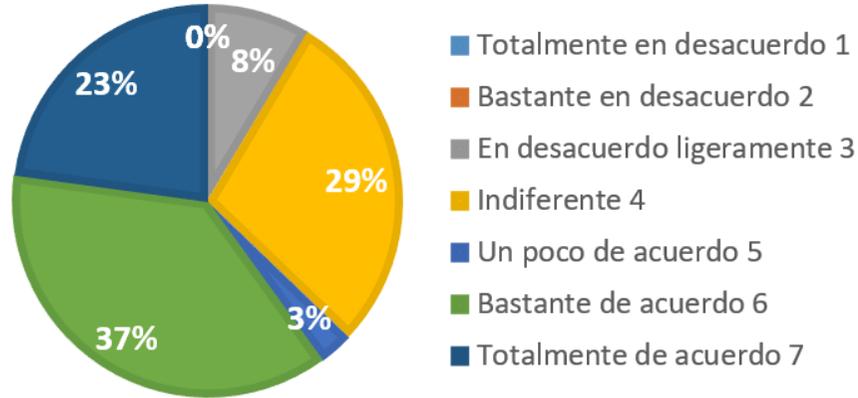
11. Las TIC favorecen una mejor interacción con el alumnado.



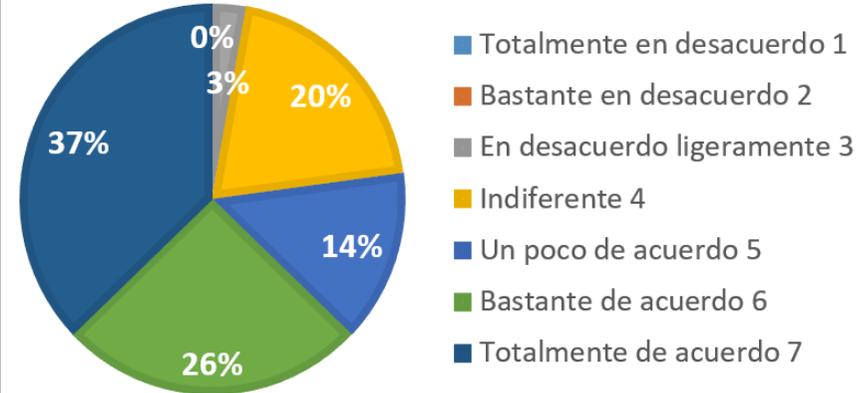
12. El uso de materiales didácticos digitales como son diapositivas, gráficos, etc. me permite optimizar el tiempo de clase.



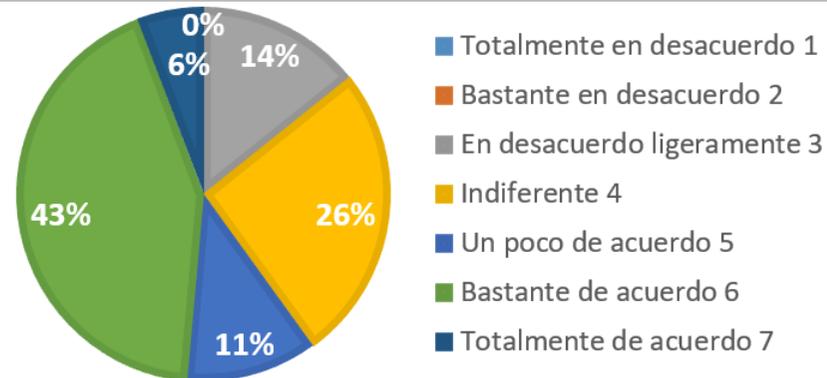
13. Considero que el empleo de TIC en clase fomenta la involucración del alumnado en la enseñanza.



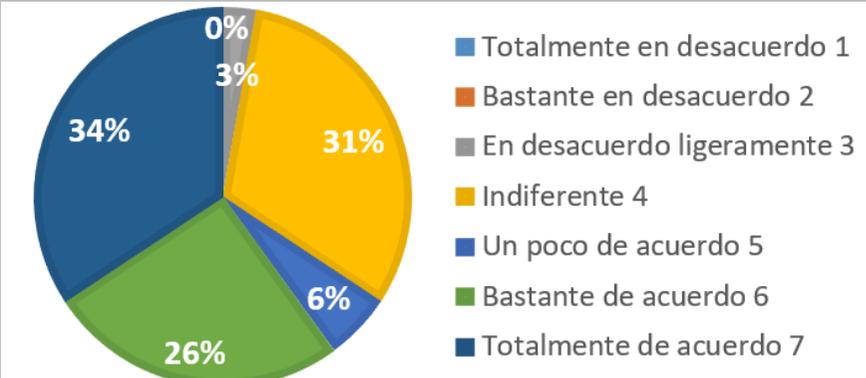
14. Los materiales didácticos digitales permiten crear contenidos más atractivos e interesantes para el alumnado que los métodos tradicionales.



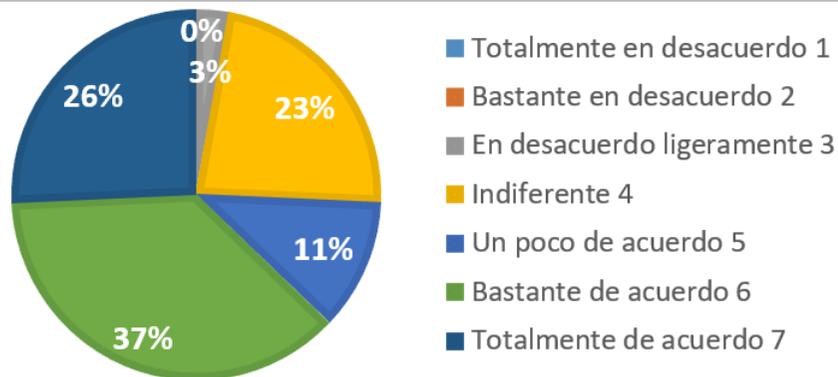
15. A través de las TIC puedo hacer un seguimiento más individualizado y personal de cada alumno/a en cuanto a sus exámenes, notas obtenidas, actividades realizadas, resolución de dudas, etc.



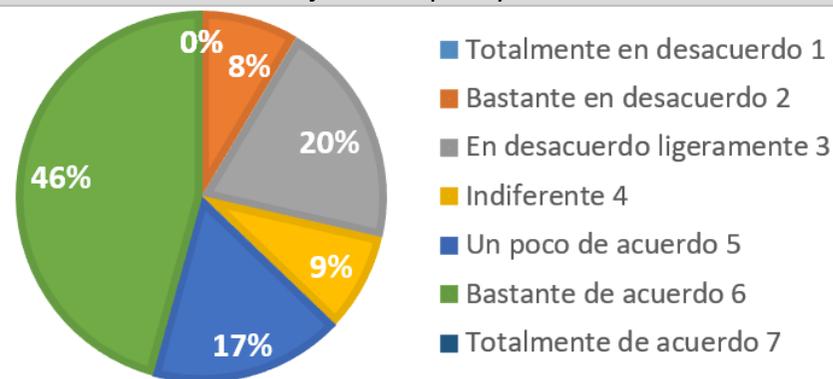
16. Las herramientas TIC ocupan un papel auxiliar o de apoyo para determinadas actuaciones del profesor como son: explicar la materia, ilustrar algún contenido, relacionar y sintetizar conceptos, etc.



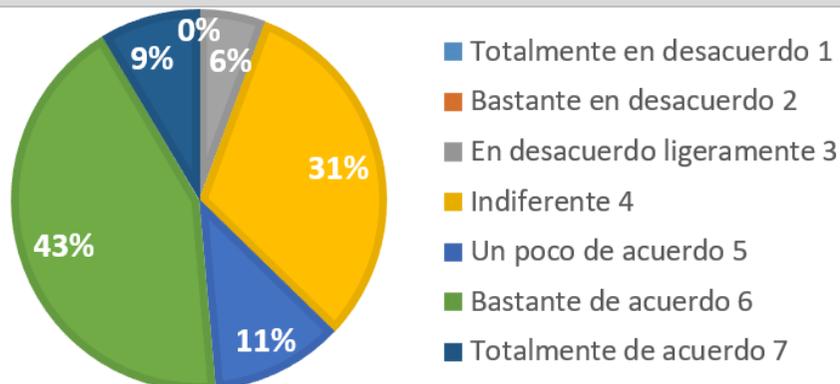
17. La presencia de TIC en clase propicia la curiosidad y el deseo de aprender por parte de los estudiantes.



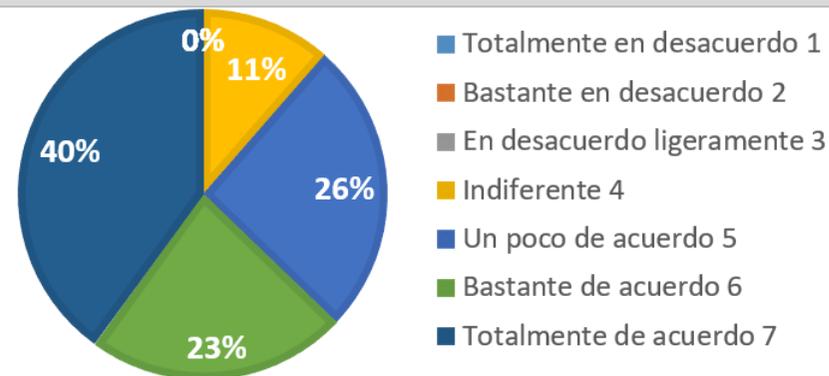
18. Las TIC constituyen un apoyo para la evaluación del alumnado haciendo este trabajo más rápido y sencillo.



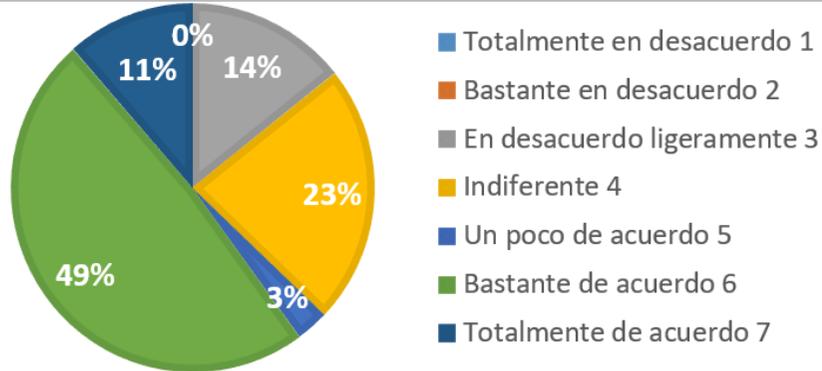
19. El uso de recursos tecnológicos en clase permite la creación de entornos de aprendizaje creativos e interesantes donde tanto el alumnado como el profesorado se sientan motivados en la enseñanza.



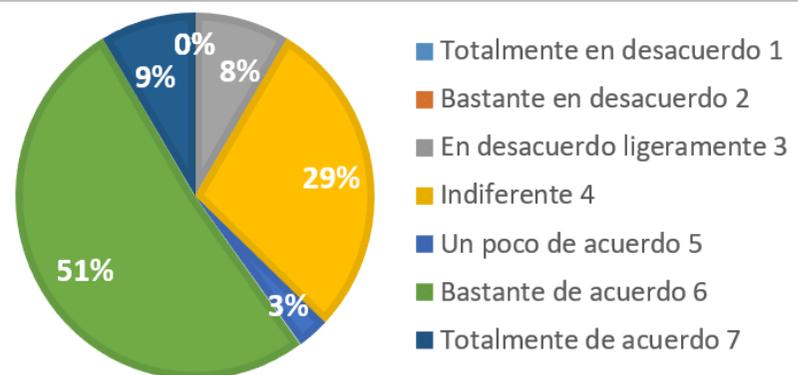
20. Las herramientas TIC me permiten trabajar de manera cómoda y manejable con mayor cantidad de información y documentación propia de mi labor que a través de recursos tradicionales.



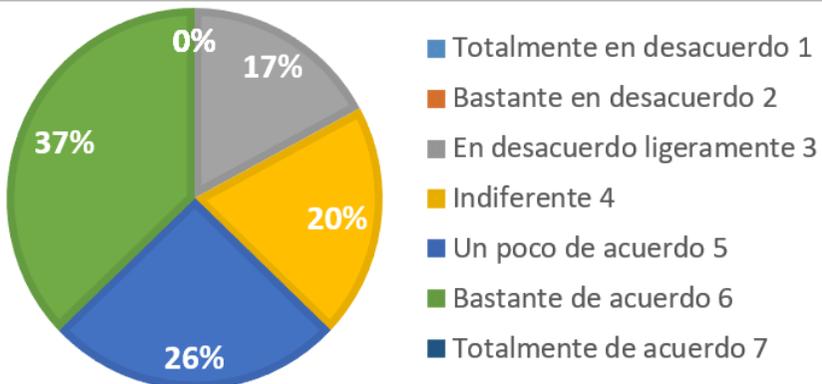
21. Las herramientas TIC juegan un papel de apoyo a las explicaciones de clase haciendo éstas mucho más sencillas y representativas.



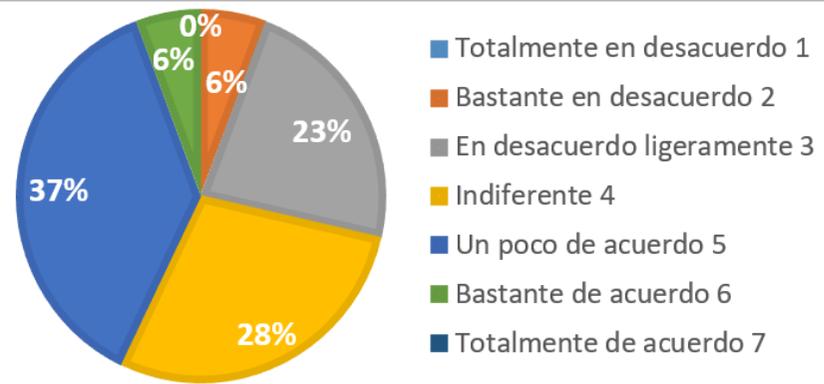
22. Las nuevas tecnologías permiten un uso didáctico innovador que facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje.



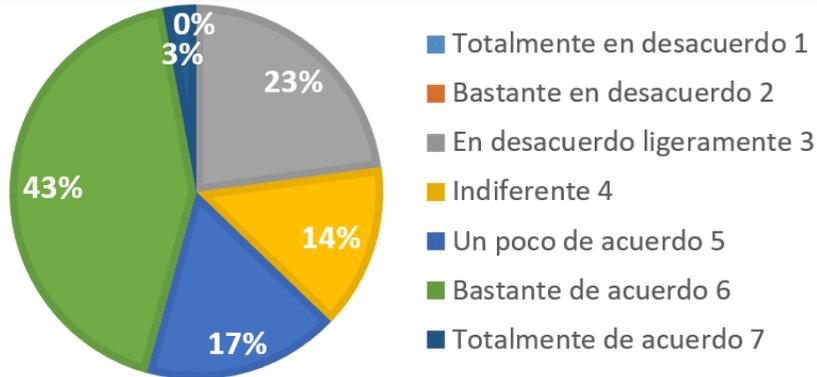
23. Mediante las TIC puedo conseguir una adaptación flexible y rápida a las necesidades de cada alumno y sus ritmos de trabajo.



24. Recursos digitales como autoevaluaciones o exámenes online con corrección inmediata permiten al profesorado liberarse del trabajo más monótono y repetitivo de su labor como es la corrección.



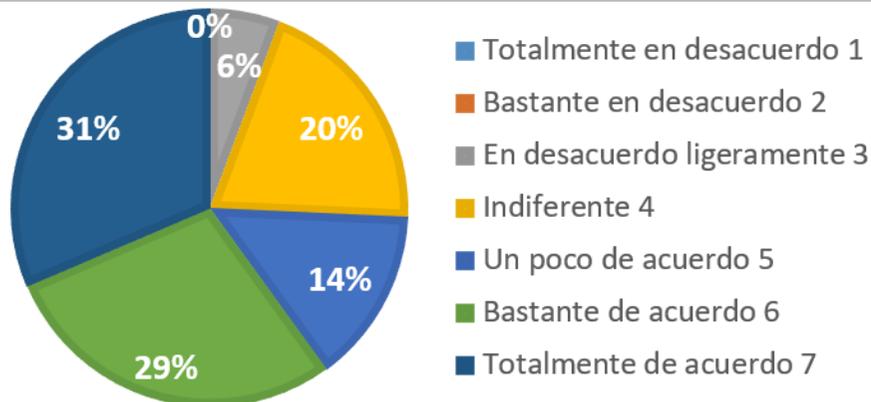
25. El empleo de programas informáticos permite elaborar y mantener registros de las actividades de enseñanza y aprendizaje realizadas, de su desarrollo, de la participación que han tenido en ellas los estudiantes permitiendo una evaluación más directa, personal y rápida de cada uno de ellos.



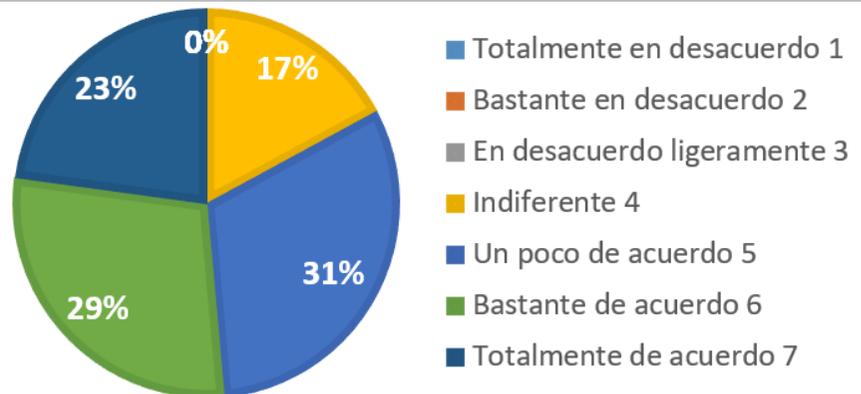
26. El uso de TIC facilitan los trámites burocráticos propios de los docentes a través de una mejor administración de la documentación y tareas administrativas y de gestión permitiendo un rápido y fácil almacenamiento así como una clara organización.



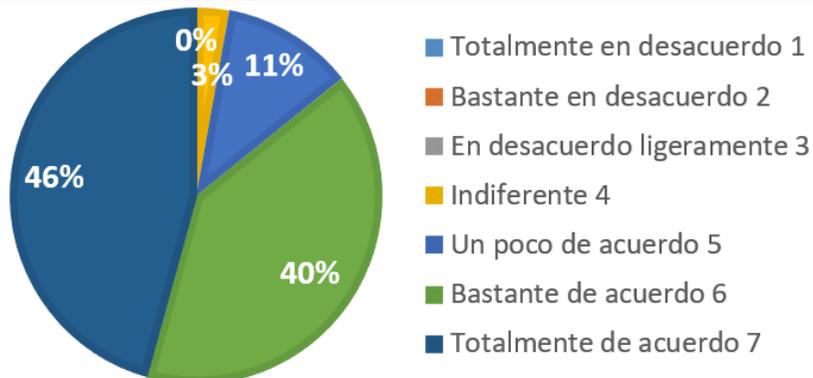
27. La aparición de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo actúa como un impulso para la actualización de mi perfil profesional como docente.



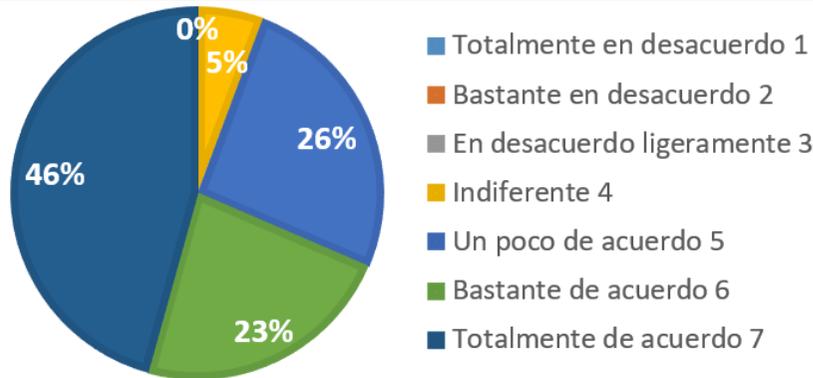
28. La preparación de las clases mediante el uso de las TIC requieren de un mayor tiempo y una mayor dedicación que la preparación de las clases tradicionales.



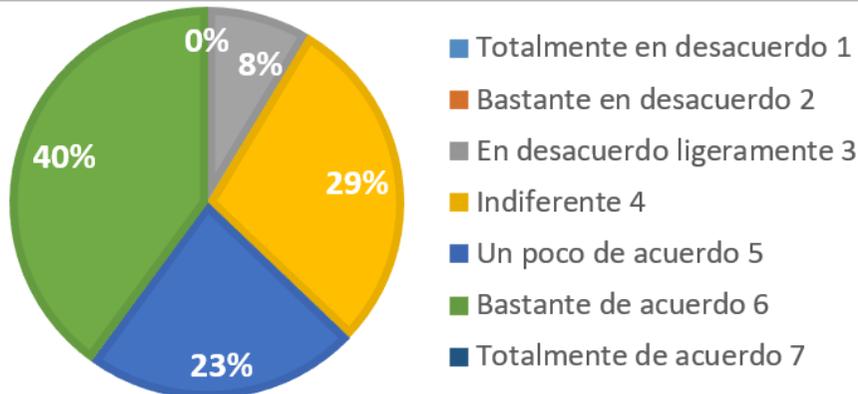
29. La situación técnica de las TIC influye en gran medida en su aprovechamiento y eficacia pues la presencia de fallos o averías genera el efecto contrario dificultando la labor docente.



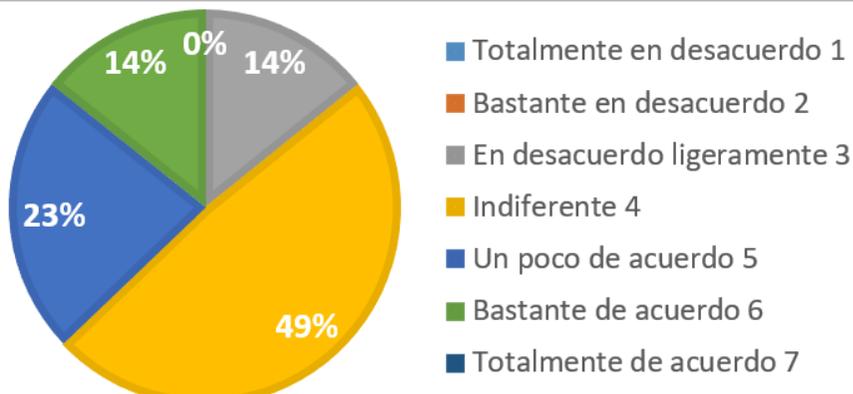
30. El papel del profesorado es imprescindible para una correcta adecuación y un buen aprovechamiento de las TIC en el aula.



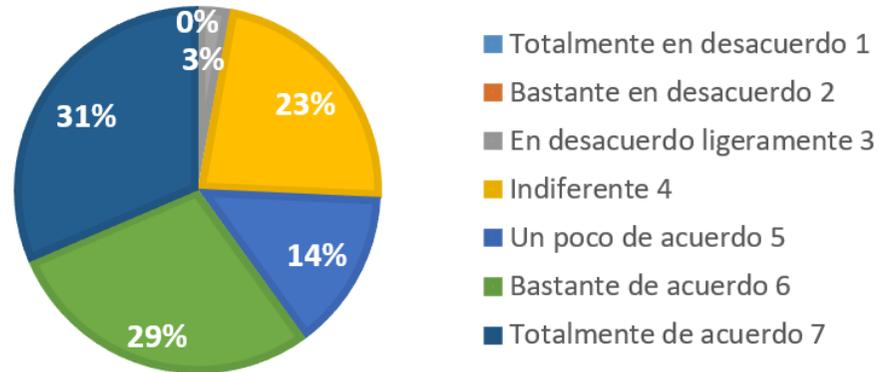
31. El empleo de recursos como el correo electrónico favorecen un trato individualizado y personal con el alumnado.



32. Considero que el alumnado se siente satisfecho con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



33. En general, creo que es beneficioso y positivo la integración de las TIC en el ámbito educativo.



Si tiene cualquier duda o sugerencia no dude en hacérselo saber:

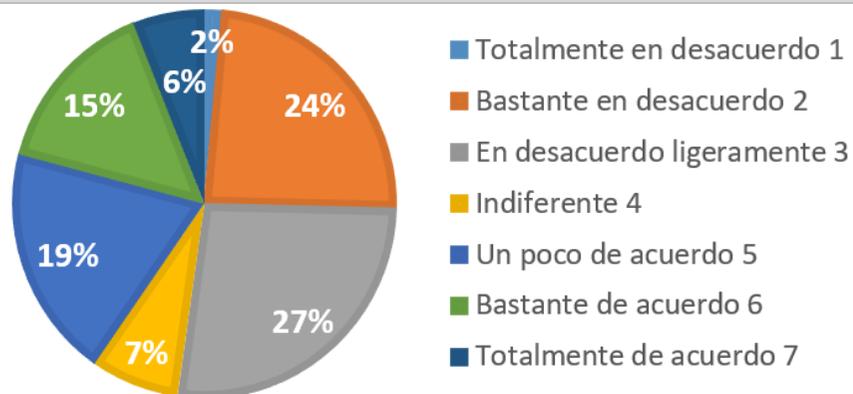
1) Faltan medios técnicos en el aula.

34. ¿Hace uso en clase de algún tipo de apps o juego? En caso afirmativo, indique por favor cuáles de ellos emplea y para qué:

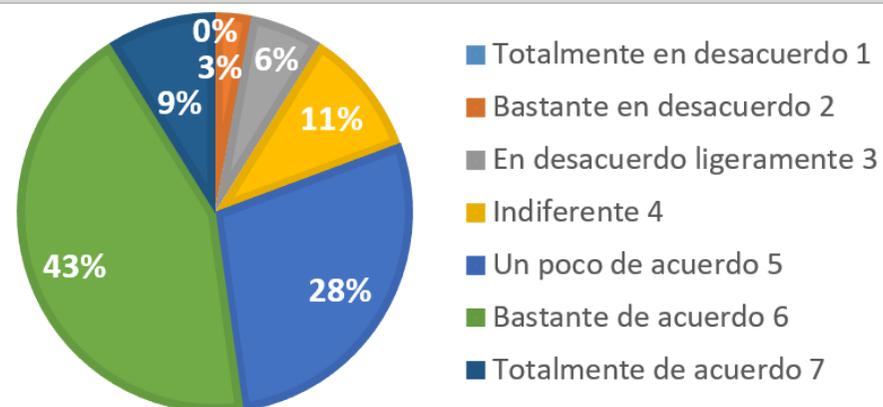
1) Se utiliza la app del libro proporcionada por la editorial para visualizar los contenidos y ponerlos en práctica.

Anexo V. Resultados obtenidos con la encuesta del alumnado

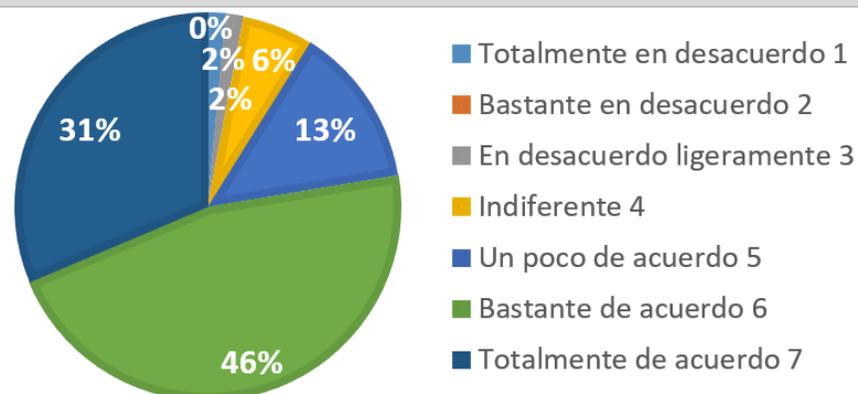
1. Tengo un fácil acceso a TIC como ordenadores, Internet, etc. en mi centro educativo.



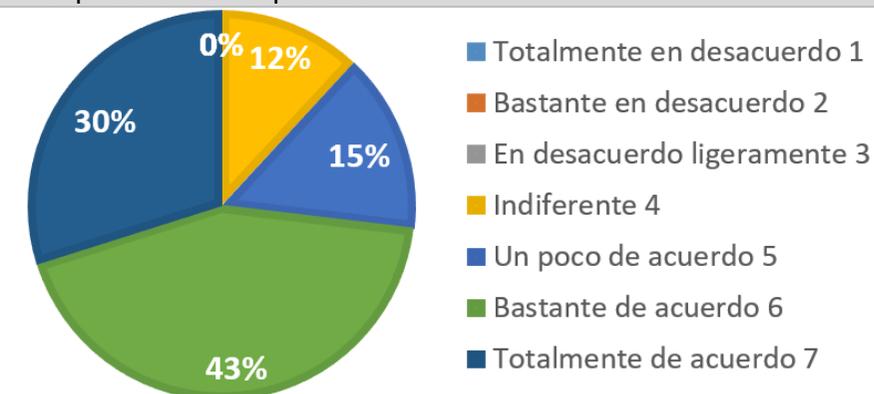
2. Tengo buenas habilidades en relación a las TIC y se utilizarlas con facilidad.



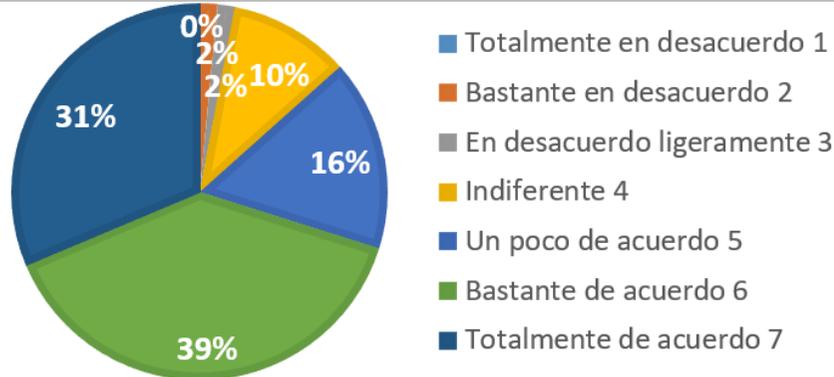
3. Las TIC me facilitan que yo, por mí mismo, busque información y aprenda nuevas ideas.



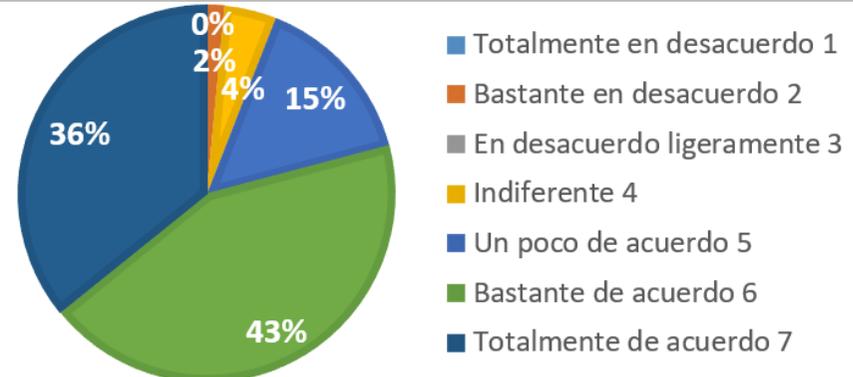
4. La presencia de TIC como proyectores, presentaciones de diapositivas, etc. en clase permiten un mejor seguimiento de las explicaciones del profesor.



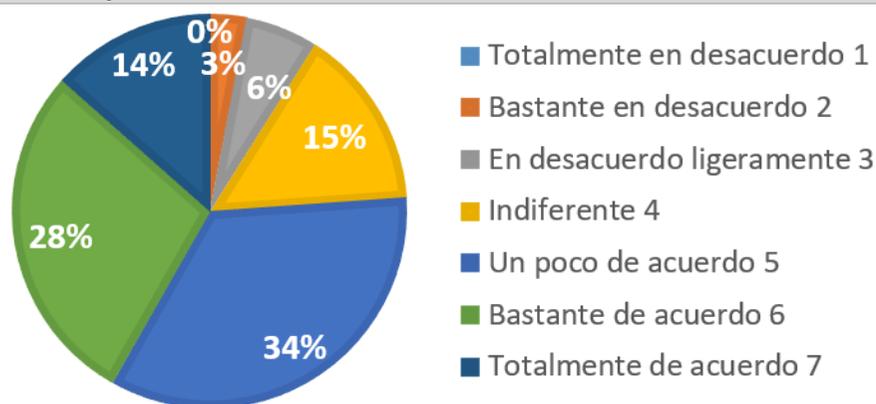
5. El empleo de nuevas tecnologías en mi aprendizaje favorece mi capacidad para la búsqueda, análisis y síntesis de información o mi capacidad para el trabajo en equipo.



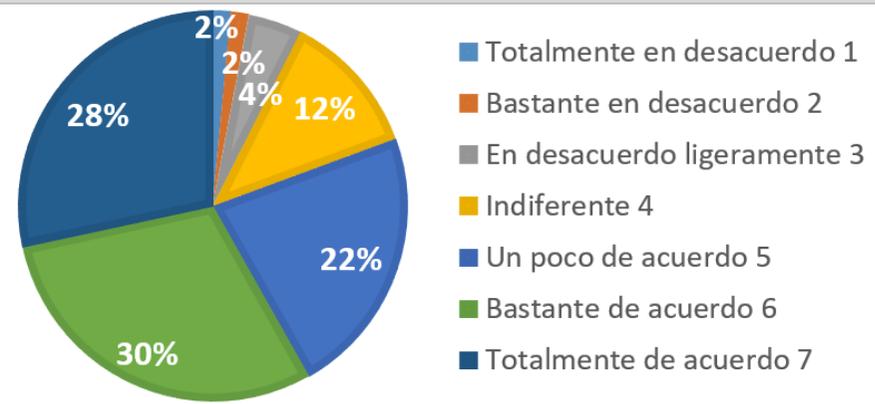
6. El uso de materiales didácticos digitales como vídeos, imágenes, presentaciones, etc. por parte del profesor para explicar la materia incrementa mi atención hacia el contenido tratado.



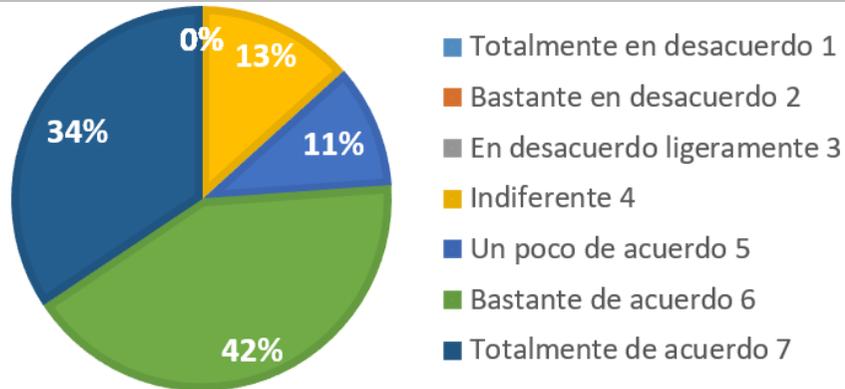
7. Herramientas como test online o autoevaluaciones me permiten hacer un seguimiento propio de mi aprendizaje pudiendo ver los errores que cometo y que contenido me sé mejor.



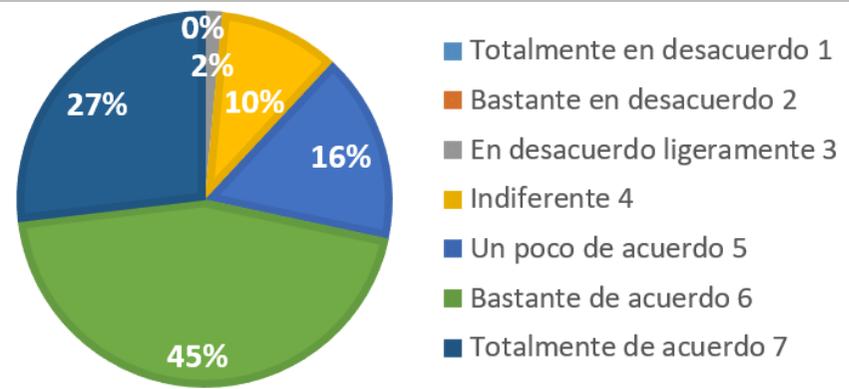
8. TIC como ordenadores o Internet me permiten trabajar con mayor cantidad y variedad de información que con recursos tradicionales como un libro de texto o una enciclopedia.



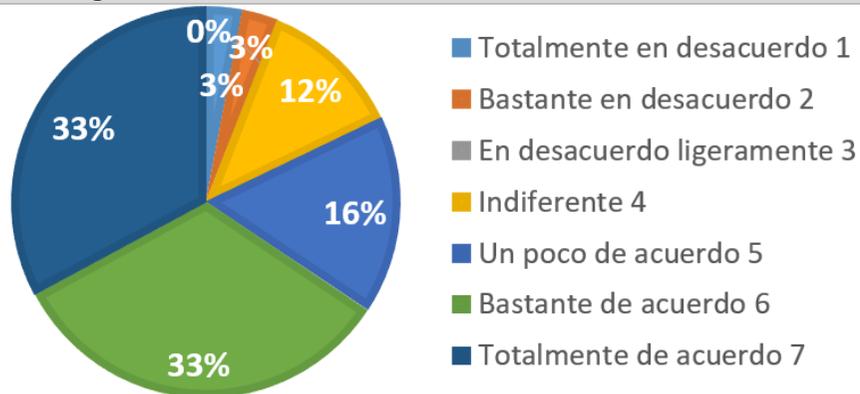
9. Para la realización de trabajos, las TIC me facilitan el buscar, escribir, ordenar y presentar información de manera más clara y rápida.



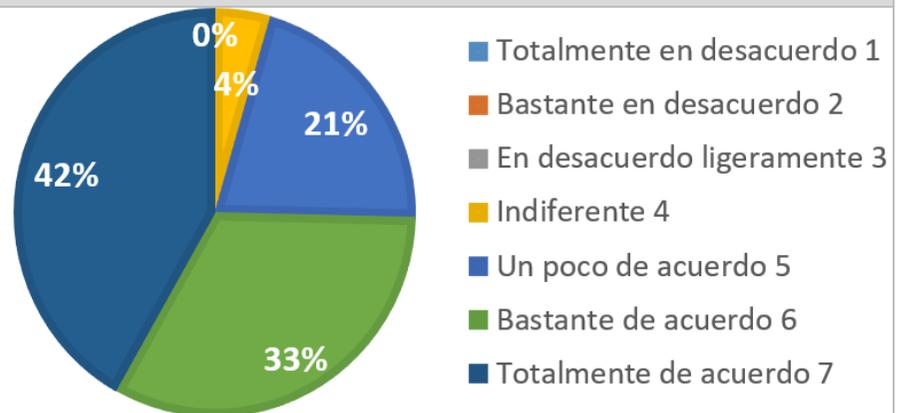
10. Recursos como presentaciones multimedia o vídeos son un gran apoyo para la exposición y muestra pública de trabajos y actividades ofreciéndome seguridad y tranquilidad en estas actuaciones.



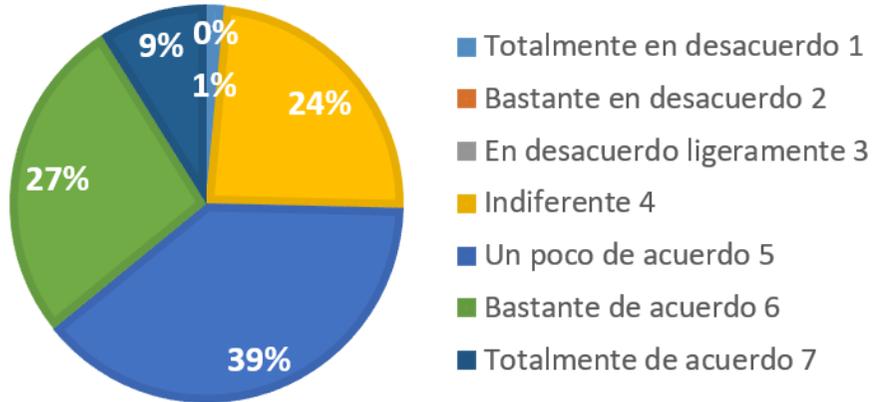
11. Herramientas como el correo electrónico facilitan mi comunicación con el profesor y el resto de compañeros permitiéndome contactar con ellos en cualquier momento y lugar.



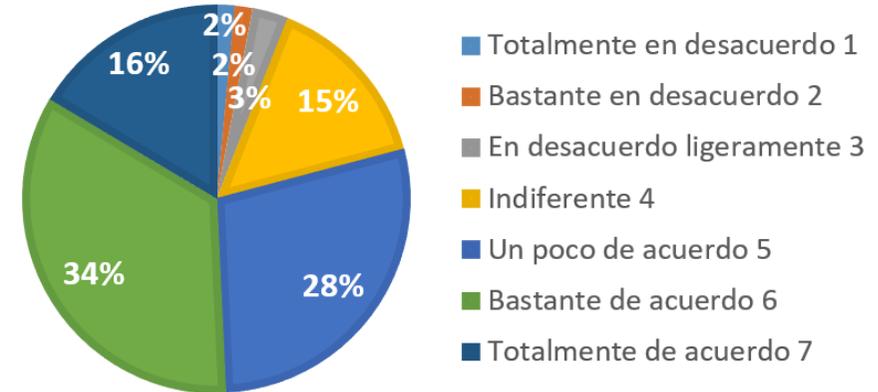
12. Las nuevas tecnologías me ayudan y me facilitan la realización de trabajos en grupo gracias una fácil comunicación con mis compañeros y la rápida búsqueda de información.



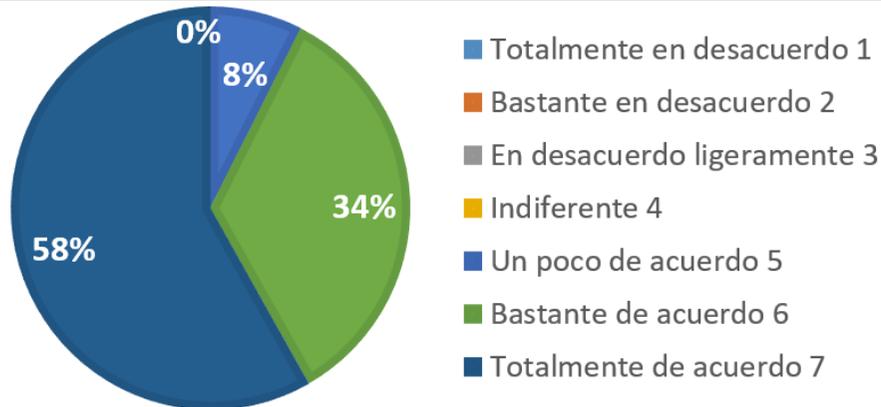
13. El poder emplear herramientas TIC en mi aprendizaje me aporta tranquilidad y seguridad.



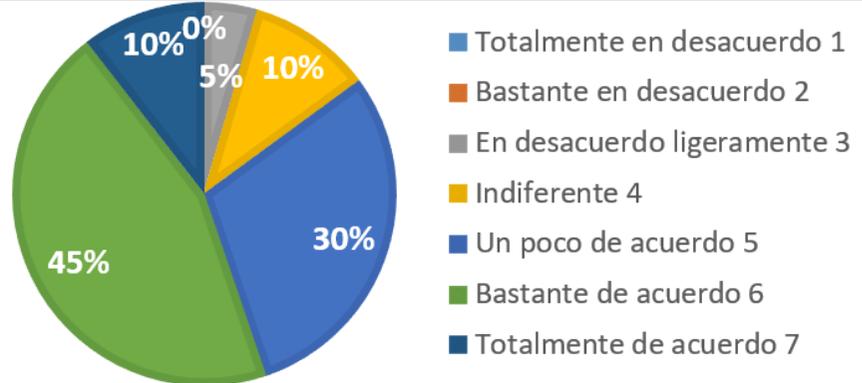
14. Para mí, los recursos TIC son instrumentos entretenidos y atractivos que incrementan mi interés por el tema tratado a través de ellos.



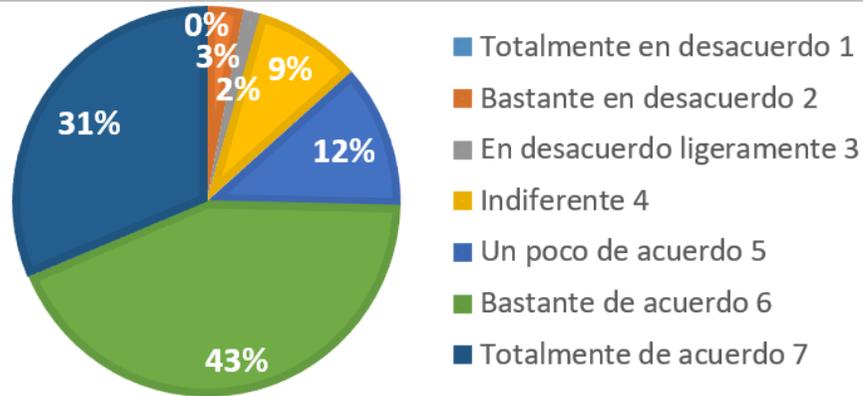
15. Recursos tecnológicos como tablets, ordenadores, móviles, etc. me permiten disponer y consultar en cualquier lugar y con rapidez de todo tipo de apuntes o contenidos.



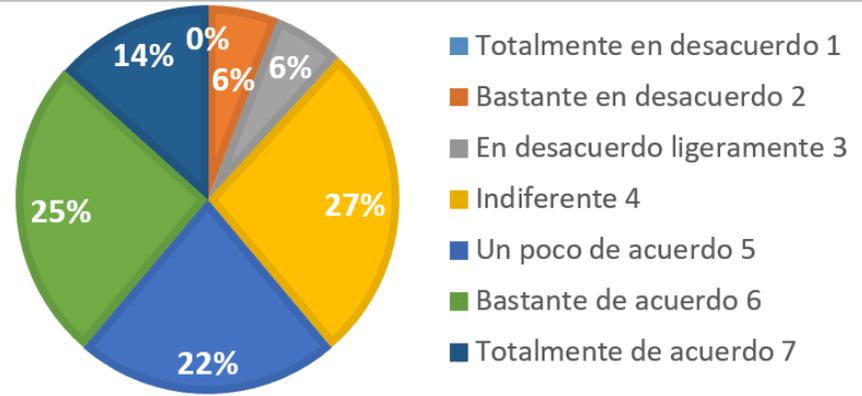
16. Las herramientas TIC me ofrecen una mayor variedad de recursos y técnicas para estudiar pudiendo adaptar mi aprendizaje a mis necesidades personales.



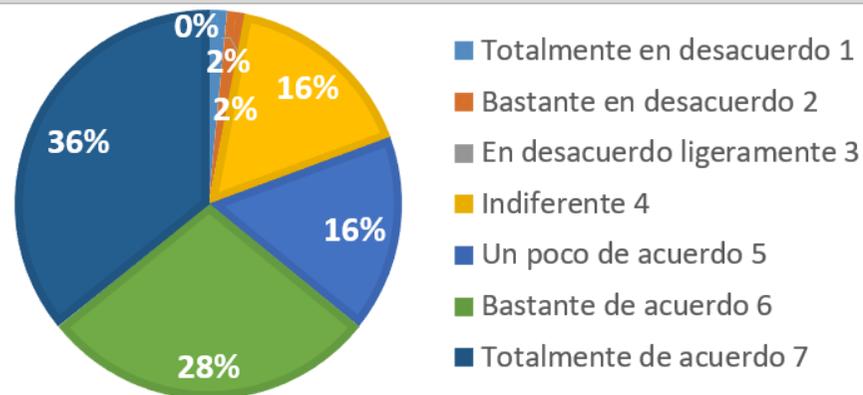
17. Recursos digitales como páginas webs me permiten complementar mis apuntes con nueva información y profundizar en contenidos específicos.



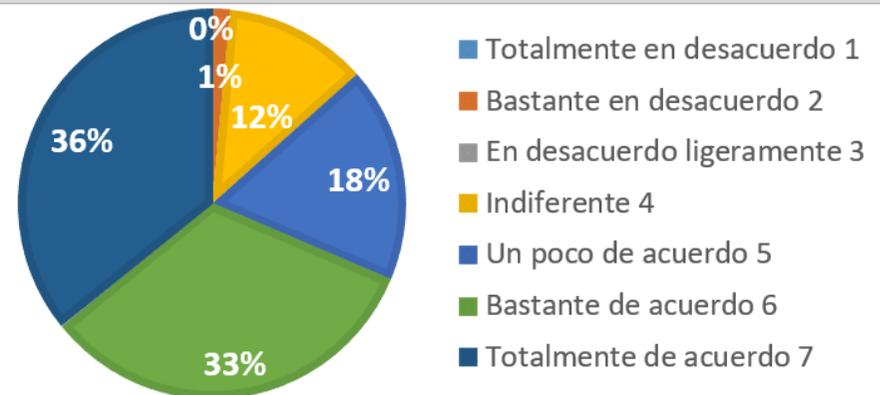
18. Mediante instrumentos como aplicaciones, agendas y calendarios digitales, etc. puedo organizar de manera más adecuada mis horas de estudio y así aprovecharlas al máximo.



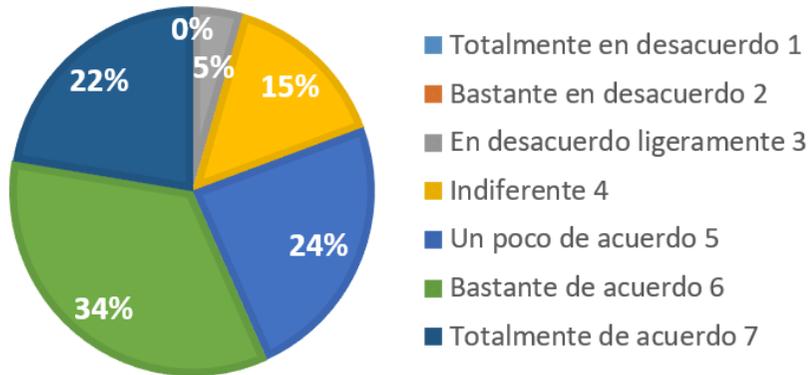
19. Me gustaría que el profesor hiciera más uso de las TIC en clase.



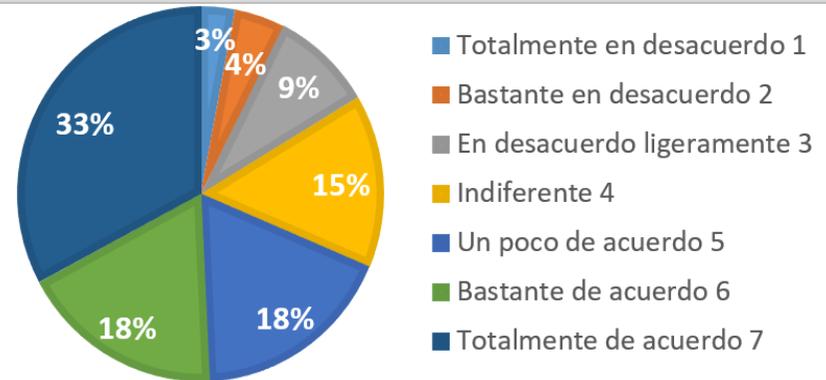
20. Prefiero aprender nuevos contenidos con recursos divertidos y visuales como vídeos, presentaciones o actividades online que a través del libro de texto.



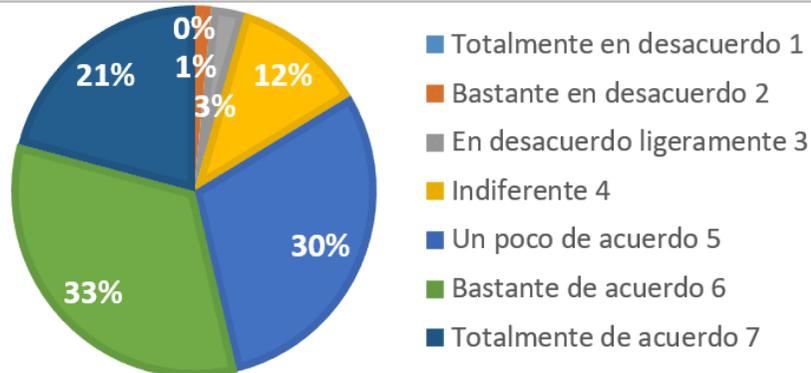
21. El poder emplear herramientas TIC para hacer actividades despierta en mí una mayor creatividad y entusiasmo en su realización gracias a la ayuda e ideas que éstas pueden aportarme.



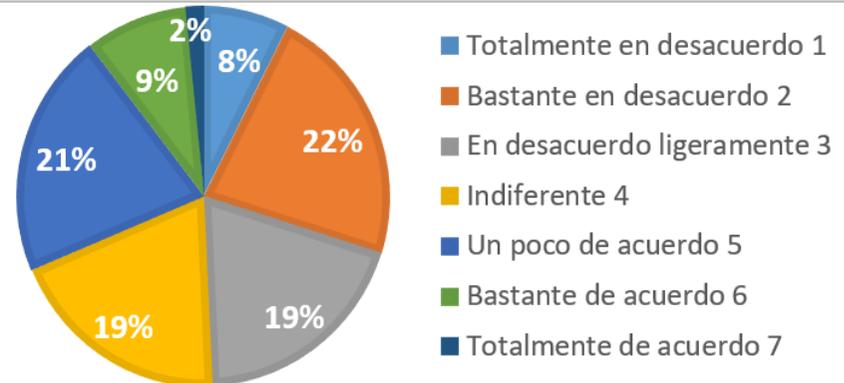
22. El e-mail o correo electrónico me permite preguntar al profesor cualquier duda o cuestión fuera del horario del aula y sin necesidad de estar con él personalmente.



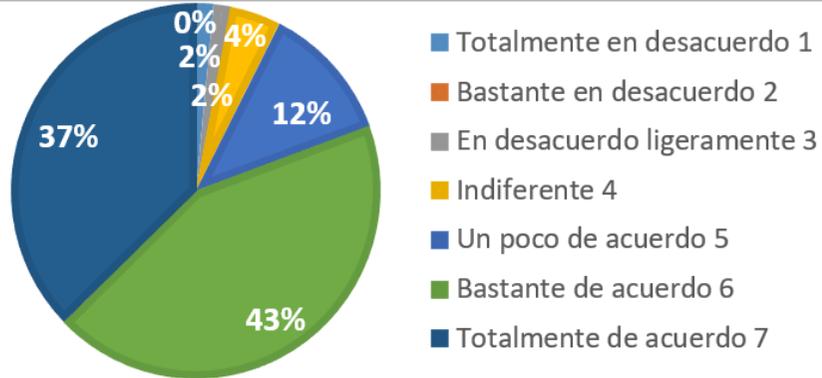
23. Aprender a través de Internet mediante test online o autoevaluaciones favorece mi aprendizaje gracias a la corrección inmediata de los errores, pudiendo conocer en que me estoy equivocando y así mejorar mis estudios.



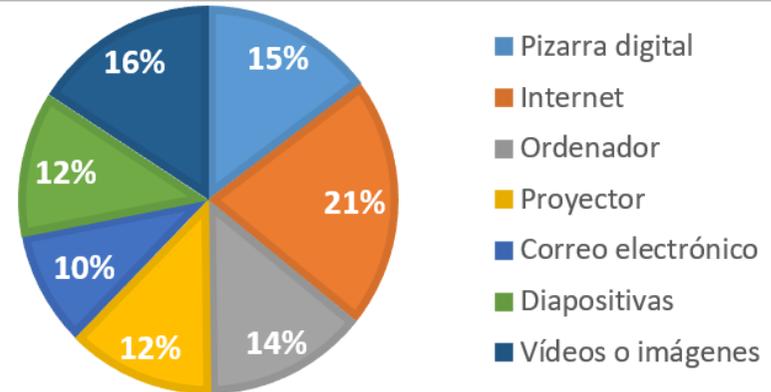
24. Considero que el profesor/a hace un uso suficiente de las TICs en clase.



25. En general, considero beneficioso y positivo el empleo de TICs para el aprendizaje del alumnado.



26. ¿Qué TICs son más usadas en tu enseñanza y aprendizaje?



Cualquier duda o sugerencia, no dudes en hacérselo saber:

1) ¿El día de mañana se mejorarán todas las TIC del centro?