

SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO CON LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

Professor's satisfaction with the level of integration of Information and Communication Technologies (ICT)

Roberto Baelo Álvarez
Universidad de León (España)
roberto.baelo@unileon.es

Recibido: 11/10/2011
Aceptado: 16/11/2011

Resumen

El presente trabajo se enmarca dentro de una investigación que ha analizado la satisfacción del profesorado universitario con el nivel de integración que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen en los centros universitarios de Castilla y León.

Conocer el grado de satisfacción del docente con la integración de las TIC es un indicador esencial para indagar sobre la integración y las posibilidades que éstas brindan al docente dentro de las universidades. El objetivo general que nos planteamos fue recoger información sobre la satisfacción que tiene el profesorado universitario en relación a las posibilidades que las TIC le brindan para el desarrollo de su práctica profesional. Para ello se ha llevado a cabo una investigación ex-post-facto, con una orientación descriptiva y de búsqueda de la mejora, cuyos resultados inciden en una satisfacción generalizada por parte de los docentes con la integración de las TIC dentro de la educación superior de Castilla y León, aunque se ha de señalar que el profesorado requiere de correspondencia por parte de la propia institución con el desarrollo de planes estratégicos para facilitar la integración efectiva de las TIC en las universidades de Castilla y León.

Abstract

This paper explores the professor satisfaction with the integration of information and communication technologies (ICT) in the universities of Castilla y León. We believe that the integration of ICT in the universities is essential for the development of a university system in line with the requirements of the knowledge society. This piece of work must be placed within a research that has analyzed the professor's satisfaction with the integration of ICT in higher education in the universities of Castilla y León. In our view, the satisfaction with the level of integration of ICT in higher education is one of the main key indicators for its level of integration and knows the possibilities of ICT. With this research, whose goals relate to collect information about satisfaction that professors has in relation to the possibilities that ICT will provide for the development of your professional practice. For this reason, we have conducted an ex-post-facto research with a descriptive and improvement-seeking motivation. Even though the results of this research highlight the widespread satisfaction with the level of integration of ICT within the universities, they also point out that the professors require correspondence from the Institution with the development of strategic plans to facilitate the effective integration of ICT in the universities of Castilla y León.

Palabras Clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, educación, Universidad, satisfacción, integración, profesores.

Keywords: Information and communication technologies, ICT, education, university, satisfaction, integration, professors.

1. Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no son las únicas causantes de las transformaciones sociales que vivimos en los últimos años aunque sin ellas muchas acciones que hoy consideramos habituales no serían posibles. A este respecto desde finales del pasado siglo XX se viene indicando la importancia de la integración en la educación superior de las TIC.

Diferentes estudios tanto a nivel nacional como internacional (Carnoy, 2004; Cox y otros, 2003; Grunberg y Summers, 1992; Marqués, 2005; Ringstaff y Kelley, 2002; Valdez y otros, 2000) se han interesado en identificar las bondades que la integración de las TIC tienen para el ámbito educativo. Los resultados nos muestran como en áreas como la gestión o la administración la integración de las TIC se ha llevado a cabo sin sobresaltos, de una manera gradual y asimilando los diferentes avances que se producen en la sociedad.

Fig. nº 1: *Beneficios de la integración de las TIC en la educación*

Ahorro económico y ecológico al reducir los costes (desplazamientos, reprografía, materiales,...)
Aumenta la transferencia de los aprendizajes a la sociedad
El desarrollo de espacios flexibles para el aprendizaje.
Favorecen la alfabetización digital a la vez que contribuyen a reducir la brecha digital
La agilización de las actividades administrativas y de gestión, además de permitir su deslocalización del contexto inmediato.
La facilidad para el acceso a la información disponible, así como su variedad.
La optimización de la organización y el desarrollo de las actividades docentes e investigadoras.
La potenciación de la autonomía personal y el desarrollo del trabajo colaborativo y cooperativo.
La variedad de canales de comunicación que permiten.
Las posibilidades de feed-back que ofertan, su gran interactividad.
Los elevados parámetros de fiabilidad y rapidez de que disponen para el procesamiento de la información y los datos.

En el plano docente la integración de las TIC favorece la flexibilización del proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo el desarrollo de unas mayores cotas de madurez y protagonismo por parte alumnado. Caldevilla y González (2011) indican que además de las ventajas que conlleva la integración de las TIC en el entramado curricular, esta integración contribuye al desarrollo de un proceso de alfabetización digital tanto del docente como del discente, esencial en nuestra sociedad (Lankshear y Knobel, 2011).

Con estos antecedentes no es de extrañar que la integración de las TIC en el ámbito educativo haya sido un tema recurrente en la investigación educativa. No obstante la mayoría de las investigaciones han tenido su objeto de estudio fuera de universidad, centrándose esencialmente en la integración de las TIC en las etapas de educación primaria y secundaria, siendo significativamente menor el número de investigaciones centradas en la educación superior. A este respecto nos remitimos a los trabajos de Baelo (2011) y Baelo y Cantón (2009a; 2009b) en los que se hace referencia a las principales investigaciones relacionadas con la integración de las TIC en la educación superior dentro del ámbito español. En los trabajos anteriormente citados se indica como a pesar de los beneficios que la integración de las TIC tiene en el ámbito educativo, ésta se conforma como un proceso complejo, que requiere de una redefinición de las estructuras organizativas del sistema educativo que tenga su reflejo en el desarrollo de la inteligencia colectiva tanto organizacional como social.

En este contexto y conscientes de los retos que nuestras universidades han de asumir dentro del ambiente reinante de crisis en el que nuestra sociedad se desarrolla, plantamos una investigación que tiene como intención de conocer el estado actual de integración de las TIC en las universidades de Castilla y León. Esta investigación la hemos articulado en torno a cuatro objetivos generales:

- 1) Identificar los elementos que influyen en la utilización-evitación de las TIC por parte del profesorado universitario.
- 2) Describir los usos que el profesorado universitario realiza de las TIC en el desarrollo de su actividad profesional (Docencia e Investigación)
- 3) Recoger información sobre los niveles de satisfacción que tiene el profesorado universitario en relación a las posibilidades que las TIC le brindan para el desarrollo de su práctica profesional.
- 4) Analizar las medidas desarrolladas por las universidades que favorecen el uso de las TIC por parte del profesorado universitario

En el presente artículo se exponen los resultados relacionados con el tercer objetivo, intentando dar una respuesta a uno de los interrogantes que nos planteamos al comenzar esta investigación; ¿Qué sensación tiene la comunidad universitaria al respecto de lo que supone la integración de las TIC en las universidades? Para llevar a cabo este desarrollo planteamos dos objetivos específicos que nos han guiado en el desarrollo de este trabajo, ya que hemos intentado:

- Relacionar los niveles de satisfacción del profesorado universitario con su formación y la disponibilidad de TIC en el centro de trabajo.
- Conocer el nivel de satisfacción del profesorado en referencia a la disponibilidad y uso que hace de las TIC en su práctica docente e investigadora.

2. Metodología e instrumentos utilizados

La investigación desarrollada se encuadra dentro del ámbito de la metodología no experimental (Latorre y otros, 2006), más concretamente de tipo ex-post-facto,

después del hecho (Buendía y otros, 2003; Latorre y otros, 2006), con una orientación descriptiva y de búsqueda de la mejora. En estas investigaciones el fenómeno ya ha ocurrido (Bisquerra, 2004), o se encuentra en fase de desarrollo, no produciéndose una manipulación de las variables independientes, por lo que, como indica Kerlinger (2004: 268), el investigador “no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente no manipulables”.

En consonancia con la orientación metodológica de la investigación se ha optado por la utilización de un cuestionario destinado al profesorado con la intención ha sido recoger información sobre las percepciones y sensaciones que éste tienen respecto a las TIC y su integración en las instituciones universitarias.

El cuestionario ha pasado los tradicionales procesos de validación (Delphi) y medición de la fiabilidad (Alfa de Cronbach y las Dos Mitades de Guttman) obteniendo valores aceptables en todas las dimensiones abordadas; un Alfa de Cronbach de 0,904 y un Guttman Split-Half 0,756.

Para la conformación de las muestras hemos partido de un universo-población conformado por todo el profesorado funcionario y contratado de las ocho universidades públicas y privadas existentes en la Comunidad de Castilla y León. Conocido el número global y sus características procedimos, a través de un muestreo probabilístico de carácter estratificado proporcional con un nivel de confianza del 95,5 % (2σ) y un margen de error de ± 5 , a la conformación de la muestra de trabajo sobre la que pasaríamos los cuestionarios destinados al profesorado. Partimos de una muestra inicial diseñada de 380 elementos, de la que obtuvimos una tasa de respuesta del 80%, conformando una muestra productora de 304 sujetos.

Recogida la información se procedió al análisis y triangulación de los datos obtenidos que fueron tratados a través del paquete estadístico SPSS (Statistical Package Social Science) en su versión 15.0 para Windows.

3. Resultados

Presentamos a continuación los resultados obtenidos en cuanto al nivel de satisfacción declarado por el profesorado universitario de Castilla y León en relación con la integración de las TIC en su actividad profesional. Indicar que toda la información recogida ha sido transformada en datos de índole cuantitativa con la intención de facilitar el análisis descriptivo de la misma.

3.1. Características generales

El 30,5% del profesorado encuestado tiene una edad comprendida entre los 41 y 55 años, seguido por una 20,5% que se sitúa entre los 36 y los 40 años. La distribución por género es pareja estando un 49% de la muestra conformada por mujeres.

En cuanto a la categoría profesional los grupos con una mayor representación son los Titulares de Universidad con un 22% y el Profesorado Asociado con un 12,3%. Detrás de ellos encontramos las categorías de Catedráticos/as de Universidad, Titulares de Escuela Universitaria, Profesorado Ayudante y el Personal Investigador en Formación con porcentajes en torno al 8% en cada uno de los casos.

Por áreas de conocimiento, la distribución muestral del profesorado se compone por un 40,9% perteneciente a las áreas de Ciencias Sociales y Jurídicas, un 20,9% englobado dentro del área de las Ciencias Experimentales e Ingenierías, un 18,6%

dentro del área de Arte, Letras y Humanidades y cierran con porcentajes cercanos al 10% respectivamente los que se engloban en las áreas de las Ciencias de la Salud y las Ciencias Exactas y Naturales. Por último indicar que el 56,5% de los encuestados llevan ejerciendo su labor docente en la universidad entre 6 y 15 años.

3.2. Resultados específicos

Comenzaremos indicando que de manera general el profesorado universitario señala una falta de incorporación a las aulas de educación superior castellano y leonesas de recursos como las pizarras digitales (68,44% de los encuestados señalan como inexistente el número de aulas con pizarras digitales), la videoconferencia (un 58,36% indican que no existente en sus centros aulas/salas que dispongan de equipos de videoconferencia), los laboratorios de idiomas (57,50% afirma no disponer de ellos), las aplicaciones para el envío de SMS (49,45% señalan su inexistencia) y las unidades de enseñanza virtual (40,98% afirman la no existencia en su centro de unidades de este tipo).

A la vista de estos resultados excluimos la categoría inexistente del análisis para conocer la satisfacción que el profesorado mostraba en relación con aquellos recursos y medios tecnológicos que estaban presentes en su entorno laboral. En este sentido nos encontramos con que se manifiesta un grado elevado de satisfacción en relación con la disponibilidad de cuentas de correo institucional tanto para el profesorado como para el alumnado, calificando el 42,91% profesorado su satisfacción a este respecto como *excelente*. No obstante éste es el único caso en el que el porcentaje obtenido en la categoría *excelente* es superior al del resto.

En el polo opuesto encontramos como el profesorado muestra descontento en relación al número de aulas/salas que disponen de equipo de equipos de

videoconferencia (52,68%), el volumen de equipos para grabación audiovisual digital y analógica disponibles (48,58%), la cantidad de aulas que disponen de pizarras digitales (48,31%), el volumen de laboratorios de idiomas disponibles (46,08%), la ratio alumno/ordenador en las aulas de docencia reglada (35,80%) y el número de equipos informáticos de acceso libre (35,74%).

De forma general y al conformar una escala reducida en relación con la satisfacción del profesorado (Insatisfecho; respuestas agrupadas de grado de satisfacción “deficiente” e “insuficiente” – Satisfecho; respuestas de grado de satisfacción “suficiente”– Muy Satisfecho; respuestas agrupadas de grado de satisfacción “alto” y “excelente”) con las TIC existentes en el centro podemos observar como el profesorado universitario de Castilla y León tan sólo está satisfecho con seis aspectos; el número de proyectores de diapositivas disponibles (56,51%), las aplicaciones desarrolladas en relación a la gestión de la investigación (52,25%), el nivel de cobertura WiFi (43,41%), la cantidad de retroproyectores existentes (43,37%), la dotación de equipos informáticos a su disposición (40,14%) y las aplicaciones disponibles para el envío de SMS (36,23%).

Fig. nº 2: Satisfacción mostrada por el profesorado en relación a los siguientes recursos

	INSATISFECHO	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
Aplicaciones para el envío de SMS	32,61%	36,23%	31,16%
Aplicaciones destinadas a la gestión de la investigación	38,74%	52,25%	9,01%
Cobertura WiFi	20,54%	43,41%	36,05%
Conexiones a la red en los lugares de trabajo (aulas, laboratorios, despachos...)	14,94%	29,89%	55,17%
Cuentas de correo electrónico institucional	1,73%	28,72%	69,55%
Equipos informáticos para el profesorado	25,70%	40,14%	34,15%
Herramientas institucionales de trabajo colaborativo	57,27%	36,82%	5,91%
Ratio alumno/ordenador en las aulas de docencia	69,65%	15,56%	14,79%
Audiovisuales disponibles (TV, vídeo, DVD)	51,64%	41,09%	7,27%
Equipos informáticos de acceso libre	66,54%	27,00%	6,46%
Aulas de informática de uso docente (exclusivo)	54,35%	31,30%	14,35%
Aulas equipadas con pizarras digitales	95,51%	0,00%	4,49%
Aulas/salas con servicio de video conferencia	76,79%	19,64%	3,57%

Equipos de grabación audiovisual disponibles (digital y analógica)	72,64%	25,47%	1,89%
Laboratorios de idiomas existentes	72,55%	23,53%	3,92%
Licencias de software de uso corporativo disponibles	53,88%	34,88%	11,24%
Productos de software libre disponibles en la universidad	56,77%	31,00%	12,23%
Proyectores de diapositivas existentes	22,30%	56,51%	21,19%
Recursos electrónicos disponibles en la Biblioteca	41,45%	34,91%	23,64%
Retroproyectores disponibles	17,56%	43,37%	39,07%
Subscripciones corporativas a revistas, bases de datos y otras publicaciones electrónicas	54,91%	23,64%	21,45%
Unidades de enseñanza virtual	71,53%	19,44%	9,03%
Videoproyectores disponibles	58,51%	30,71%	10,79%
Plataformas institucionales para la docencia virtual	44,66%	40,29%	15,05%
Utilización de la cuentas de correo electrónico institucional (profesorado y alumnado)	17,38%	18,09%	64,54%
Volumen global de documentación digitalizada disponible en la Biblioteca frente al total	55,02%	26,10%	18,88%

Un 55,17% del profesorado muestra un elevado grado de satisfacción en relación a la existencia de conexiones a la red en los lugares de trabajo (despachos, laboratorios, aulas,...) y con la disponibilidad de cuentas de correo electrónico institucional destinadas al alumnado y al profesorado (69,55%), así como a la utilización de las mismas por parte de sus usuarios (64,54%). Con el resto de recursos y herramientas disponibles el profesorado, de manera generalizada, expresa su insatisfacción.

Fig. nº 3: Satisfacción con las acciones formativas en materia de TIC

	INSATISFECHO	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
Desarrolladas a iniciativa de la Universidad y con carácter obligatorio	66,67%	29,17%	4,17%
Desarrolladas a iniciativa de la Universidad y con carácter voluntario	50,00%	41,30%	8,70%
Desarrolladas por otras entidades con carácter académico	73,08%	23,85%	3,08%
Desarrolladas junto con un grupo de profesores a iniciativa particular	52,23%	33,12%	14,65%
Desarrolladas junto con un grupo de profesores con iniciativa institucional (Área, Departamento, Centro)	58,78%	34,46%	6,76%
Desarrolladas de forma personal (autodidacta)	27,95%	42,91%	29,13%

Procedimos a profundizar sobre las percepciones de los docentes en relación con las acciones formativas relacionadas con las TIC en las que ha participado. En este sentido un 72,20% de los encuestados señalan la inexistencia de planes formativos en relación con las TIC, de carácter obligatorio, destinados al profesorado. La tendencia se repite aunque con porcentajes inferiores, un 47,15% (f=116) del profesorado, al referirnos a acciones formativas de carácter académico desarrolladas por otras entidades, así como con las que se desarrollan por un grupo de profesorado a iniciativa institucional (Área, Departamento, Centro) para las que el 41,04% del profesorado indica su inexistencia o dentro de un grupo de profesorado a iniciativa particular, para las que el 37,20% de los encuestados señalan su inexistencia.

Al agrupar las respuestas en torno a tres niveles (Insatisfecho, satisfacción “*deficiente*” e “*insuficiente*”; Satisfecho, de satisfacción “*suficiente*”; Muy satisfecho, grado de satisfacción “*alto*” y “*excelente*”) los datos reflejan una insatisfacción generalizada del profesorado con las diferentes modalidades de acciones formativas desarrolladas, expresando tan sólo percepciones eminentemente positivas en cuanto a las acciones que se desarrollan de manera personal (autodidacta) y las que son desarrolladas desde la Universidad con carácter voluntario.

Tras conocer la satisfacción del profesorado en torno a la disponibilidad de recursos tecnológicos existentes y las acciones formativas

desarrolladas les solicitamos su colaboración para conocer su percepción acerca los programas desarrollados en materia de integración de las TIC por los Servicios o Responsables de esta materia en su Universidad.

Fig. nº 4: Que supone la integración de las TIC en su labor profesional

	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
Amplían las posibilidades docentes			31,86%	68,14%
Aumentan la difusión de los resultados		5,50%	44,33%	50,17%
Mayor nivel de interrelación	2,02%	4,04%	47,81%	46,13%
Mayor Volumen de trabajo	1,02%	24,23%	44,37%	30,38%
Optimización de la posibilidades de investigación	1,02%	7,48%	57,14%	34,35%
Requieren de una mayor capacitación		4,97%	62,91%	32,12%
Una Herramienta básica	0,99%	5,63%	46,03%	47,35%
Una mejora cualitativa		3,34%	54,85%	41,81%
Una pérdida de tiempo. No las utilizo	93,49%	5,82%	0,68%	

A este respecto un 13,15% señala que estos planes no existen, mientras el 34,27% del profesorado expresa un grado de satisfacción suficiente con los programas desarrollados en materia de integración de las TIC por un 17,84% que las califica de deficientes. Sólo un 1,41% del profesorado muestra un alto grado de satisfacción con estos programas, ascendiendo al 2,35% el profesorado que los considera *excelentes*.

Para finalizar se pregunto al profesorado sobre lo que le suponen en su desempeño profesional la integración de las TIC. Antes esta cuestión la mayoría del profesorado, un 68,14% señala estar “*Totalmente de Acuerdo*” declara que la integración de las TIC en su labor profesional ha supuesto una ampliación de posibilidades docentes,

para el 50,17% su integración ha mejorado la difusión de sus resultados y un 47,35% afirman que las TIC se han constituido como una herramienta básica para su desarrollo profesional. En este sentido sólo un 0,68% de los encuestados están *de acuerdo* con que la integración de las TIC supone una pérdida de tiempo por lo que no las utiliza.

De igual forma el profesorado advierte que la integración de las TIC en su día a día conlleva un mayor volumen de trabajo (44,37%; “*De Acuerdo*” + 30,38%; “*Totalmente de Acuerdo*”) y le exige una mayor capacitación (62,91%; “*De Acuerdo*” + 32,12%; “*Totalmente de Acuerdo*”). A pesar de ello señalan como elementos positivos de la integración de las TIC la mayor interrelación entre el docente-discente, discente-discente, docente-docente e investigador-investigador (47,81% señala estar “*De Acuerdo*”) y el aumento de las posibilidades para desarrollar investigaciones con menores recursos (57,14% señala estar “*De Acuerdo*”).

4. Discusión

Llegados a este punto y teniendo en cuenta los objetivos explicitados, las cuestiones de partida que pretendíamos responder y los datos aportados por los participantes en la investigación estamos en disposición de señalar los siguientes aspectos en relación con la

satisfacción declarada por el profesorado universitario en relación con la integración de las TIC en las universidades de Castilla y León.

Antes de desarrollar los citados aspectos creemos necesario señalar una serie de limitaciones que nos hemos encontrado en el desarrollo de la investigación. En primer lugar debemos de reconocer que el objeto de estudio planteado ha tenido una mayor complejidad y amplitud de la inicialmente prevista. Por otra parte, al desarrollar nuestro trabajo con muestras amplias y dispersas geográficamente hemos tenido que tomar medidas para acceder a las mismas que han podido introducir algún sesgo en la investigación. No obstante creemos que de haberse producido, éstos han sido mínimos y en todo caso asumibles. Señalar que en el desarrollo de la investigación hemos apreciado, de manera general, cierta reticencia entre los sujetos a la participación en estudios que tengan entre sus objetivos la evaluación ya sea de sus competencias o de sus actuaciones, esto quizás se deba a que todavía no se encuentra extendida y consolidada una cultura de evaluación para la mejora dentro de las actuaciones universitarias.

En cuanto a los datos obtenidos de manera generalizada las sensaciones que trasmite el profesorado de las universidades de Castilla y León en relación con lo que supone la integración de las TIC en su desarrollo profesional son esencialmente positivas. Parece existir una concienciación generalizada por parte del colectivo sobre la importancia

y necesidad de integrar las TIC dentro de todas las estructuras del ámbito universitario, no obstante debemos indicar que existen ciertos aspectos relacionados con el proceso que están dejando descontentos a la comunidad universitaria.

De manera general hay una clara percepción positiva en relación con las posibilidades que ofertan las instituciones universitarias de Castilla y León para acceder a la red Internet (el 55,17% dice estar *muy satisfecho*) y disponer de una cuenta de correo electrónico institucional (el 69,55% señala estar *muy satisfecho*), estos dos elementos son claves y esenciales dentro del proceso comunicativos y permiten emprender la comunicación entre los miembros de la comunidad universitaria.

De igual forma en el desarrollo de nuestro trabajo hemos constatado como queda mucho camino por recorrer en relación a la integración efectiva de una serie de recursos tecnológicos que en la actualidad cuentan con una presencia testimonial en los centros universitarios. Muchos de estos recursos son señalados por el profesorado como elementos importantes debido a sus características y potencialidades pero su uso todavía no se ha generalizado, entre ellos encontramos; las herramientas para el desarrollo del trabajo colaborativo, los weblogs, wikis, las aplicaciones basadas en códigos abiertos,...

La generalización del uso de estos y otros recursos tecnológicos no será posible, evidentemente, sin una mayor presencia de los mismos, pero siempre estará condicionada por la formación que posee la comunidad universitaria al respecto y la forma en que ésta ha sido adquirida. Sobre la formación que se posee ya señalamos en Cantón y Baelo (2011) la existencia de una tendencia general por parte del docente a considerar que posee una formación suficiente para aspectos relacionados con el manejo y la utilización, pero que esta formación, en la mayoría de los casos, se percibe como insuficiente a la hora de llevar a cabo una integración profunda de las TIC en las actividades universitarias. En el anterior trabajo confirmábamos la existencia de una imperiosa necesidad formativa por parte de toda la comunidad universitaria y que se relacionaba principalmente con los aspectos aplicados. La forma en la que se desarrolle esta capacitación en materia de TIC resulta esencial para la posterior integración de las TIC en la cotidianidad del docente universitario.

No obstante hemos comprobado como las actividades formativas desarrolladas no siempre han favorecido este proceso integrador, de tal forma que pervive entre los docentes una percepción negativa sobre la efectividad y necesidad del desarrollo de acciones formativas en materia de TIC auspiciadas por la propia institución universitaria o por otras entidades de índole formativo. A la hora de buscar los motivos por los

que persisten estas percepciones encontramos que muchas de las actividades formativas desarrolladas tienen un carácter general, por lo que el profesorado no las percibe como una solución, aunque sea parcial, a sus necesidades particulares, específicas.

La anterior afirmación concuerda con el elevado grado de satisfacción mostrado por los docentes a la hora de señalar la elevada eficacia que tiene la formación adquirida por medio del trabajo personal, es decir, de manera particular. Los datos recogidos a este respecto señalan por una parte el compromiso e implicación de un importante volumen de profesorado que se forma en elementos relacionados con las TIC de manera individual, y por otra la necesidad de redefinir los planes de formación docente de las universidades, tratando de adaptarlos a las necesidades particulares de los docentes.

En este sentido consideramos fundamental el desarrollo de planes institucionales de formación para el docente universitario, que le permita formarse en TIC tanto a nivel básico, inicial como avanzado, aplicado. El éxito de estos planes estará condicionado, en gran medida, en la capacidad de los mismos para materializar las expectativas y necesidades de formación que el profesorado tenga. Bajo nuestra perspectiva estos planes tienen una importancia esencial, ya que condicionan, en gran medida, la posterior implementación y puesta en

práctica de los aprendizajes adquiridos, consiguiendo una integración real de las TIC en el desarrollo profesional del docente universitario.

Otro elemento a tener en cuenta para valorar la satisfacción del profesorado en relación el nivel de integración de las TIC en los centros de educación superior es relaciona con las percepciones que éstos tienen en relación con lo que la utilización de estas tecnologías ha supuesto para ellos. En un trabajo anterior (Baelo y Cantón, 2010) indicábamos como existe una utilización generalizada de las TIC en los centros universitarios de Castilla y León tanto en la docencia, la investigación como en la gestión y administración, pero que esta generalización en el uso no se correspondía con una integración de las TIC en los ámbitos anteriores.

No obstante y a pesar de que la mayor parte de los usos que se hacen de las TIC se encuentran relacionados una utilización básica (acceso a al información, presentación de la información, desarrollo de la comunicación, seguimiento de actividades,...) y de que siguen persistiendo importantes lagunas en cuanto a su utilización para actividades con una mayor exigencia de integración (demostraciones, simulaciones, trabajo colaborativo, evaluación, actividades de tutorización), el profesorado señala su satisfacción con la integración de las TIC en su entorno laboral puesto que han provocado un aumento en las posibilidades docentes y se han conformado como herramientas

básicas para el desarrollo de las actuaciones de toda la comunidad universitaria (mejoras en aspectos relacionados con la interrelación docente-discentes, discente-discente, desarrollo de actividades de investigación con menores recursos, aumento en cuanto a la transferencia a la sociedad de los resultados obtenidos en las investigaciones desarrolladas,...).

A pesar de la satisfacción mostrada, los propios docentes señalan que estas mejoras no se han realizado a coste cero, puesto que han conllevado un aumento importante en el volumen de trabajo a desarrollar y han requerido de una mayor capacitación del profesorado. Estos esfuerzos en la mayoría de los casos han recaído sobre las espaldas del docente que ha tenido que desarrollarlos sin una colaboración y apoyo institucional suficiente.

5. Síntesis

De acuerdo con los datos obtenidos en esta investigación las instituciones universitarias de Castilla y León tienen que seguir trabajando en la mejora de aspectos básicos relacionados con las TIC que no satisfacen su profesorado. Entre ellos podemos señalar los relacionados con la dotación, accesibilidad y acondicionamiento de las estructuras universitarias.

El profesorado universitario se siente implicado en el proceso de integración de las TIC y dispuesto para colaborar y trabajar en el mismo, ya que es consciente de las posibilidades que las TIC tienen tanto para su ejercicio como para su desarrollo profesional. No obstante esta disposición e implicación debe de ser correspondida y reconocida por las instituciones universitarias desarrollando planes estratégicos específicos que recojan las necesidades mostradas por el profesorado y que se extiendan a toda la comunidad universitaria.

Hemos apreciado como dentro de las instituciones universitarias de Castilla y León existe una clara necesidad formativa en relación con las TIC y ésta se circunscribe principalmente a aspectos aplicados. Fomentar el desarrollo de esta capacitación en cuanto a las TIC es fundamental para que el proceso de integración de las TIC se lleve a cabo de manera efectiva. No obstante las actividades formativas no siempre han favorecido este proceso integrador por lo que nuevamente reincidimos en la necesidad de llevar a cabo un plan institucional que recoja un itinerario formativo que dé una respuesta ajustada a las necesidades reales y específicas del profesorado tanto nivel de formación básica como de formación avanzada o aplicada.

En este sentido no podemos obviar que la integración de las TIC en las estructuras organizativas de las universidades de Castilla y León por un lado condicionará su futuro cercano ya que representa una

ocasión excepcional para hacer frente a los retos que nuestras universidades tendrán en los próximos años y por la otra supone un elemento de valor añadido que permitirá una mejora cualitativa en los procesos de gestión, investigación, así como en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo a un afrontamiento optimista de los retos que supone la integración en la Europa del Conocimiento.

6. Referencias

- BAELO ÁLVAREZ, R. (2011). *Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros de educación superior de Castilla y León*. León: Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales.
- BAELO ÁLVAREZ, R. y CANTÓN MAYO, I. (2009a). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(7), Recuperado el 10 de noviembre de 2011 a partir de <http://www.rieoei.org/deloslectores/3034Baelo.pdf>
- BAELO ÁLVAREZ, R., y CANTÓN MAYO, I. (2009b). La tecnologia dell'informazione e della comunicazione nelle università spagnole (Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior española). *pedagogia e vita. Bimestrali di problemi pedagogici educativi e scolastici*, 67, (5-6), 37-54.

- BAELO ÁLVAREZ, R., y CANTÓN MAYO, I. (2010). Las TIC en las Universidades de Castilla y León. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (35), 159-166.
- BISQUERRA ALZINA, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Manuales de metodología de investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- BUENDÍA EISMAN, L., COLÁS BRAVO, M. P., y HERNÁNDEZ PINA, F. (2003). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- CALDEVILLA DOMÍNGUEZ, D. y GONZÁLEZ OÑATE, C. (2011). Herramienta Educativa «MOS» y las TIC. Técnica en pro de la Innovación Educativa. *Etic@net*, 9(10). Recuperado el 6 de noviembre de 2011 a partir de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3702703>
- CANTÓN MAYO, I. y BAELO ÁLVAREZ, R. (2011). El profesorado universitario y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC): disponibilidad y formación. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, (29), 263-301.
- CARNOY, M. (2004). Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos. En: *Lección inaugural del curso académico 2004-2005 de la UOC* (2004: Barcelona) [en línea]. UOC. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 a partir de <http://www.uoc.edu/inaugural04/dt/esp/carnoy1004.pdf>

- COX, M., WEBB, M., ABBOTT, C., BLAKELEY, B., BEAUCHAMP, T. y RHODES, V. (2003). *ICT and attainment: a review of the research literature. A report to the DfES*. Londres: DfES.
- GRUNBERG, J. y SUMMERS, M. (1992). Computer Innovation in Schools: a review of selected research literature. *Technology, Pedagogy and Education*, 1(2), 255-276. doi:10.1080/0962029920010209
- KERLINGER, F. (2004). *Foundations of behavioural research* (2º Ed.). Nueva Delhi: Surjeet.
- LANKSHEAR, C. y KNOBEL, M. (2011). *New literacies: everyday practices and classroom learning* (3º Ed.). Maidenhead: Open University Press.
- LATORRE, A., RINCÓN, D. del y ARNAL, J. (2006). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones Experiencia.
- MARQUÉS GRAELLS, P. (2005). La integración de las TIC en la escuela: las claves del éxito. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, (204), 37-45.
- RINGSTAFF, C. y KELLEY, L. (2002). *The learning return on our educational investment a review of findings from research*. San Francisco: WestEd.
- VALDEZ, G., MCNAAB, M., FOERTSCH, M., ANDERSON, M., HAWKES, M. y RAACK, L. (2000). *Computer-based technology*

and learning: evolving uses and expectations. Oak Brook: North Central Regional Educational Laboratory.