

ENFOQUES DE APRENDIZAJE Y TIC EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Ana Belén Mirete-Ruiz¹, Javier J. Maquilón-Sánchez y Francisco Alberto García-Sánchez

*Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación,
Universidad de Murcia (ESPAÑA)*

RESUMEN. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están teniendo un papel incuestionable en el modelo educativo actual. Las TIC están incluidas en las nuevas maneras de enseñar y aprender, necesitando de un cambio de mentalidad en profesores y estudiantes. En esta investigación se presenta el análisis descriptivo y correlacional del perfil de aprendizaje de cuatrocientos cuarenta y tres estudiantes universitarios. También se analiza la influencia que el enfoque de aprendizaje tiene con la valoración que hacen sobre el uso y necesidad de las TIC a la hora de abordar las asignaturas universitarias. Los resultados apuntan hacia una elevada relación entre el enfoque profundo de aprendizaje y la percepción positiva de las TIC (uso y necesidad), contribuyendo a evitar aprendizajes superficiales, relacionados con el rendimiento académico de baja calidad. Los estudiantes valoran también como muy positivo el aprendizaje mediado tecnológicamente, ya que permite flexibilizar los procesos educativos, facilitando el aprendizaje autorregulado y la gestión y organización de las asignaturas.

ABSTRACT. The Technologies of the Information and the Communication (ITC) are having an unquestionable paper in the educational current model. The ITC are included in the new ways of teaching and learning, needing from a change of mentality in teachers and students. In this investigation presents the descriptive analysis and correlational analysis of the profile of learning of four hundred forty three university students. Also we analyzed the influence that the approach of learning has with the valuation that they do on the use and need of the ITC at the moment of approaching the university subjects. The results appear towards a high relation between the deep approach of learning and the positive perception of the ITC (use and need), helping to avoid superficial learning's, related to the academic performance of low quality. The students value also as very positively the half-full learning technologically, since it allows to adapt the educational processes, facilitating the learning self regulated and the management and organization of the subjects.

¹Correspondencia: Ana Belén Mirete-Ruiz. Universidad de Murcia, Facultad de Educación, Campus de Espinardo, 30100, Murcia (España). E-mail: anabelen.mirete@um.es

Introducción

Una vez superado el horizonte 2010 que marcó la introducción de las universidades en el Espacio Europeo de Educación Superior, se ha confirmado la necesidad de reconceptualizar lo que debe ser la enseñanza y el aprendizaje universitario (Mirete, 2014). La importancia que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están teniendo en este nuevo modelo educativo es incuestionable (Zabalza, 2008), máxime cuando éstas forman parte de la cotidianidad y de las políticas y prácticas en la formación permanente del profesorado (Ornellas, Sánchez, Fraga y Domingo, 2015).

Tal y como afirman Escofet, Albert y Vilá (2008), la inclusión de las TIC en las nuevas maneras de enseñar y aprender requiere un cambio de mentalidad de los profesores y los estudiantes que, pese a su complejidad, es valorado como una transición obligatoria e irreversible en el contexto universitario actual y también en el ansiado proceso de comunicación familia-escuela (Macià, 2016).

Las TIC, concebidas del modo más amplio, han sido y siguen siendo herramientas con un papel preponderante en el desarrollo de las sociedades (Mirete, García-Sánchez y Maquilón, 2014). Son empleadas para pensar, para aprender, para representar, conocer, transferir y difundir los conocimientos adquiridos a otras personas sobrepasando generaciones (Coll, 2004, Area, Gros y Marzal, 2008), por ello se planteó la presente investigación en la que se presenta el análisis descriptivo y correlacional del perfil de aprendizaje de cuatrocientos cuarenta y tres estudiantes de diferentes grados universitarios y la relación que el enfoque de aprendizaje tiene con la valoración que hacen sobre el uso y necesidad de las TIC a la hora de abordar las asignaturas universitarias. Los resultados apuntan hacia una elevada relación entre el enfoque profundo de aprendizaje y la percepción positiva de las TIC (uso y necesidad). Esto no implica que las TIC fomenten por sí mismas aprendizajes profundos, pero si contribuyen a evitar los superficiales, más relacionados con el rendimiento académico de baja calidad.

Finalmente, los estudiantes valoran también como muy positivo el aprendizaje mediado tecnológicamente, ya que permite flexibilizar los procesos educativos, facilitando el aprendizaje autorregulado y la gestión y organización de las asignaturas a las que se enfrenta.

Los objetivos de esta investigación pueden sintetizar en: Describir el perfil de los estudiantes en función de cómo consideran las TIC para el aprendizaje, y como segundo objetivo el analizar los enfoques de aprendizaje de los estudiantes en función de la valoración de la necesidad del uso de TIC.

Método

Participantes

Para la realización de esta investigación se contó con la participación de 443 estudiantes, siendo 138 hombres (31,2%) y 300 mujeres (67,7%). La Tabla 1 resume la distribución de los participantes en función de las ramas del conocimiento.

Tabla 1

Distribución de los participantes del primer estudio en función de la rama de conocimiento

	Sexo									
	Global		Hombre		Mujer		Perdidos		Edad	
	F	%	F	%	F	%	F	%	M	Rango
(1) Arte y Humanidades	48	10,8	15	31,3	31	64,6	2	4,2	23,09	18-67
(2) Ciencias Sociales y Jurídicas	163	36,8	43	26,4	118	72,4	2	1,2	20,95	18-43
(3) Ciencias	143	32,3	54	37,8	88	61,5	1	0,7	19,31	18-40
(4) Ciencias de la Salud	58	13,1	13	22,4	45	77,6	0	0	23,12	18-54
(5) Ingeniería y Arquitectura	31	7	13	41,9	18	58,1	0	0	20,10	18-28
Total	443	100	138	31,2	300	67,7	5	1,1	20,87	18-67

Diseño e instrumento

El diseño empleado en la investigación es cuantitativo no experimental tipo encuesta. El instrumento empleado es el Cuestionario de Procesos de Estudio en su versión revisada a dos factores (CPE-R-2F) (Hernández Pina, García y Maquilón, 2004).

A este cuestionario se le incorporaron 3 ítems para valorar las TIC en el aprendizaje universitario.

Procedimiento

El procedimiento seguido en esta investigación se ajusta a las etapas establecidas para los estudios tipo encuesta o survey (McMillan y Schumacher, 2011).

Se comenzó con una revisión bibliográfica que permitió consolidar el marco teórico-conceptual sirviendo de referente para clarificar el área problemática y establecer los objetivos de la presente investigación.

Igualmente, la revisión de investigaciones previas, determinó la elección del instrumento más adecuado para la recogida de información, el CPE-R-2F.

Tras realizar una revisión de investigaciones sobre TIC (Domínguez, 2011, Marín y Reche, 2011; 2012, Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011, Sáez, 2010, Tejedor, García-Valcarcel y Prada, 2009), se redactan los tres ítems que se anexarán al CPE-R-2F para recabar información sobre TIC.

Tras la aplicación del instrumento en las facultades seleccionadas de cada rama de conocimiento, se recogieron los datos, que fueron vaciados, depurados y analizados con el paquete estadístico SPSS v20 para Mac.

Resultados

Para dar respuesta al primer objetivo se han identificado dos grupos, el primero está formado por 403 estudiantes (91%), consideran las TIC como necesarias o muy necesarias para abordar las situaciones de aprendizaje. El 70,9% de éstos son chicas y el 29,1% restante son chicos. Si tenemos en cuenta la edad, el 76,8% tiene entre 18 y 20 años. El 23,2% restante, corresponde a un amplio, pero homogéneo, rango de edad que llega hasta los 67 años.

Si consideramos la rama de conocimiento, observamos que Ciencias Sociales y Jurídicas representa el 38,2%, Ciencias (30,3%), Ciencias de la salud (13,9%), Arte y humanidades (11,2%) e Ingeniería y Arquitectura (6,5%).

El resto de participantes ($n = 40$, 9%) forman el segundo grupo que consideran que las TIC son poco o nada necesarias. El 45% de estos estudiantes son chicas, y los

chicos pasan del 29,1% al 55%.

Si analizamos los datos en función de la variable edad, el 76,9% tiene entre 18 y 20 años. El rango de edad llega hasta los 44 años. Solo el 10% de los estudiantes tiene 27 o más años.

Para dar respuesta al segundo objetivo identificamos los estudiantes que consideran las TIC como necesarias o muy necesarias ($n = 403$), emplean mayoritariamente el enfoque profundo 92,1%. El 7,9% restante emplea el enfoque superficial de aprendizaje.

Los estudiantes que las consideran las TIC como poco o nada necesarias emplean en menor proporción el enfoque profundo (85%), un 7,1% menos que los estudiantes que las consideran como necesarias o muy necesarias. El 15% restante emplea enfoque superficial.

En términos de media (Tabla 2), el enfoque profundo de ambos grupos de estudiantes obtiene valores muy similares y aceptables $M = 30,51$ ($sd = 6,15$), para el primer grupo y $M = 30,53$ ($sd = 6,38$), para el segundo.

Los valores medios del enfoque superficial en el grupo de estudiantes que considera las TIC como necesarias o muy necesarias ($M = 18,41$, $sd = 4,89$), son más bajos que los del grupo no las considera necesarias ($M = 21,35$, $sd = 5,27$).

Con estos resultados, podemos afirmar que los estudiantes que valoran mejor las TIC como herramienta para el aprendizaje emplean mayoritariamente el enfoque profundo. Teniendo en cuenta las medias de los enfoques (Tabla 2), interpretamos que estos estudiantes no son más profundos, sino menos superficiales.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de enfoques de aprendizaje en función de la valoración de las TIC

TIC NECESARIAS/MUY NECESARIAS	<i>M</i>	<i>sd</i>
Enfoque superficial	18,41	4,894
Enfoque profundo	30,51	6,150
Estrategia superficial	9,75	2,898
Motivación superficial	8,66	2,652
Estrategia profunda	14,05	3,415
Motivación profunda	16,46	3,355
TIC POCO/NADA NECESARIAS	<i>M</i>	<i>sd</i>
Enfoque superficial	21,35	5,270
Enfoque profundo	30,53	6,381
Estrategia superficial	10,92	3,612
Motivación superficial	10,43	3,112
Estrategia profunda	13,98	3,393
Motivación profunda	16,55	3,471

TIC Necesarias/Muy necesarias ($n = 403$) // TIC Poco/Nada necesarias ($n = 40$)

Conclusiones y discusión

En esta investigación hemos comprobado que la mayoría de los participantes consideran las TIC muy necesarias para el aprendizaje, frente a un grupo más reducido que las considera no tan necesarias. Aunque en ambos grupos predominan las chicas, es en el segundo grupo de alumnos donde se incrementa más el volumen de chicos.

Coincidiendo con los resultados de Marín y Reche (2012), los estudiantes que consideran las TIC como muy necesarias son más consecuentes con sus aprendizajes, empleando las estrategias más adecuadas en función de la motivación personal hacia el aprendizaje. Lo cual, según plantea el Modelo 3P de aprendizaje propuesto por Biggs

(1987), es un aval de calidad para el aprendizaje y germen de unos buenos resultados académicos.

Al relacionar la necesidad de uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje de los estudiantes, podemos afirmar que las primeras son una herramienta que puede contribuir positivamente en la configuración de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Los resultados obtenidos nos permiten afirmar que aquellos estudiantes que valoran mejor las TIC emplean preferentemente el enfoque profundo, estos resultados son similares a los encontrados por Moya, Hernández, Hernández y Cózar (2011), sobre estilos de aprendizaje. Con todo ello consideramos que no es que el uso de las TIC fomente aprendizajes profundos, pero si puede contribuir a evitar aprendizajes superficiales.

Coincidiendo con Mirete (2014) se obtiene que los estudiantes de más edad consideran las TIC como muy útiles y además emplean enfoque profundo en sus situaciones de aprendizaje.

Desde nuestra experiencia (Mirete y García-Sánchez, 2014), la inclusión de las TIC para la enseñanza es una necesidad real, gracias a ellas podemos flexibilizar los procesos educativos, facilitando al estudiante el trabajo autónomo y la gestión y organización de sus asignaturas.

Referencias

- Area, M., Gros, B. y Marzal, M. A. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista. *Sinéctica*, 25, 1-24.
- Domínguez, R. (2011). Formación, competencia y actitudes sobre las TIC del profesorado de secundaria: un instrumento de evaluación. *Etic@net*, IX(10).
- Escofet, A., Albert, A. y Vilá, G. (2008). *Enseñar y aprender con TIC en la Universidad. Colección Cuadernos de Docencia Universitaria*. Barcelona: ICE-Octaedro.
- Hernández Pina, F., García, M. P. y Maquilón, J. J. (2004). Análisis del Cuestionario de Procesos de estudio 2-Factores de Biggs en estudiantes universitarios españoles. *Fuentes*, 6, 96-114.
- Marín, V. y Reche, E. (2011). La alfabetización digital del alumnado que accede a la Universidad de Córdoba. Edutec-e. Revista *Electrónica de Tecnología Educativa*, 35. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/relevec2/relevec35>.
- Marín, V. y Reche, E. (2012). Universidad 2.0. Actitudes y aptitudes ante las TIC del alumnado de nuevo ingreso de la escuela Universitaria de magisterio de la UCO. *Pixel-bit. Revista de medios y educación*, 40, 197-211.
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2011). *Investigación Educativa*. Madrid: Pearson.
- Mirete, A. B. y García-Sánchez, F. 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.
- Macià, M. (2016). La comunicación familia-escuela: el uso de las TIC en los centros de primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 73-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.19.1.245841>

- Mirete, A. B. (2014). *TIC y enfoques de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. (Tesis Doctoral)*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Mirete, A. B., García-Sánchez, F. A. y Maquilón, J. J. (2014). Analysis of educational websites in higher education: content analysis and students' assessment. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (RIFOP)*, 28(1), 95-114.
- Moya, M^a. V., Hernández, J. R., Hernández, J. A. y Cózar, R. (2011). Análisis de los estilos de aprendizaje y las TIC en la formación personal del alumnado universitario a través del cuestionario REATIC. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 137-156.
- Ornellas, A., Sánchez, J.A., Fraga, L. y Domingo, L. (2015). Políticas y prácticas en la formación permanente del profesorado en TIC en Cataluña. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 83-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.3.190271>
- Sáez, J. M. (2010). Actitudes de los docentes respecto a las TIC, a partir del desarrollo de una práctica reflexiva. *Escuela Abierta*, 13, 37-54.
- Tejedor, F. J., García-Valcárcel, A. y Parada, S. (2009). Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. *Comunicar*, 33(XVII), 115-124.
- Zabalza, M. A. (2008). Innovación en la Enseñanza Universitaria: el proceso de convergencia hacia un Espacio Europeo de Educación Superior. *Educação*, 31(3), 199-209.