

Análisis de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la práctica Docente en las Facultades del Área Administrativa y Social de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí.

Karen Ponce Ocaña¹

Lytyet Fernández Capestany²

Patricia Andrade Alvarado³

Jorge Herrera-Tapia⁴

Resumen

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los centros de educación superior se ha vuelto una necesidad, convirtiéndose en una competencia transversal para todas las áreas de estudio, razón por la que es necesario analizar su nivel de uso. Esta investigación se realizó en las facultades de las áreas Administrativa y Sociales de la ULEAM, su objetivo primordial fue conocer el nivel de dominio y uso de competencias TIC en la práctica docente. La metodología se basó en una investigación descriptiva para dar respuesta a los objetivos planteados. Se contó con una muestra de 198 docentes, seleccionada de manera estratificada. El instrumento que se utilizó para recoger los datos fue un cuestionario creado específicamente para el estudio. Los resultados muestran un grado de conocimiento técnico y pedagógico medio alto al contrario del nivel de dominio en competencias TIC, que es bajo. Esto demuestra que los docentes requieren formación sobre competencias generadoras de conocimientos para crear, utilizar, buscar, evaluar información e interactuar de manera virtual con los estudiantes.

Palabras claves: Competencias en TIC, análisis de información, práctica docente.

¹ Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí – Ecuador. E-mail karenromina0629@gmail.com

² Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí – Ecuador. E-mail lytyet.fernandez@uleam.edu.ec

³ Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí – Ecuador. E-mail patricia.andrade@uleam.edu.ec

⁴ Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí – Ecuador. E-mail jorge.herrera@live.uleam.edu.ec

Introducción

Las universidades se encuentran inmersas en un cambio cultural y tecnológico, lo cual influye en el proceso de enseñanza. El docente enfrenta su mayor desafío, esto significa que debe asumir un nuevo rol en el que precisa mejorar sus conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a fin de afrontar el reto.

En el contexto universitario, al analizar el nivel de conocimiento y utilización de las TIC en la docencia, es necesario medir la formación del profesor en relación a las competencias tecnológicas y el uso que les da a las TIC en sus aulas y fuera de ellas. La existencia de ordenadores disponibles para los estudiantes y el docente en las aulas, no garantiza que se esté dando un buen uso a las herramientas tecnológicas; por consiguiente, los cambios significativos en el proceso de enseñanza – aprendizaje tampoco se darán con sólo el dominio de herramientas, conviene ir conjuntamente con la aplicación de recursos didácticos y pedagógicos.

En el contexto internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en el año 2008, publicó los estándares en Competencia TIC para docentes e indica que el uso de las TIC ayuda al profesor y a estudiantes a alcanzar competencias necesarias para: utilizar, buscar, analizar y evaluar información. Por otra parte, se han realizado varias investigaciones sobre la integración de las TIC a nivel universitario. En México, la Universidad Autónoma de Nayarit realizó un estudio sobre actitudes de los docentes hacia las TIC, donde los profesores tuvieron una buena actitud hacia la adopción de TIC (Mendoza, Arámbula, Fonseca, y González, 2015). El Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) realizó un estudio sobre las competencias TIC del profesorado universitario y se comprobó que los docentes desean capacitarse para dar un mejor uso a las TIC (Angulo, García y Torres, 2014). En España, la Universidad de Murcia realizó una investigación sobre competencias TIC de los docentes, quienes manifestaron un bajo en estas competencias (Prendes y Gutiérrez, 2013).

Estas investigaciones llevaron a concluir que el uso y manejo de las TIC son fundamentales en la docencia Universitaria y que se requiere que los docentes sean capacitados en materia de TIC, para que además de conocerlas les

sepan dar un buen uso en el contexto educativo universitario. A nivel latinoamericano y más aún a nivel nacional, hay mucho por hacer, pues se percibe, de acuerdo a los diversos estudios, una especie de rezago tecnológico.

En el Ecuador la mayoría de las Universidades de modalidad a distancia o semipresencial utilizan con mayor frecuencia algunas TIC como herramientas metodológicas en el proceso de aprendizaje, dado que sus estudiantes reciben clases y tutorías de manera virtual, las actividades y programas educativos los realizan a través de plataformas. Paulatinamente, las universidades presenciales se integran a este cambio cultural, y dentro de sus Programas de Estudios de Asignaturas incluyen actividades que requieren del uso de TIC; a fin de cumplir con las exigencias de los organismos que regulan la educación superior, como el Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CEAACES).

La Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí (ULEAM) trata de insertarse a este cambio cultural y tecnológico, para lo cual ha introducido la plataforma virtual Moodle en cada una de sus facultades, con capacitaciones básicas a los docentes, cambiando procesos académicos a fin de mejorar su calidad educativa. En esta investigación exploratoria descriptiva realiza un diagnóstico sobre el nivel de conocimiento y competencias que tienen los docentes sobre las TIC y su uso en el aprendizaje en las Facultades de Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Educación, Derecho, Administración de Empresas, Ciencias Económicas, Contabilidad y Auditoría, Hotelería y Turismo, Gestión, Desarrollo y Secretariado Ejecutivo y Trabajo Social de la ULEAM.

Materiales y Métodos

El diseño de investigación está basado en un enfoque cuantitativo descriptivo con un diseño no experimental y de tipo transversal (Hernández, Fernández, Baptista, 2010). Se utilizó la técnica de encuesta aplicando como instrumento de recolección de datos un cuestionario, basado en preguntas abiertas y cerradas, que se realizó vía internet a los docentes del área Administrativa y Ciencias Sociales del periodo 2015-2016 (2) de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Se utilizó una metodología de investigación descriptiva con el apoyo del análisis de estadística descriptiva para las variables. La población objeto de estudio son los docentes del área de Conocimiento Administrativa y Ciencias Sociales de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí de la Ciudad de Manta. Esta investigación cuenta con una población total de 409 docentes de la ULEAM del año 2015 – 2016 (2). Se manejó una muestra representativa de 198 docentes de las Facultades de Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Educación, Derecho, Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Ciencias Económicas, Hotelería y Turismo, Gestión, Desarrollo y Secretariado Ejecutivo y Trabajo Social. La muestra probabilística estratificada se obtuvo utilizando la fórmula de (Kish, 1995).

Instrumento de Investigación

Se aplicó como técnica de recogida de datos un cuestionario en línea a docentes, para ello se empleó la herramienta de formulario de Google Drive, que permite registrar y procesar datos del cuestionario de forma automática. En la **tabla 1** se presenta las dimensiones y técnicas de recogida de información.

Tabla 1

Dimensiones y técnicas de recogida de información

Dimensión de análisis	Técnica de recogida de datos
Las TIC y su utilización en la práctica docente e investigadora	Cuestionario
Competencias en TIC	Cuestionario
Formación en TIC	Cuestionario
Datos de contexto	Cuestionario

Fuente: Cuestionario

Elaborado por: la autora

Para determinar los resultados se procedió a un conteo de datos para obtener la frecuencia de cada variable con sus categorías, realizando una tabla de frecuencia, correlaciones y gráficos, para el posterior análisis de los resultados.

Resultados y discusión

A continuación, se presenta una síntesis de los resultados generales obtenidos en la investigación sobre Competencias TIC en la práctica Docente

Universitaria, debido a la diversidad de la encuesta se ha organizado para responder a los objetivos planteados en función de:

- Datos demográficos
- Grado de conocimiento y utilización de las TIC en docencia e investigación
- Dotación y Satisfacción sobre TIC en la institución universitaria
- Dominio de Competencias TIC
- Necesidad de formación sobre TIC

Datos Demográficos

La muestra estuvo conformada por 198 participantes, correspondiendo el 70,71% género femenino y 29,29% género masculino; en relación a la edad el porcentaje mayor se sitúa entre 41 a 50 años con un 26,77%; en cuanto a Titulación el 86,36% posee cuarto nivel y un 13,64% tiene doctorado. El mayor porcentaje de experiencia laboral radica entre 16 a 20 años representando 25,25%; con respecto a la vinculación con la institución, el 60,61% corresponde a docentes titulares y 39,39% a docentes no titulares; trabajando con un promedio de 26 a 30 estudiantes.

Grado de conocimiento y utilización de las TIC en docencia e investigación

El grado de conocimiento que los docentes del área Administrativas y Ciencias Sociales de la ULEAM poseen sobre las herramientas y recursos TIC, así como el uso que le da en la práctica docente e investigadora se muestra en la figura 1.

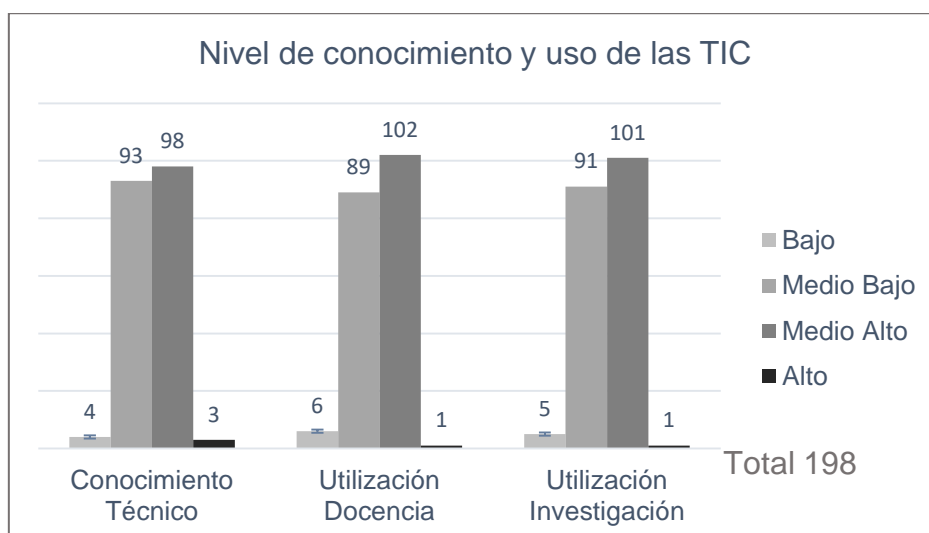


Figura 1. Nivel de conocimiento y uso de las TIC en docencia e investigación
 Fuente: Encuesta a docentes del Área de Administración y Sociales de la ULEAM, 2016

Las herramientas más utilizadas en cuanto a conocimiento técnico y uso, son: los mapas conceptuales (3.475), aplicaciones multimedia Interactivas (3.11). Con menores promedios aparecen: repositorios digitales (1.040) y P.L.E (1.106). Esta falta de conocimiento se ve reflejada en la mediana utilización de TIC en la docencia y la investigación. (Ponce, 2017).

Dotación de recursos y satisfacción docente en TIC en la institución universitaria

La percepción que el docente universitario posee sobre el nivel de dotación de recursos tecnológicos y software específico, junto con su nivel general de satisfacción sobre ellos para la docencia y la investigación; se analizó mediante interrogantes sobre cantidad y calidad de equipos y software específicos que poseen las carreras arrojando los resultados que se muestran en la tabla 2.

Tabla 2

Nivel de Percepción sobre la dotación TIC en la cátedra e investigación

Dotación en	Nivel	Áreas docencia e investigación				Total	
		Ciencias Administrativas		Ciencias Sociales		N	Porcentaje
		N	Porcentaje	N	Porcentaje		
Cantidad	Insuficiente	25	28,09%	31	28,44%	56	28,28%
	Suficiente	20	22,48%	35	32,12%	55	27,78%
	Bueno	43	48,31%	40	36,70%	83	41,92%
	Excelente	1	1,12%	3	2,75%	4	2,02%
	Total	89	100,0%	109	100,0%	198	100,0%
Calidad	Insuficiente	25	28,09%	31	28,4%	56	28,28%
	Suficiente	30	33,72%	25	22,94%	55	27,78%
	Bueno	33	37,08%	50	45,87%	83	41,92%
	Excelente	1	1,12%	3	2,75%	4	2,02%
	Total	89	100,0%	109	100,0%	198	100,0%

Fuente: Encuesta a docentes del Área de Administración y Sociales de la ULEAM, 2016

Elaborado por: la autora

El nivel de apreciación que poseen los docentes al referirse a la dotación de los dispositivos y programas específicos que tiene cada facultad, ubicándose en un nivel promedio de Bueno en cantidad (41.92%). Con el mismo porcentaje calificaron la calidad, sin embargo, en el área de Ciencias Administrativas un

mayor porcentaje de personas destaca como Buena la cantidad (48.31%) frente a la calidad de los recursos (37.08%), mientras que en Ciencias Sociales valoran más la calidad (45.87%) que la cantidad (36.7%).

Los equipos y software específicos con mayor porcentaje promedio en docencia e investigación mencionando: ordenadores Sobremesa (2.93) y con nivel insuficiente (1.00) ordenadores portátiles y pizarras digitales, haciendo referencia a que no cuentan con este tipo de recurso en los laboratorios ni salones de clases. (Ponce, 2017).

Dominio de Competencias TIC

Con el objetivo de establecer el nivel de dominio de las competencias técnicas e instrumentales sobre TIC desde la opinión del docente, se realizaron interrogantes en base a las nociones básicas que poseen los docentes en relación a las Competencias Técnicas e instrumentales, los resultados se muestran en la figura 2.

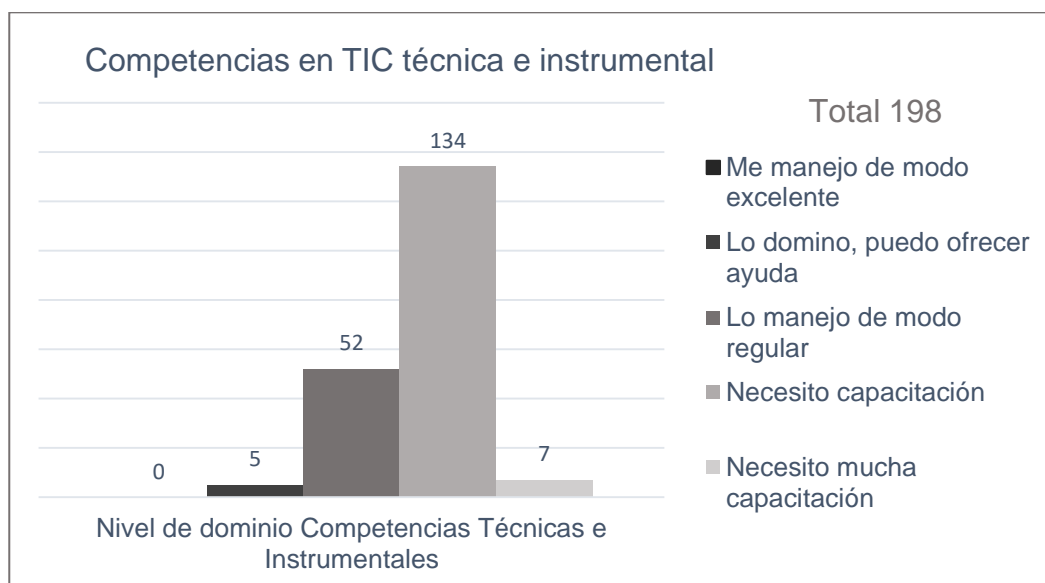


Figura 2. Nivel de dominio Competencias en TIC técnica e instrumental
Fuente: Encuesta a docentes del Área de Administración y Sociales de la ULEAM, 2016.

Se observa que todos los docentes manejan de modo regular estas capacidades básicas sobre TIC. Se percibe que los docentes no disponen de cuantiosos conocimientos, habilidades y destrezas para desarrollar, crear e integrar las TIC a sus labores docentes. También se puede mencionar que no

usan apropiadamente los principios y técnicas de interacción usuario - ordenador en los proyectos curriculares.

Las competencias Técnicas e instrumentales con mayor dominio para controlar su uso en relación a la media: diseña y gestiona hoja de cálculo (4.00), utiliza correo electrónico (4.00), diseño de presentaciones digitales (4). De los que precisan mayor conocimiento en relación a la media se encuentran: crea y dinamiza redes y comunicaciones educativas virtuales (2.00), crea tutoriales interactivos (2.00), Crea material multimedia educativo (2.00). (Ponce, 2017).

Necesidad de Formación sobre TIC

De acuerdo a las necesidades de formación que poseen los docentes sobre las competencias en materia TIC y formación específica en el manejo técnico, se formularon preguntas para identificar la formación necesaria para el desarrollo de las competencias que se consideran imprescindibles frente a una pedagogía con TIC. Los resultados se muestran en la figura 3.

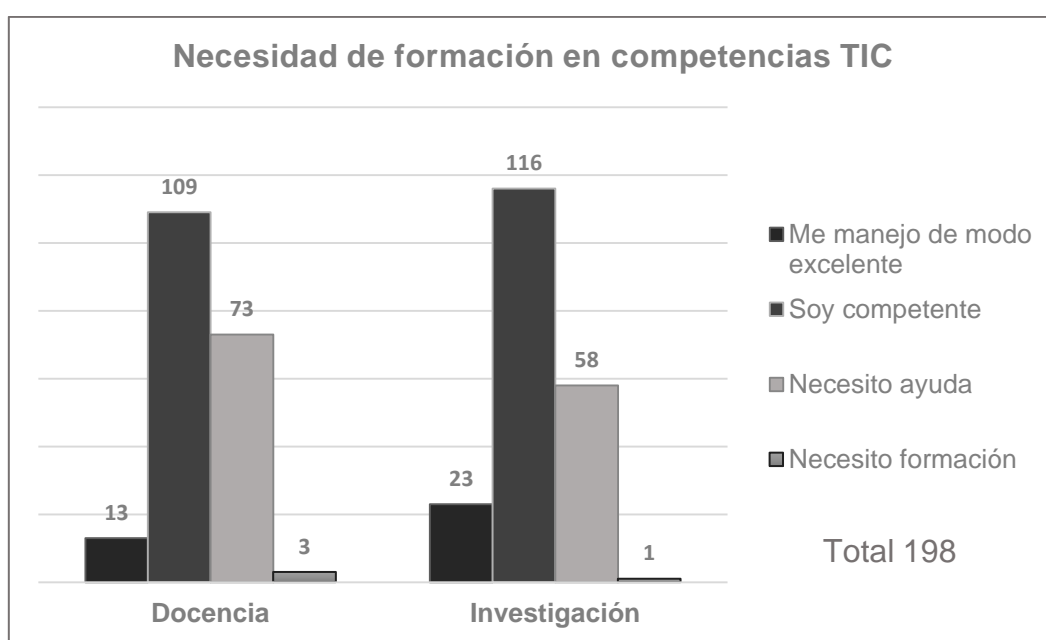


Figura 3. Nivel de necesidad formación en Competencia TIC

Fuente: Encuesta a docentes del Área de Administración y Sociales de la ULEAM, 2016.

Las necesidades de formación que poseen los docentes sobre competencias TIC en docencia e investigación reflejan en docencia e investigación (55,1% y 58,6% respectivamente), aunque también un porcentaje considerable necesita ayuda (36,9% y 29,3%, respectivamente).

En base a los resultados obtenidos en esta investigación, el docente universitario tiene que hacer frente a la necesidad de un proceso de innovación encaminada en el uso pedagógico de las TIC, convirtiéndose en un desafío para el profesor, capacitándose en competencias TIC para un crecimiento profesional en tecnología, pedagogía e investigación.

A diferencia de lo investigado por Prendes y Gutiérrez (2013) en una universidad de Murcia, y por Angulo, García y Torres (2014), en las competencias instrumentales en TIC el profesorado muestra un nivel mediano en lo básico, aunque en los otros niveles no se encuentra tan bien.

Pese a que este estudio no tuvo el propósito de analizar actitudes, al igual que en la investigación realizada por Mendoza, Arámbula, Fonseca y González (2015), en la Universidad Autónoma de Nayarit en México, al indagar el deseo y necesidades de capacitación los docentes se mostraron abiertos a ello, actitud positiva hacia el cambio muy necesaria en todo proceso de innovación.

Conclusiones

Se logró realizar un diagnóstico situacional sobre el conocimiento, uso y competencias que los docentes del área Administrativa y Sociales de la Universidad “Laica Eloy Alfaro de Manabí” poseen de las diferentes herramientas, recursos y aplicaciones tecnológicas dando cumplimiento al principal objetivo.

Se logró identificar que de las herramientas y recursos tecnológicos presentados en el cuestionario, los docentes indican conocer al menos un 50%, poseen un grado de conocimiento medio alto, en la misma proporción que conocen las herramientas, las aplican como apoyo a su práctica docente e investigadora. Se establece que la dificultad se encuentra en el conocimiento y manejo de aplicaciones y herramientas específicas.

La investigación además constituye una base de datos necesaria para realizar capacitaciones, pues ayuda a analizar necesidades y falencias del docente. Estos resultados pueden generalizarse a las Áreas de Ciencias Administrativas y Ciencias Sociales de la ULEAM con un nivel de confiabilidad del 95%.

Bibliografía

- Aguilar, R. y Bautista, M. (2015). Perfiles docentes y excelencia: un estudio en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. *Revista RIED*, 18(2), pp. 225 - 250. Recuperado el 00/00/2015 de: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/13920/13059>.
- Angulo, J., García, R., Torres, C. (2014). Nivel de logros de competencias Tecnológicas del Profesor Universitario. *International Multilingual Journal of Contemporary Research*, 3 (1), pp. 67 -80.
- Comisión de Evaluación Institucional ULEAM (2013). Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. <http://www.ulead.edu.ec/wp-content/uploads/2012/11/Actualizacion-Plan-Estrategico-2013-2015>.
- Fernández, M., Fernández, J. y Cebreiro, B. (2016). Desarrollo de un cuestionario de competencias en TIC para profesores de distintos niveles educativos. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (48), 135 - 148. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5292404>
- Fernández, V., Simo, P., y Sallan, J. (2009). Podcasting: A New Technological Tool to Facilitate Good Practice in Higher Education. *Computers y Education*, 53(2), 385-392.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. México.
- Hernández Requena, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n. ° 2. UOC. <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>.
- Kish, Leslie (1995). *Diseño Estadístico para la Investigación*. CIS, Madrid.
- Mendoza, R., Arámbula, R., Fonseca, M.; González, S. (2015). Actitudes de los docentes: Incorporación de las tecnologías en la práctica de los docentes. *Revista EDUCATECONCIENCIA*, 7(8), pp. 69-81.
- Ponce Ocaña, K. (2017). Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la práctica Docente en las Facultades del Área Administrativa y Social de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, 2015 – 2016. Tesis de Maestría en Educación Superior, Universidad Casa Grande, Guayaquil.

- Prendes, M.P. y Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*, 361, pp.196-222. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-140
- UNESCO (2008). *Estándares de Competencia en TIC para docentes*. París. UNESCO.
- UNESCO y la Educación Superior (2014). *Aportes de la Reunión de Cátedras UNESCO sobre la educación superior, las TIC en la educación y los profesores*.
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/UNESCO-summary-report-chairs-2014-1.pdf>
- Vera, J. A., Torres, L.E. y Martínez, E. E. (2014). Evaluación de Competencias básicas en TIC en docentes de Educación Superior en México. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. N° 44, pp. 143 -155. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.10>.