



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

**Año: VI      Número: Edición Especial.      Artículo no.: 32      Período: Noviembre, 2018.**

**TÍTULO:** Las Competencias Digitales: una necesidad del docente Ecuatoriano del siglo XXI.

**AUTORES:**

1. Dr. Juan José Reyes Pérez.
2. Máster. Miriam Patricia Cárdenas Zea.
3. Dr. Eduardo Díaz Ocampo.

**RESUMEN:** El presente trabajo tiene por objetivo analizar las implicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el logro de las competencias digitales de los docentes y su contextualización al claustro de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Dentro de los principales resultados se destaca una propuesta para la superación permanente que les permita alcanzar las competencias digitales y desarrollar actividades docentes innovadoras con los educandos. El análisis realizado permite concluir la necesidad de formación continua en el ámbito tecnológico y pedagógico, de acuerdo a los elementos que lo componen y el rol de los actores educativos.

**PALABRAS CLAVES:** Competencias digitales, docentes, educación superior.

**TITLE:** Digital Competences: a need for the Ecuadorian teacher of The XXI century.

**AUTHORS:**

1. Dr. Juan José Reyes Pérez.
2. Máster. Miriam Patricia Cárdenas Zea.
3. Dr. Eduardo Díaz Ocampo.

**ABSTRACT:** The objective of this paper is to analyze the implications of Information and Communication Technologies in the achievement of teachers' digital competences and their contextualization to the Faculty of Distance Studies Unit of the State Technical University of Quevedo. The main results include a proposal for permanent improvement that allows them to achieve digital skills and develop innovative teaching activities with students. The analysis carried out allows concluding the need for continuous training in the technological and pedagogical field, according to the elements that compose it and the role of the educational actors.

**KEY WORDS:** digital skills, teachers, higher education.

## **INTRODUCCIÓN.**

La evolución de la Sociedad de la Información en la última década ha transformado las diferentes áreas del conocimiento, convirtiéndose en la principal fuente de riqueza y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las herramientas más efectivas para su producción y difusión en los escenarios educativos, cada vez más impactados por las tecnologías (Cabero, 2015). Por su parte, Salinas et al. (2014) sostienen, que el profesorado se enfrenta a escenarios educativos tecnológicos en los que docentes y estudiantes pueden acceder en línea a diversos recursos educativos como videos académicos en su área del saber, conferencias de expertos, herramientas especializadas para gestionar información científica y académica, infografías interactivas, diagramas virtuales, presentaciones digitales, videos, libros, cursos en línea, entre otros. Es indudable que el docente necesita poseer las habilidades y capacidades para lograr un buen desempeño de las TIC en la docencia.

Según el Informe Horizon 2017 sobre Enseñanza Superior, la competencia digital no es solamente entender cómo usar las tecnologías, sino que indefectiblemente pasa por la necesidad de comprender su profundo impacto en un mundo digital y promover la colaboración para integrarlas de modo efectivo en las actividades educativas (Adams, et al. 2017); por otra parte, destacan la importancia de la formación y actualización permanente del profesorado.

Los Centros de Educación Superior en Ecuador deben organizar y desarrollar actividades de capacitación innovadoras en el uso de las tecnologías y sus aplicaciones en las labores cotidianas de los docentes, que permitan apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje; por otra parte, a pesar de las transformaciones que se han implementado en las universidades, se evidencian insuficiencias en el manejo de competencias digitales en los docentes, a pesar del nivel de penetración de Internet y de los recursos tecnológicos disponibles en las aulas.

En este sentido, las instituciones educativas requieren diseñar estrategias de capacitación, que permitan la actualización permanente del profesorado para alcanzar este tipo de competencias, por lo que será ineludible establecerlas en sus políticas y acciones, para así desarrollar la innovación docente y la mejora de la calidad de la enseñanza universitaria; de ahí, que el objetivo de este trabajo es proponer el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para favorecer el desarrollo de las competencias digitales del profesorado en la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador.

## **DESARROLLO.**

### **Competencias digitales en el docente del siglo XXI.**

Según Eurydice (2002), la competencia digital puede considerarse prioritaria en la enseñanza universitaria, al respecto los estudiantes que se van a incorporar profesionalmente a la sociedad, deben reunir una serie de capacidades mínimas en el uso de las tecnologías para poder optar a un puesto de trabajo acorde con su titulación en los actuales escenarios laborales.

El reto es aún mayor para las universidades, pues afrontan la tarea de transformar los modelos pedagógicos actuales y dar paso a otros más innovadores, que permitan una mayor flexibilidad, una efectiva integración de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Al respecto, el uso de las herramientas tecnológicas en el aula ha sido abordado por diversos autores, y refieren que se favorece el aprendizaje de los alumnos, se logra una mayor motivación, mejor

capacidad para resolver problemas, se fortalece el trabajo colaborativo, y una mayor autonomía en los estudiantes (Cabero, 2004; Canales y Marqués, 2007).

Para Salinas (1998), el profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; se convierte en gestor de los recursos de aprendizaje y debe asumir su rol de orientador y mediador. Todo esto hace que las instituciones y los docentes se enfrenten a la tarea de utilizar de forma eficiente las TIC, por lo que es imprescindible que el profesorado pueda crear contenidos en la Web a través de blogs, wikis, plataformas virtuales, youtube, y redes sociales. En este sentido, los docentes deben asumir un nuevo rol en los escenarios educativos mediados por las tecnologías y ocupar la función de facilitador y mediador de aprendizajes. Es evidente, la necesidad de contar con competencias digitales para poder emprender una docencia innovadora y lograr un mayor dinamismo e interacción con los estudiantes.

Es un hecho, que en la actualidad, la competencia digital constituye una prioridad en las universidades, y por otra parte, el reto se encuentra en poder alcanzar una integración efectiva de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Es incuestionable, que será necesario la formación y el perfeccionamiento del profesorado en el uso de las TIC, y la capacitación debe estar diseñada sobre la base de mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su desempeño profesional, combinando las competencias TIC con innovaciones en la pedagogía y que puedan utilizar las tecnologías para mejorar el aprendizaje de los alumnos (Koehler y Mishra 2008; Prendes y Gutiérrez, 2013; Cabero 2014).

Cabero y Llorente (2006) plantean, que la alfabetización digital deberá encargarse de capacitar a los ciudadanos y profesionales para lograr una serie de competencias y aspectos como los siguientes:

- Identificar las necesidades de información.
- Trabajar con diversidad de fuentes y códigos de información.
- Saber dominar la sobrecarga de información.
- Evaluar la información y discriminar la fuente de la información.

- Organizar la información.
- Usar la información eficientemente para dirigir el problema o la investigación.
- Saber comunicar la información encontrada a otros.

La UNESCO (2008) informa de una investigación sobre los estándares de competencia en TIC para docentes y recomiendan diversas orientaciones para diseñar programas de formación del profesorado, en la que se pondera que la formación tecnológica de los docentes debe contemplar los siguientes objetivos:

- Conocer las posibilidades que ofrece Internet como apoyo a la docencia.
- Generar reflexión acerca de la importancia de las TIC en la formación.
- Desarrollar un modelo de referencia que represente las implicaciones didácticas y pedagógicas de las TIC en educación.
- Desarrollar un entorno de enseñanza y aprendizaje que familiarice al alumno con la utilización de las TIC.
- Desarrollar trabajo colaborativo en red.
- Desarrollar actitudes acerca de la utilización de las TIC en educación.
- Diseño y puesta en marcha de una asignatura on-line.
- Facilitar el acceso a los recursos de información electrónica.
- Adquirir las habilidades necesarias en el manejo de las fuentes de información electrónica.
- Nuevos enfoques del proceso enseñanza-aprendizaje.

Al respecto, se puede plantear, que el concepto de competencia digital se ha hecho sentir en los ámbitos educativos y es bastante discutido entre los profesionales de la educación superior a nivel nacional e internacional, y se han realizado diversas definiciones. Según Cabero et. al. (2006), la competencia digital es la capacidad de utilizar hardware, software, la búsqueda, selección y análisis de información con actitud crítica en la vida cotidiana y profesional para responder de manera asertiva a la sociedad del conocimiento.

Ala-Mutka et al. (2008) la describen como la capacidad para entender, evaluar de manera crítica y utilizar en diversos contextos los medios digitales y de comunicación. Por su parte, Ferrari (2012) las considera como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren al utilizar las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenidos, y construir conocimiento con eficacia, eficiencia apropiadamente de manera crítica, creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento.

De Pablos (2010) plantea la necesidad de desarrollar modelos educativos en las universidades en las que los docentes contemplen la formación de un sujeto digitalmente competente, que tenga las capacidades para desempeñarse y adaptarse a diversos escenarios laborales. También señala que las instituciones educativas deben cambiar en la misma medida que lo hacen las sociedades, destaca que son las demandas sociales las que imponen los cambios, y no al revés.

Revelo et al. (2018) notifican una experiencia en el desarrollo de un modelo de integración de la competencia digital del docente en la enseñanza de la matemática, comprueban que su riqueza radica en que contribuye a integrar los principales roles del perfil actual del profesor a través de las áreas de competencia digital, el marco conceptual sobre el dominio cognitivo, práctico y didáctico que el maestro debe desarrollar para que se considere capaz y competente, no solo en el uso de las TIC sino en la capacidad de desarrollar procesos de innovación, cambio y mejora continua de la calidad de la educación superior en Ecuador.

Finalmente, se puede plantear que la competencia digital debe impactar de manera directa más allá del escenario formativo y debe estar en todas aquellas actividades de la vida cotidiana del sujeto, es incuestionable que no sólo basta con saberlas usar sino más bien, saber el cuándo, el cómo y para qué utilizarlas. La capacidad de saber emplear las herramientas tecnológicas permitirá fortalecer las habilidades del docente y profundizar en la gestión del conocimiento a través de herramientas especializadas en la búsqueda de información, colaboración y comunicación.

En la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, en efecto se observa un lento proceso de alfabetización digital y el uso pertinente de las TIC y de su incorporación a la didáctica en la enseñanza de la asignatura de Marketing y otras materias. El reto se presenta en la capacitación del profesorado que permita fortalecer este tipo de competencia para emprender una pedagogía más innovadora que pueda estar en correspondencia con la sociedad actual.

### **Herramientas para desarrollar la competencia digital docente en la enseñanza a través de la Web 2.0.**

Las herramientas de la Web 2.0, denominadas así por el conjunto de aplicaciones en la Web, representan el cambio que permitió que el usuario pueda pasar de ser consumidor a protagonista y productor de contenidos. Las aplicaciones están diseñadas de manera intuitiva; muchas veces con la fortaleza de la producción de tutoriales que permiten su uso (Ribes, 2007).

En la educación, el problema no sólo radica en las competencias digitales, sino en cómo se usan estos recursos en beneficio del proceso de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Existen infinidad de aplicaciones. A continuación, se exponen algunas de las más utilizadas en los escenarios educativos.

### **Uso de los Blogs, Wikis y Redes Sociales en la práctica docente.**

Los blogs son herramientas que permiten la comunicación y socialización del conocimiento tanto para docentes como para estudiantes en la producción de capital cultural y académico. En la educación han funcionado como portafolios electrónicos de aprendizaje; por otra parte, en los escenarios educativos se pueden utilizar como innovación educativa para complementar las clases tradicionales de enseñanza y fomentar el aprendizaje colaborativo mediante el desarrollo de un sentido de comunidad (López y Villafañe 2011; Duarte, 2015).

Las wikis constituyen un recurso para fomentar el trabajo en equipo y permiten redactar documentos con la colaboración de varios sujetos. Crea un historial que es de gran ayuda, ya que permite ver quién hace qué. También registra las aportaciones, las correcciones, y las ediciones de un texto que se construye de manera grupal. Los participantes editan un documento sin necesidad de verse físicamente, lo cual implica que pueden estar en diversas ubicaciones geográficas y trabajar en tiempo diferente (Zapata-Ros, 2014). En este sentido, las Wikis representan un estadio evolutivo posterior a los blogs, y en la actualidad, tienen gran aceptación entre los profesores jóvenes (Kuzu 2007; Davidson 2008).

Las redes sociales son herramientas diseñadas para la creación de espacios que promuevan o faciliten la conformación de comunidades e instancias de intercambio social, además que fomentan la posibilidad de estrechar vínculos desconocidos y dispersos para compartir conocimientos. También permiten el trabajo colaborativo en red, que pueden convertirse en comunidades de aprendizaje o en redes de conocimiento en tiempo real, sin importar las distancias (Cobo y Pardo, 2007). Kaplan y Haenlein (2010) señalan, que estas herramientas de la Web 2.0 se han convertido en el fenómeno más influyente en la comunicación en las últimas décadas.

Cabe señalar, lo expresado por Mero et al. (2017) con respecto al papel de las universidades y su rol en la sociedad de la información y del conocimiento; los autores describen que las instituciones deben propiciar la generación de ambientes para la creatividad y la gestión del conocimiento. También señalan que las redes sociales son herramientas bien acogidas por los educandos y constituyen un apoyo para el proceso enseñanza-aprendizaje, fortalecen la autonomía, el trabajo cooperativo, el intercambio y se convierten en espacios inclusivos e innovadores que favorecen nuevas formas de enseñar y aprender en la Educación Superior.

Se ha notificado, que en el caso de Ecuador existen más de 8,5 millones de usuarios de Internet, Facebook continúa siendo la red social de mayor presencia con más de 8,1 millones de usuarios, y se reporta que en más del 70% acceden a través de dispositivos móviles. Le sigue Twitter, Youtube, Instagram y LinkedIn. En una experiencia realizada por Revelo et al., (2016) en la Universidad



Tecnológica Equinoccial de Ecuador, se corrobora que la mayoría de los docentes desconocen la fortaleza de estas herramientas en la docencia, y es evidente que el uso de estos recursos de la Web 2.0 pueden revolucionar metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje de cualquier asignatura, y por otra parte, los alumnos se sienten motivados al uso de estas herramientas.

Los autores de este trabajo consideran que será factible implementar el uso de las redes sociales en la asignatura de Marketing, teniendo en cuenta las experiencias que existen en la actualidad en el uso de estas herramientas. En este sentido, Christodoulides (2009) señala, que las empresas están comenzando a utilizarlas en su estrategia de marketing debido al bajo costo de uso y su popularidad, siendo empleadas para la construcción de marca y para medir la reputación de las relaciones con los clientes, entre otros aspectos.

De Souza y Preece (2004), desde una aproximación académica, recomiendan dedicarle más esfuerzos a estudiar lo que está sucediendo alrededor del fenómeno del uso de las redes sociales, y de forma especial, la herramienta de marketing, y ver la aplicación que tiene en el mundo de los negocios, y coincidiendo con ese criterio, recomendamos incluir de manera formal la utilización de estas herramientas tecnológicas de la Web 2.0 como estrategia de aprendizaje dentro de la planeación de las materias que forman parte del currículo de las carreras que forman parte del centro de referencia en la asignatura de Marketing; además, es conveniente potenciar el uso de los blogs y las wikis, pues permiten fortalecer aptitudes, habilidades y competencias en los docentes y estudiantes, para construir un aprendizaje formativo y significativo.

### **La formación permanente del profesorado en la utilización de las TIC propician cambios en el proceso enseñanza-aprendizaje.**

La formación permanente del profesorado es un proceso de formación integral, que debe tener presente la formación inicial y continua, y se dirige a lograr una mejor autonomía para el perfeccionamiento de manera individual y en grupos para propiciar un desarrollo de sus motivaciones, habilidades, capacidades y competencias en el profesorado. Es una realidad, que en la

actualidad, las universidades deben contar con un sistema de preparación de sus claustros que les permita gestionar la superación, y a su vez fortalezca la formación continua, de manera que estos mejoren su desempeño profesional en los escenarios educativos cada vez más impactados por las tecnologías.

Sangrá y Sanmamed (2004) informan la necesidad de concebir un perfil diferente del docente con una formación y capacitación profesional permanente en conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que permitan integrar las competencias digitales en la enseñanza, una formación distinta a la ofrecida hasta el momento y de una cultura docente diferente.

La utilización de las TIC en las aulas universitarias supone la utilización efectiva de nuevas metodologías y recursos didácticos destinados a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. Al respecto, el profesorado debe ser capaz de enfrentarse a un mundo cambiante y deben estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC en su formación (Aguilar, 2012; Said et al., 2017).

En lo concerniente a la disposición de los docentes de emprender la capacitación y alcanzar este tipo de competencias, se encontró que el 100% de los profesores de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador manifiestan la disposición de superarse y manifiestan la necesidad de aplicar las herramientas tecnológicas para mejorar las prácticas educativas.

Cabe destacar lo planteado por Cebrián de la Serna (2005) en cuanto a la formación docente en TIC, la que ha sido orientada en “saber qué” más que en el “saber cómo”; es decir, que se ha dado gran importancia al manejo de recursos y dispositivos más que la integración de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje; es por esto que será necesario realizar transformaciones a nivel organizacional en las instituciones educativas. En este trabajo se concibe también la necesidad de potenciar estrategias metodológicas que impulsen el desarrollo de las competencias digitales en el contexto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo a través de propuestas que permitan dar paso a modelos más innovadores que puedan abatir la brecha digital y fortalecer la investigación y la innovación tecnológica.

Se concuerda con Cabero (2010), que informa que uno de los principales problemas de la alfabetización digital y de la incorporación de las TIC en el sistema educativo es la formación del docente en el uso de las TIC. Este autor plantea que la formación permanente del profesorado debe llevarse a cabo contemplando una serie de dimensiones como son: instrumental, semiótica/estética, curricular, pragmática, psicológica, productora/diseñadora, seleccionadora/evaluadora, crítica, organizativa, actitudinal, investigadora y comunicativa a través de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica.

Se considera, en fin, que los problemas actuales no se centran en las tecnologías y recursos que se encuentran en el centro de referencia, sino en saber qué hacer con las herramientas tecnológicas y su uso de manera adecuada en la docencia. Al respecto, es importante resaltar que la incorporación de las tecnologías en el proceso enseñanza-aprendizaje no significa el éxito y la calidad de este proceso, será imprescindible la formación permanente del profesorado de manera organizada y con calidad que les permita desarrollar actividades docentes innovadoras con los alumnos.

El tema relacionado a las tecnologías debe formar parte de todo programa de formación permanente del profesorado con el propósito de que los docentes puedan ser competentes en el empleo de las TIC en sus actividades docentes, que les permita crear una mayor motivación en los estudiantes, y por otra parte, establecer ambientes y situaciones de aprendizaje en los alumnos en las que puedan emprender la gestión del conocimiento a través de estas herramientas.

### **Estrategias para implementar las TIC en los escenarios educativos como herramientas facilitadoras de la gestión pedagógica.**

En la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, directivos y docentes han manifestado su preocupación por fortalecer las estrategias y materiales didácticos, que permitan emprender el fortalecimiento de las competencias digitales en el profesorado y así poder reducir la brecha digital a través del desarrollo de este tipo de competencia.

Por otra parte, en la actualidad, los procesos educativos necesitan un cambio de paradigma frente a la manera de aprender de los estudiantes en la sociedad del conocimiento, y al mismo tiempo, es importante reflexionar la manera en que el docente enseña en los escenarios educativos impactados por las tecnologías, es necesario valorar la motivación del profesor que será decisiva para la incorporación de las TIC al aula y lograr un mayor protagonismo de los alumnos en la gestión del conocimiento y en alcanzar un aprendizaje de calidad.

Es incuestionable la necesidad de perfeccionar la formación en TIC de los profesores en la institución de referencia, por lo que se recomienda desarrollar un grupo de medidas para fortalecer este aspecto:

- Implementar programas de capacitación para el uso de las TIC en los procesos educativos, que permitan alcanzar las competencias digitales en los docentes.
- Aprovechar las tecnologías disponibles en la institución para el fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Promover la incorporación en la enseñanza de herramientas tecnológicas, de manera específica de la Web 2.0, que permitan la generación de capacidades propias de la sociedad del conocimiento.
- Impulsar el uso de la plataforma de teleformación como mediadora del aprendizaje en la modalidad presencial.
- Impulsar el uso de las redes sociales en las actividades docentes.
- Promover la investigación multidisciplinaria del uso y desarrollo de tecnologías aplicadas al pregrado y las acciones en el postgrado.
- Instrumentar una estrategia de seguimiento y evaluación de los resultados que se alcancen en la capacitación del profesorado.

## CONCLUSIONES.

El análisis realizado permite concluir la necesidad de formación continua en el ámbito tecnológico y pedagógico, considerar sus características particulares, los elementos que lo componen, y el rol que juega cada uno de los actores educativos. Se presentan, además, recomendaciones y propuestas para una capacitación en la unidad de referencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Adams, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., and Ananthanarayanan, V. (2017). Resumen informe Horizon Edición 2017 Educación Superior. Recuperado de: [http://www.educalab.es/documents/10180/38496/Resumen\\_Informe\\_Horizon\\_2017/44457ade-3316-418e-9ff9-fd5e86fc6707](http://www.educalab.es/documents/10180/38496/Resumen_Informe_Horizon_2017/44457ade-3316-418e-9ff9-fd5e86fc6707)
2. Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. Rev. Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10 (2), 801-811. Recuperado de: <https://www.scielo.org.co/pdf/rlds/v10n2/v10n2a02.pdf>
3. Ala-Mutka, K., Punie, Y., y Redecker, C. (2008). Digital competence for lifelong learning. JRC Technical Notes. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Recuperado de: <http://www.ftp.jrc.es/EURdoc/JRC48708.TN.pdf>
4. Cabero, J. (2004). Formación del Profesorado en TIC. El gran caballo de batalla, Comunicación y Pedagogía. Comunicación y Pedagogía. Tecnologías y Recursos didácticos, 195, 27-31. Recuperado de <http://www.tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca11.pdf>
5. Cabero, J. y Llorente, María del Carmen. (2006). Alfabetización digital y Capacitación tecnológica de alumnos en TICs". Comunicación presentada en el Congreso EDUTECH 2006.
6. Cabero, J. (2010). Retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. En Perspectiva educacional, 49(1), 32-61.
7. Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos en Educación.

8. Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Revista Tecnología, Ciencia y Educación. Recuperado de: <http://tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/27/14>
9. Canales, R. y Marqués, P. (2007). Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC. Análisis de su presencia en tres centros educativos. Rev. Educar, 39, 115-133. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/educar/article/view/File/76748/99171>
10. Cebrián de la Serna, M. (2005). Tecnologías de la Información y Comunicación para la Formación de Docentes. Madrid: Piramide.
11. Christodoulides, G. (2009). Branding in the postinternet era. Marketing Theory.
12. Cobo Romani, C. y Pardo Kuklinski, H. (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Barcelona: Grup de Recerca d'Interaccions Digital.
13. Davidson, M. (2008). Using Focus Groups to Learn about My Wiki. Computers in Libraries.
14. De Pablos, J. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. [Monográfico Competencias informacionales y digitales en educación superior]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-de-pablos/v7n2-depablos>
15. De Souza, C. and Preece, J. (2004). A framework for analyzing and understanding online communities. Interacting with Computers. 16 (3), 579-610.
16. Duarte, P. (2015). The Use of a Group Blog to Actively Support Learning Activities. Active Learning in Higher Education, 16(2), 103-117. Recuperado de: <http://doi.org/10.1177/1469787415574051>
17. Euridyce (2002). Las competencias clave. Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria. Madrid: EURIDYCE-Unidad Española /CIDE. Recuperado de: <http://www.educacion.gob.es/cide/espanol/eurydice/publicaciones/eury2002comc+/eury2002comc-ES.pdf>

18. Ferrari, A. (2012). Digital Competence in practice: An analysis of frameworks. Sevilla: JRC IPTS. (DOI: 10.2791/82116). Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/profile/Yves\\_Punie/publication/256460731\\_Understanding\\_Digital\\_Competence\\_in\\_the\\_21st\\_Century\\_An\\_Analysis\\_ofCurrentFrameworks/links/55a676dc08ae92aac77f28bd.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Yves_Punie/publication/256460731_Understanding_Digital_Competence_in_the_21st_Century_An_Analysis_ofCurrentFrameworks/links/55a676dc08ae92aac77f28bd.pdf)
19. Kaplan, Andreas M. and Haenlein, Michael (2010) Social media: back to the roots and back to the future ESCP Europe, Paris, France.
20. Koehler, J. y Mishra, P. (2008). Introducing Technological Pedagogical Knowledge. The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators. Routledge Taylor & Francis Group/American Association of Colleges of Teacher Education. AACTE Eds.
21. Kuzu, A. (2007). Views of Pre-Service Teachers on Blog use for Instruction and Social Interaction. Turkish Online Journal of Distance Education—TOJDE, 8(3), 34-51.
22. López, Ilia y Villafañe, Camille. (2011). La integración de las TIC al currículo: Propuesta Práctica. Revista Razón y palabra, 15(74). Recuperado de:  
<http://www.razonypalabra.org.mx/N/N74/VARIA74/54LopezV74.pdf>
23. Mero, Karina; Merchán, J.; y Mackenzie, A. (2017). Las redes sociales y su importancia en la educación superior. Revista Opuntia Brava. Vol.9 Nro.4. Recuperado de:  
<http://www.opuntiabrava.ult.edu.cu/images/vol9/num4/vol9num4art19.pdf>
24. Prendes, M.P. y Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. Revista de Educación, 36. Recuperado de:  
[https://www.revistaeducacion.mec.es/doi/361\\_140.pdf](https://www.revistaeducacion.mec.es/doi/361_140.pdf)
25. Revelo, J., Revuelta, F. y González, Alicia (2016). Los “blogs”, “wikis” y redes sociales y su impacto en la educación superior. Rev. Economía y Negocios. Vol. 7 Nro.1. Recuperado de:  
<http://www.revistas.ute.edu.ec/index.php/economia-y-negocios/article/view/250>

26. Revelo, J., Revuelta, F. y González, Alicia (2018). Modelo de integración de la competencia digital del docente universitario para su desarrollo profesional en la enseñanza de la matemática – Universidad Tecnológica Equinoccial de Ecuador. Revista de Educación Mediática y TIC, 7(1), 196-224, Recuperado de: <http://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.6910>
27. Ribes, X. (2007). La Web 2.0. El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva”. Revista Telos, Nro.73, Recuperado de:  
<http://www.campusred.net/TELOS/articuloperspectiva.asp?idarticulo=2&rev=73>
28. Said, E., Valencia, J. y González, E. (2017). La promoción de experiencias de innovación educativa en TIC en los centros escolares. Caso región Caribe colombiana. Rev. Estudios Pedagógicos Vol. XLIII, Nro.1. pp:457-473. Recuperado de:  
<http://www.scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n1/art26.pdf>
29. Sangrá, A., & Sanmamed, M. G. (2004). El profesorado universitario y las TIC: redefinir roles y competencias. En: La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas. Editorial UOC. Recuperado de:  
<https://www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1068639>
30. Salinas, J. (1998). Redes y desarrollo profesional del docente: entre el dato serendipity y el foro del trabajo colaborativo [versión electrónica] Revista del Profesorado 2(1).
31. Salinas, J., De Benito, Bárbara, y Lizana, Alexandra (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, Vol. 28, Nro. 1, pp. 145-163.
32. UNESCO (2008). Informe “Estándares de competencia en TIC para docentes”. París: UNESCO. <http://www.cst.unescoci.org/sites/projects/cst/default.aspx>
33. Zapata-Ros, M. (2014). Gestión del aprendizaje en Educación Superior y web social Learning Management in the Higher Education and social web. RED Revista de Educación a Distancia, 15(42). Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/42/zapata.pdf>.



**BIBLIOGRAFÍA.**

1. Area, M. (2011) Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado. <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html>
2. Ferrés i Prats, J., Aguaded-Gómez, I. y García-Matilla, A. (2012). La competencia mediática de la ciudadanía española: dificultades y retos. *Icono14*, 10 (3), 23-42. doi:10.7195/ri14.v10i3.201
3. Levis, D. (2011). Redes Educativas. Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 8(1), 7-24.  
Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/780/78017126002.pdf>

**DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Juan José Reyes Pérez.** Doctor en Ciencias. Profesor Investigador. [jreyes@uteq.edu.ec](mailto:jreyes@uteq.edu.ec)
2. **Miriam Patricia Cárdenas Zea.** Máster en Educación Abierta y a Distancia. Coordinadora de carrera. [mcardenas@uteq.edu.ec](mailto:mcardenas@uteq.edu.ec)
3. **Eduardo Díaz Ocampo.** Doctor en Ciencias. Rector de la Universidad. [ediaz@uteq.edu.ec](mailto:ediaz@uteq.edu.ec)

**RECIBIDO:** 12 de septiembre del 2018.

**APROBADO:** 9 de octubre del 2018.