

El aprendizaje, la era del conocimiento y las TIC ante la realidad Universitaria Ecuatoriana

Learning, knowledge era and ICT at the University Ecuadorian reality

Tipo de colaboración: Ensayo

Julio Honorato Lalangui Pereira¹

jlalangui@utmachala.edu.ec

Jorge Washington Valarezo Castro²

jvalarezo@utmachala.edu.ec

Resumen

La sociedad del conocimiento constituye un desafío para Ecuador, que aspira convertirse en productor de conocimientos. Con el objetivo de analizar el uso y apropiación de las TIC en el aprendizaje se ha escrito el presente trabajo. Realizado mediante la estrategia metodológica hermenéutica textual, un método interpretativo cuyos procedimientos basados en el análisis de contenido, la revisión bibliográfica y la comprensión creadora facilita la producción de instrumentos teóricos requeridos en la universidad de hoy. Los argumentos cualitativos escogidos demuestran que la gestión, la tecnología y el conocimiento son actos cotidianos

Abstract

The knowledge society is a challenge for Ecuador, which aspires to become a producer of knowledge. In order to analyze the use and appropriation of ICT in learning he has written this work. Made by methodological strategy textual hermeneutic, an interpretive method whose procedures based on content analysis, the literature review and creative understanding facilitates the production of theoretical tools required in college today. The chosen qualitative arguments show that management, technology and knowledge are needed daily acts of understandings to explain the qualitative areas of teaching and research.

¹ Magíster en docencia Universitaria e Investigación, profesor de la Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

² Magister en docencia y gerencia en educación superior, Doctorante de la Universidad Mayor de San Marcos de Lima, Profesor titular de la Universidad Técnica de Machala. Ecuador

necesitados de comprensiones que expliquen los ámbitos cualitativos de docencia e investigación.

Palabras clave: aprendizaje, conocimiento, tecnologías de la información, universidad.

Keywords: learning, knowledge, information technology, university.

Introducción

El conocimiento como actividad humana ha diversificado sus formas de circulación en base a las dinámicas de los contextos históricos que lo producen. Es a propósito de este dinamismo que emerge la “sociedad del conocimiento” término utilizado para referir la aceleración sin precedentes del ritmo de creación, acumulación y depreciación del conocimiento (Espinoza, Rivera & Tinoco, 2016). Un hecho que supone la intensidad del progreso científico y tecnológico en la sociedad, donde algunos individuos privilegian la búsqueda y utilización del conocimiento para su beneficio. Otras visiones sitúan como antecedentes de este tipo de sociedad, la existencia de una estructura de efectos cuyas consecuencias son los procesos de mundialización y globalización (Campos, Campos & Boulet, 2016). Tales transformaciones están reconfigurando las formas de producir y adquirir la gnoseología, la cual es ubicada dentro de una lógica de la inmediatez.

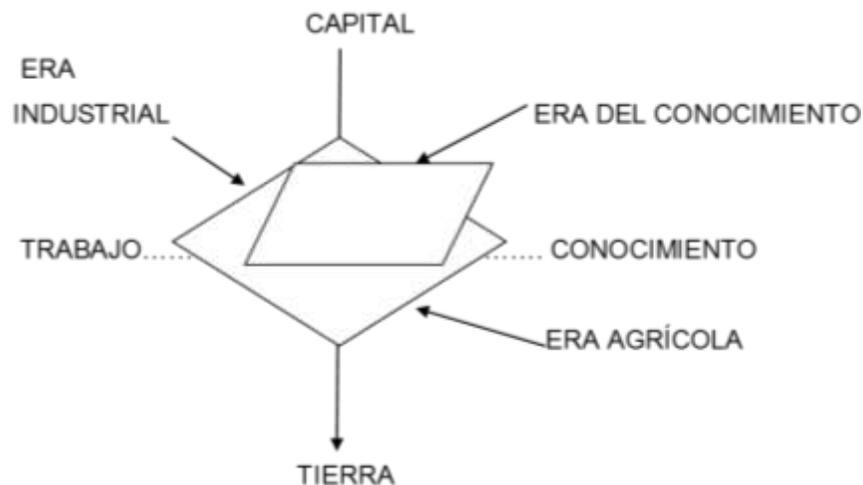
El artículo emplea como estrategia metodológica la hermenéutica textual, un método interpretativo cuyos procedimientos basados en el análisis de contenido, la revisión bibliográfica y la comprensión creadora facilita la producción de instrumentos teóricos que requiere la ciencia en la universidad de hoy.

Desarrollo

Las transformaciones sociales y culturales en la sociedad actual, tienen como consecuencia un impacto significativo no sólo en la producción de bienes y servicios, sino en el conjunto de las interrelaciones sociales (Acosta & Villegas, 2013). Las exigencias tecnológicas son una condición para que esas interrelaciones se efectúen y sea posible llegar a la sociedad del conocimiento, lo cual coloca como

requisito efectuar profundos cambios estructurales en las sociedades actuales, donde se destaca lograr que la información deje de ser monopólica y basada exclusivamente en las leyes del mercado (Barbera & Badía, 2012). Preocupación que deja entrever que los avances de la ciencia y la tecnología pueden ser un medio para la dominación de las personas (Barragán, 2012). Práctica social donde la organización de los individuos está atravesada por instituciones y medios inteligentes que activan formas de pensamiento de la ciencia postmoderna (Bello, 2012). Estos comportamientos se localizan principalmente en las sociedades post-capitalistas que extraen intensivamente recursos financieros para su sostenibilidad (Escobar, 2015).

Gráfico Correlación de fuerzas (capital, trabajo, conocimiento y tierra) en la era del conocimiento.



Fuente: Bueno (1999)

El gráfico anterior ilustra la tensión que al interior de las sociedades se produce en la actualidad e incluye una modificación de las condiciones culturales que conlleva a visualizar un dinamismo que se constituye en una filosofía de la gestión; la cual articula todas las fuerzas desde la perspectiva del rol que desempeña el conocimiento como directriz de la sociedad.

Esta filosofía se piensa como un paradigma de pensamiento surgido en el desarrollo

del capitalismo, específicamente en la sociedad post-capitalista donde son engranadas las memorias informacionales y operacionalizadas para apropiar saberes y transformarlos a través de la investigación y el desarrollo en nuevas tecnologías al servicio de la humanidad (Corporación Colombia Digita, 2011). En este contexto, el avance de la ciencia contribuye al desarrollo socioeconómico, político y cultural del mundo globalizado, y a la vez de la generación de consecuencias imprevistas (Huamán & Flores, 2014).

Al respecto conviene reflexionar que el conocimiento cuando puede archivarse y compartirse en sistemas o procesos descentralizados de gran escala tiene un valor inherente, pues se convierte en punto partida para producir nuevos conocimientos. Tales efectos intensos exigen no solo tecnologías, sino individuos capacitados, exigencias a la nueva realidad social que puntualiza las reducciones: "a un discurso ideológico sobre cómo debería ser el futuro" (Binimelis, 2010, p. 210), hecho que desconoce a las clases y grupos potenciales de los países del Tercer Mundo.

La existencia de excesiva información, con las consecuentes dificultades en las formas de utilizarla, plantea retos a la producción de herramientas y su uso. Estos son desafíos que el hombre asume para neutralizar las consecuencias negativas y transformarlas en bienes para el ser y el saber (Roca, 2016). Un concepto se abre paso al respecto: el de autología; concepción explicativa de la auto aplicación del conocimiento y del conocimiento aplicado a la revolución misma del conocimiento (Islas & Gutiérrez, 2003).

Dimensiones cambiantes del conocimiento

La sociedad tecnologizada y el hombre protagonista de los cambios sociales, son un entramado donde se sustenta el desarrollo de la información, en diversidad de escenarios, con un papel crucial en los procesos de globalización económica y social (Lucero, 2014).

Al interior de los mismos se identifica una actualización a establecer mediante la adecuada difusión selectiva de la información masiva (Yanes, 2011). Especificidad informativa que alude a aquella que es dirigida a un ámbito particular de la gnoseología (Neuquén, 2012). La impronta en lo social de la gestión cognoscitiva

representa un impacto ideológico - cultural, en un mundo que avanza cada vez más sin control hacia una economía de consumo, lo que conduce a articular los procesos de cambio y sistemas de producción e innovación (Orquera, 2012).

Resulta así esa movilidad del conocimiento, un acercamiento entre ciencia y sociedad que se argumenta mediante líneas de actuación que pueden sintetizarse en: políticas científicas plasmadas en los correspondientes planes de investigación científica; priorización de líneas de investigación con clara proyección social, económica y de innovación; y acercamiento de los ciudadanos al mundo científico (Colás & Rebolledo, 2001). Las estrategias de integración descritas tienen su escenario principal en el ámbito universitario como ente generador de teorías, cuyo encargo de asumir roles protagónicos deben resolver los retos, necesidades sociales y científicas. Adoptar este reto aumenta el compromiso con el entorno, y genera una disposición para el cambio y a la ampliación y renovación incesante del conocimiento; es un modo de erigir la ciencia y estructurar un horizonte formativo, ineludiblemente enmarcado en la investigación científica (Panadero & Alonso, 2014).

Anclaje explicativo de la producción del conocimiento

Entre los siglos XIV y XV, comenzaban a manifestarse cambios trascendentales en el mundo, los cuales fueron cimentando el desarrollo de una nueva época donde se gestaba una visión transformadora del hombre a través del saber; en los albores del siglo XVI se sitúa la escalada histórica donde se iniciaba la denominada época moderna, debido a que quedaban atrás los dogmas medievales para dar paso a una nueva forma de pensamiento (Gualda, 2016). A esa época le es inherente la idea de progreso, concepto clave de la modernidad, que se sustentaba en el avance de un pensamiento ilustrado. El progreso cambió las formas de concebir el mundo y el pensamiento del hombre, que contrastaba con la aparición de las ideas humanistas expresadas en la cultura y el arte frente a las ciencias (Pellón, 2013). Emergen así las personas capaces de crear valor para los medios en los que actúan, que son reconocidos y denominados emprendedores (Kalaf, 2013).

Apropiación del conocimiento

La educación para el desarrollo es una herramienta privilegiada del cambio social y para la construcción de un mundo humanizado y equitativo, donde la estructura de la universidad tradicional requiere un proceso de cambio, cuya ejecución demanda modelos y prácticas sociales e institucionales apreciadas como herramientas para el conocimiento y, por tanto, para la inteligencia y la cultura (Roca, 2015). Cuando se refiere una manera integral surge la pertinencia como desafío, que en este caso está referida a la actitud que corresponde asumir desde el contexto latinoamericano (San Martín, 2015).

La viabilidad para una conducta semejante de los pensadores, profesionales y expertos iberoamericanos en los estudios de Ciencia Tecnología y Sociedad, es colocar su impronta en el universo electrónico (Ochoa, 2015), en dicho universo pueden aportar experiencias, datos y perspectivas de análisis, las cuales constituyen un corpus específico que viabiliza los efectos y lecturas realizadas a lo que podrá ser la sociedad de la información en los diversos países iberoamericanos, y sobre todo entre ellos (Santibáñez & Pérez, 2016).

Esa visión funcional integral supone una transdisciplinariedad que se favorece con la instalación de facultades de ciencias naturales y sociales que desde la estructura institucional favorezcan la integración disciplinaria. Conducta investigativa que aleja la simplificación de los procesos sustantivos universitarios e instala comprensiones complejas como es el caso de la investigación científica ubicada en los riesgos con una actitud reflexiva sobre ellos; una colocación que hace de la búsqueda y apropiación de conocimientos: “un proceso de intervención que, a través de aprender haciendo, proporciona conocimientos” (Gallopín, G., Funtowicz, S., Connor, M. y Ravetz, J. 2008, p. 41). Ese reto de la época actual pone a la universidad, a transitar por vías innovadoras apoyadas por las tecnologías en aras de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y la gestión misma institucional. Tal colocación en los riesgos obliga a tener como centralidad, el conocimiento y la investigación en los efectos como algunos estudiosos afirman: “la innovación en la educación, que vuelve compleja la reflexión acerca de sus consecuencias para instituciones educativas, en general, y para la universidad, en particular”. (Casas,

2005, p. 2)

Entonces, la educación ubicada en la formación científico-tecnológica, implica compromisos urgentes en lo social, cultural, económico y político, en la medida que a la universidad corresponde reducir la brecha entre países que producen conocimiento, ciencia y tecnología sobre los países consumistas y reproductores de conocimientos científicos como es característico de América Latina. Esta región no ha vinculado estrechamente su quehacer con científicos que instalen en los procesos formativos una calidad, producto a una mirada situada en la competitividad del mundo globalizado. Esa instalación se viabiliza mediante la mayor aportación de la falsación y la duda (Guadarrama, 2012) con un espíritu crítico que enfrente los juicios establecidos y con una negación dialéctica que los supere con ideas más acertadas.

Este cuestionamiento se inscribe en los universos internos y externos de la enseñanza universitaria como subrayan los Organismos Internacionales que solicitan a los Estados partes que hagan: “La formación inicial y permanente de los docentes de ciencias y tecnologías tendrá que vincularse crecientemente a los ámbitos de creación en sus respectivas disciplinas, pues su tarea esencial consiste en enseñar una ciencia dinámica” (UNESCO, 2006, p. 28).

Usos y apropiación de las TIC en aula

Las tecnologías de la educación son herramientas que coadyuvan a los procesos de enseñanza - aprendizaje y al desarrollo del conocimiento, al fortalecimiento de la actividad de los profesionales en docencia y a la mejora de la calidad de la educación. El problema debe ser abordado desde la perspectiva del uso y apropiación de las tecnologías en el aula, que no es el simple hecho de usarlas o aplicarlas, sino más bien intervienen un conjunto de elementos que convergen entre sí desde las metodologías, las técnicas, los recursos, materiales específicos y las propias herramientas tecnológicas adecuadas que nos brinda las tecnologías de la información y la comunicación (Gutiérrez, 2015).

Con el apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación superior, los procesos de enseñar y aprender se diversifican, tanto para los docentes

como para los estudiantes quienes tienen acceso a una extensa gama de información, pero siempre y cuando el usuario maneje con mucha meticulosidad los conceptos que sean propicios para el aprendizaje. Construir información en los alumnos en la nueva Sociedad de la Información, es una responsabilidad que debe asumirse desde una misión de poder que incluya a todos, ya que la educación es la llave para ingresar a este tipo de sociedad, en ello radica la trascendencia de la vocación docente.

Ana Elena Schalk (2010) afirma que estas nuevas formas de enseñanza y aprendizaje vienen a constituir modelos pedagógicos donde: “orientar posteriormente la práctica del profesor, desde su planificación hasta su evaluación, de manera coherente y consistente” (p. 6)

Por otro lado, algunos autores describen la relación entre las competencias de los docentes, en cuanto al uso de las TIC, con la dimensión de la gestión en la docencia y la investigación, lo cual significa un condicionamiento de la actividad educativa de múltiples formas que representa una multirreferencialidad de fuentes de información y conocimiento, tipos de aprendizaje, modelos de enseñanza (Redacción Aprendemás, 2016). Estos condicionamientos son claves donde se sustentan los retos científicos que la investigación educativa debe asumir.

En esta misma línea García (2011) expresa: “Los profesores no le han prestado mucha atención el incorporar las TIC (...) porque el interés ha estado más dominado por los aspectos técnicos que por los didácticos-educativos” (p. 185).

En esta acotación se advierte que hay una estructura de interés por los aspectos técnicos a la cual hay que oponer una estructura de estrategias didáctico-educativas, donde los niveles que las configuren gestionen para los estudiantes prácticas de diseño de mensajes interactivos, situaciones de consumo de rutas de conocimiento, orientaciones de aprendizaje para la movilidad tecnológica informacional y creación de bancos de juicios sobre los conceptos estudiados de manera que constituyan un foro para el debate de las valoraciones de los estudiantes, protagonizados por ellos mismos (Hernández, Acevedo, Martínez & Cruz, 2014).

En las diferentes modalidades de estudio, las tecnologías de información han emergido para solucionar los déficits y las urgencias no solo bibliográficas, sino temporales, pues su empleo posterior a la clase multiplica el tiempo del profesor quien con una orientación detallada viabiliza el estudio independiente; los efectos que los reenvíos de significados provocan han sido considerados como: "el impacto de las TIC en la educación." (García. 2011, p. 187). Desde este marco referencial explicativo las tecnologías mencionadas, son herramientas innovadoras de la era tecnológica del siglo XXI, direccionadas a cubrir prioridades sociales y económicas, es decir crear el capital humano, un resultado deseado que exige un sujeto capaz de investigar, desarrollar e innovar para crear y producir (Moreno & Velásquez, 2012).

De esta manera, no hace falta que el docente sea un experto en informática, sino más bien saber cómo poder aplicar didácticamente las herramientas en la clase, considerando el contexto, la realidad educativa vivencial del medio y del manejo didáctico del docente en el aula. Esa actitud creadora originada en el dominio teórico-práctico del contenido también la refiere García cuando afirma que: "Las nuevas exigencias, requieren formar el profesorado, para reflexionar sobre contenidos tecnológicos" (García, 2011, p. 8).

La tecnología educativa ofrece variedad de herramientas para que el docente haga uso, de métodos, estrategias y recursos didácticos con pertinencia y sentido lógico en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje; en relación con el sentido se ha identificado la bidireccionalidad de los modelos a emplear, son ellos los instrumentos a crear para transformar al profesional en formación, algunos estudiosos apuestan decisivamente a ello: "La creación y adquisición del conocimiento deben ser fomentadas en tanto proceso participativo y colectivo" (Burch, León & Tamayo, 2004, p. 175), no puede simplificarse esta afirmación, pues la participación no es solamente una respuesta constituye una implicación desde el diseño hasta la evaluación; por ello la ventaja que proporciona el concepto de "acceso abierto" que representa una manera de hacer disponibles la producciones de los estudiantes en puntos de acceso público (2004, p. 178), práctica que refuerza la inmediatez de la

web y activa el uso de las herramientas recientemente producidas, ello implica reflexionar en la configuración de entornos de aprendizaje desde la perspectiva de una pedagogía y didáctica innovadora apropiada para cada caso, (Vera, 2012).

Según la UNESCO (2005), sus estadísticas demuestran que el uso de las TIC en la educación para América Latina y el Caribe es una realidad en 31 de 38 países.

Es así que, en Ecuador, según la Constitución Política del 2008, Art. 344, se hace hincapié que el Estado formula la Política Nacional de Educación con lo cual regula y controla las actividades relacionadas, así como el funcionamiento de las entidades del sistema; el Art. 347, literal 8 señala: “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Constituyente, 2008, pág. 17).

Por su parte, El Plan Nacional del Buen Vivir de Ecuador 2013-2017, objetivo 4, invoca a fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, a través de la generación del conocimiento en un contexto de relación de la ciencia con la tecnología.

Los datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador señalan que:

La mayoría de los docentes universitarios posee formación de tercer nivel. En las universidades públicas, el porcentaje asciende al 38%; en las cofinanciadas, al 43% y en las particulares autofinanciadas, al 42%. En cuanto a docentes con maestría, en las instituciones públicas de educación superior representan el 39%; en las cofinanciadas, el 28%; y en las autofinanciadas, el 35%. Los docentes que poseen el grado de doctorado o PhD son muy pocos: en las instituciones públicas solo alcanzan el 3%, al igual que en las particulares; en el caso de las cofinanciadas, solo el 1% tiene este grado. (SENPLADES, 2013-2017, Obj 4).

De lo expuesto, actualmente la ley orgánica de educación superior ecuatoriana, exige que los docentes de la educación superior deban poseer un título de cuarto nivel como mínimo para desempeñar su labor docente en el nivel superior. Esa exigencia establece un contraste complejo para el país, lo cual ubica las tareas a desplegar para crear bases sólidas que permitan lograr tan difícil empeño. Este reto exige una traducción que fomente la información mediante la comunicación educativa. La realidad regional necesita ser construida también desde la tecnología

de la información que representan los dispositivos móviles y el interfaz del usuario. Esa demanda puede ser resuelta mediante: "las ventanas de diálogo consisten en mensajes de error y paneles de información (Casas, 2005, p. 272) cuyas opciones como "OK" o "Cancel", deben sustituirse por palabras que representen de forma más clara la acción que realizarán lo cual facilitará publicar una visión objetiva múltiple surgida desde la interpretación de estudiantes universitarios de varios países con los cual se constituirá en un camino integrador y científico.

Conclusiones

La sociedad del conocimiento en tanto proyecto futuro constituye para Ecuador un desafío ineludible, pues no podrá convertirse en una nación productora de conocimientos sin incorporar las estrategias y retos descritos, caminos para hacer de la gestión, la tecnología y el conocimiento un acto cotidiano requeridos de hermenéuticas locales a los ámbitos cualitativos de la docencia y la investigación, la actividad académica y el compromiso social para poder solidificar un movimiento científico que asegure el desarrollo.

El objetivo de construir científicos a través de la educación, con una cultura transdisciplinaria de las ciencias, que los capacite para enfrentar la diversidad y complejidad de la sociedad contemporánea; ese reto tiene una brecha significativa si se advierte que la mayoría de los docentes universitarios posee formación de maestría, pocos poseen el grado de doctorado o PhD, aunque la ley orgánica de educación superior ecuatoriana exija un título de doctor. Esa exigencia establece un contraste complejo para el país, lo cual ubica las tareas a desplegar para crear bases sólidas que permitan lograr tan difícil empeño.

A la concepción teórica estructura de interés por los aspectos técnicos, hay que oponer una estructura de estrategias didáctico-educativas, donde los niveles que la configuren sean espacios para que los estudiantes gestionen prácticas informacionales cuyos horizontes de papeles estén configurados en un rol productivo de manera que constituyan un foro para el debate de valoraciones personalógicas como profesionales en formación de funciones del vínculo escuela-

sociedad.

La democratización es una visión subyacente en la interactividad que proporciona la difusión del interior de un proceso de enseñanza-aprendizaje vinculante del sector productivo con la educación, un proceso de integración que posibilita el desarrollo educativo y el lograr de un perfil del ciudadano que demanda la sociedad ecuatoriana.

El "acceso abierto" como práctica educativa es un procedimiento epistemológico para incrementar formas de la inmediatez de la web que, al incorporar el uso de las herramientas recientemente producidas, implica un comportamiento reflexivo muy productivo en la formación del profesional.

Referencias bibliográficas

- Acosta, C., & Villegas, B. (2013). Uso de las aulas virtuales bajo la modalidad de aprendizaje dialógico interactivo. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias*, 125-134.
- Barbera, E. & Badía, A. (2012). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. *Revista Iberoamericana de Educación. Universitat Oberta de Catalunya, España*. Recuperado de: <http://rieoei.org/1064Barbera.htm>
- Barragán, S. (2012). La informática en la medicina. <http://trabajosobrelainformaticaenlamedicina.blogspot.com/>
- Bello, R. (2012). Educación virtual: aulas sin paredes. Recuperado de: <http://www.ceidis.ula.ve/cursos/nurr/tics/pdf/articulo3educacionvirtualaulasinparedes.pdf>
- Binimelis, H. (2010). Hacia una sociedad del conocimiento como emancipación: una mirada desde la teoría crítica. *Nueva Época*, Año 23, Núm. 62, enero-abril 2.
- Bueno, E. (1999). La gestión del conocimiento en la nueva economía. *En: Jornadas prácticas de Gestión del conocimiento en las organizaciones*. Madrid, España.
- Burch, O. L. & Tamayo, E. (2004). "Se cayó el sistema" Enredos de la Sociedad de la Información. Agencia Latinoamericana de Información, Quito, Ecuador.
- Campos R., Campos G. & Boulet R., (2016). [Las plataformas tecnológicas en la universidad contemporánea](#). *Revista científica Pedagógica Atenas*, Vol. 1 No. 33 (47-57) Recuperado de: <http://atenas.mes.edu.cu>

- Casas, M. (2005). «Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* (vol. 2, No 2).
- Colás, P. & Rebolledo, M. A. (2001): «La teleformación aplicada a la formación científica desde la perspectiva de género». Reunión Técnica Internacional sobre el uso de las Tecnologías de la Información en el nivel de la Formación Superior avanzada. Universidad de Sevilla (edición digital).
- Constituyente (2008). Plan nacional de Desarrollo. Objetivo 4. República del Ecuador.
- Corporación Colombia Digita. (2011). Hacia el concepto de sociedad del Conocimiento. Recuperado de: <http://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/1025-hacia-el-concepto-de-sociedad-del-conocimiento.html>
- Escobar, M. B. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Tecnología y Sociedad*. Universidad de Guadalajara. UDGVIRTUAL. No. 8 (5).
- Espinoza E., Rivera A. & Tinoco N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Revista científica Pedagógica Atenas*, Vol. 1 No. 33 (18-31). Recuperado de: <http://atenas.mes.edu.cu>
- Gallopín, G., Funtowicz, S., Connor, M. y Ravetz, J. (2008). Una ciencia para el Siglo XXI del contrato social al núcleo científico. En: *Reflexiones sobre ciencia, tecnología y sociedad*, Jorge Núñez y M. Macías (compiladores), La Habana: Ciencias Médicas.
- García, A. (2011). Concepciones sobre uso de las TIC del docente universitario en la práctica pedagógica. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones"*, 4 (1).
- Guadarrama, P. (2012). Dirección y asesoría de la investigación científica. La Habana: Editorial Ciencias Sociales, Cuba.
- Gualda, M. (2016). Historia Moderna. *El Renacimiento Desde finales del siglo XIV hasta finales del siglo XVI*. Recuperado de: http://www.mercaba.org/FICHAS/Monografias/historia_moderna_el_renacimiento.http
- Gutiérrez, Y. S. (2015). Prácticas pedagógicas y apropiación de las tic en los docentes del colegio nuevo reino de granada. Universidad de Manizales. Colombia.
- Hernández, L., Acevedo, J.; Martínez, C. & Cruz, B. (2014). El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires.
- Huamán, M. C. & Flores, J. J. (2014). Innovando E-Learning en la USMP Virtual: Evolución de una organización tecnológica. *Revista de Educación Virtual*. Edu Tic

Innova. No. 2.

- Islas, O. & Gutiérrez, F. (2003). Internet, utopía y panóptico de la Sociedad de la Información. México.
- Kalaf, E. A. (2013). La era del conocimiento y la creación de valor. São Paulo: Business School São Paulo.
- Lucero, H. (2014). Constructivismo: ¿alternativa para una educación de calidad?. Revista de Educación y Desarrollo, 30. Julio-septiembre de 2014.
- Moreno, H. & Velázquez, R. A. (2012). La sociedad del conocimiento: inclusión o exclusión. San Pedro, Montes de Oca: Universidad de Costa Rica Educación, vol. 36, núm. 2, Costa Rica.
- Neuquén. (2012). Chamilo-Moodel. Plataforma virtual de aprendizaje o e-learning.pdf. En línea]. España: Asociación Chamilo. Recuperado de: <http://www.chamilo.org/es/acerca-de-chamilo>
- Ochoa, M. (2015). Implementación del curso de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) en el Instituto Pedagógico de Caracas. Revista de Investigación N° 84 Vol. 39 Enero-Abril 2015
- Orquera, M. (2012). Aulas Virtuales en la Educación Presencial. El investigador. Revista científica tecnológica. Vol. 4 No. 4.
- Panadero, E. & Alonso, J. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. Psicología Educativa 20 (2014) 11-22 - Vol. 20 Núm.1.
- Pellón, R. (2013). Watson, Skinner y Algunas Disputas dentro del Conductismo. Revista Colombiana de Psicología. Vol. 22, Núm. 2 (2013). Recuperado de: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/41317/918>
- Redacción Aprendemás (2016). Las TIC en el aula: herramientas para el aprendizaje y consejos de uso. Recuperado de: <http://www.aprendemas.com/es/blog/historico-reportajes/las-tic-en-el-aula-herramientas-para-el-aprendizaje-y-consejos-de-uso/>
- Roca, J. (2015). ¿Tiene sentido hablar de la apropiación del conocimiento tecnológico?. Recuperado de: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=198076>
- Roca, J. (2016). **De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Talento. Consultado** el 10 de agosto de 2016. Recuperado de: <https://reflexiontecnologica.wordpress.com/2016/02/12/sociedad-del-conocimiento/>
- San Martín, C. (2015). ¿Dónde y cuándo proporcionar apoyos pedagógicos para facilitar los procesos de inclusión? Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva Septiembre 2011 / Volumen 5 / Número 2.

- Santibáñez, J. & Pérez, C. (2016). Revista Didáctica, Innovación y Multimedia / Año 11- N° 33 – marzo 2016.
- Schalk, A. (2010) “El impacto de las TIC en la educación” Relatoría de la Conferencia Internacional de Brasilia, 26-29 abril. Oficina de Santiago, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- SENPLADES (2013-2017). Buen Vivir, Plan Nacional 2013-2017, Objetivo Cuatro. Secretaria Nacional de Desarrollo (SENPLADES). Recuperado de: <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- UNESCO (2006). Modelos Innovadores en la Formación Inicial Docente. Estudio de Casos de Modelos Innovadores en la Formación Docente en América Latina y Europa. Impreso en Chile por Andros Impresores.
- UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Informe Mundial de la UNESCO. UNESCO: París. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Vera, G. (2012). Introducción de las TIC´s en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua Castellana. Recuperado de: <http://vinculando.org/educacion/introduccion-tic-proceso-ensenanza-aprendizaje-lengua-castellana.html>
- Yanes, J. (2011). Pensar lo pensado. Sociedad Tecnologizada y Aprendizaje. Recuperado de: <http://www.pensarlopensado.com/2011/08/sociedad-tecnologizada-y-aprendizaje.html>

Recibido: 22 de agosto de 2016

Evaluado: 21 de septiembre de 2016

Aprobado para su publicación: 26 de noviembre de 2016