

USO Y APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES. EL CASO DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA DE LA UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ.

USO Y APLICACIÓN DE LAS TIC'S EN EL DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES

AUTOR: Juan Carlos Cevallos Hoppe¹DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Urbanización Millenium 7A. Manta. Ecuador. E-mail: juan.cevallos@uleam.edu.ec

Fecha de recepción: 22 - 09 - 2014

Fecha de aceptación: 10 - 11 - 2014

RESUMEN

Hoy en día en el Ecuador, se presentan cambios en la Educación Superior con la única finalidad de recuperar su dimensión pública con aspectos relevantes de calidad; y una de estas manifestaciones es el cambio en el rol del Docente Universitario. Una herramienta importante que permitirá plantear un cambio significativo dentro de este ámbito son las tecnologías de la información y comunicación (TIC). En este contexto, el objetivo de este artículo es caracterizar el uso y aplicación de las TIC'S por parte de los docentes y correlacionarlo con el desempeño de estos, con el afán de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje dentro de sus aulas. No se busca la invención de nuevas metodologías, sino que el uso adecuado de las TIC en la carrera, abrirá nuevas perspectivas respecto a una mejor enseñanza apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza presencial, pero que ahora son adaptadas y redescubiertas en su formato virtual.

PALABRAS CLAVE: Educación Superior; Tecnologías de la Información y Comunicación; Desempeño Docente; Proceso enseñanza-aprendizaje.

USE AND APPLICATION OF COMMUNICATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE TEACHER PERFORMANCE. THE CASE OF THE CAREER OF ACCOUNTING AND AUDITING LAIC UNIVERSITY "ELOY ALFARO" OF MANABI

ABSTRACT

Today in Ecuador, changes are present in Higher Education hoping get back their public dimension with relevant aspects of quality and, one of these manifestations is the change in the University Teacher role. An important implement that allow making a significant change within this area is the Information and Communication Technology (ICT). In this context, the purpose about this article is determine the use and application of ICT and relate this

¹ Profesor Titular. Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Presidente de la Comisión de Rediseño Curricular. Miembro de la Comisión Académica y el Consejo de Facultad. Es aspirante a Magister en Educación Superior. Email: juan.cevallos@uleam.edu.ec / jucaceho@hotmail.com

with the performance of teachers in Engineering career of Accounting and Auditing (CICA) of the Laic University “Eloy Alfaro” of Manabí (ULEAM), in an effort to provide the improvements the teaching-learning process in their classrooms. It is not about the invention of new methodologies, but about the proper use of ICTS in the career, that will open new prospects for better teaching supported in online environments whose strategies are common practices in the face teaching, but are now rediscovered and adapted in its virtual format.

KEYWORDS: Higher Education; Information Technology and Communication; Teacher Performance; Teaching-learning process.

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente artículo es caracterizar el uso y la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC’S) de los docentes de la Carrera en Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí (ULEAM), y correlacionarlo con el desempeño de estos con el afán de contribuir al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas Universitarias.

La ULEAM, es una institución pública de Educación Superior relativamente novel, con 28 años en función, situada en la ciudad porteña de Manta pero al servicio de Manabí y del Ecuador. En la actualidad atraviesa por un proceso de evaluación y acreditación regido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la ES (CEAACES) al igual que el resto de las universidades del país, obteniendo en el año 2013 la calificación D, qué si bien es una calificación no satisfactoria y no refleja el verdadero accionar del talento humano que allí labora, es un punto de partida para incidir directamente en las mejoras que fomentarán el trabajo conjunto para posicionarse en la categoría que realmente merece.

En este estamento de ES, funciona la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría (CICA), una carrera que consta en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la UNESCO en el campo de educación tres, Ciencias Sociales y del Comportamiento, en el subgrupo de Educación Comercial y Administración como Contabilidad, Auditoría. La planta de docentes entre nombramientos y contratos consta de 45 profesionales comprometidos con el aporte desinteresado para aproximadamente 1000 estudiantes que asisten a la Facultad con la intención de profesionalizarse en un futuro cercano.

Es válido en este trabajo reflexionar sobre la importancia de la formación de los docentes, en el contexto social-cultural Manabita, en donde el internet se considera una mega tendencia y está entrando progresivamente en el accionar diario como una forma de vida fundamental que afecta al ámbito estudiantil, laboral, comunicador, enseñanza-aprendizaje; se cree que afecta de manera bidireccional, por un lado a un saber vinculado con los profundos cambios

económicos y sociales enmarcadas con las nuevas tecnologías y por ende la nueva organización industrial e institucional. Y por otro, se requiere de una nueva ACTITUD, y el desarrollo de nuevas capacidades no solo en los docentes, sino también en los discentes.

López, E. y Miranda, M. (2012, p. 54), señalan:

El uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, la gestión de los nuevos entornos de aprendizajes; la aplicación correcta de las metodologías, necesariamente implicará un cambio de mentalidad de la práctica docente y el nuevo rol del profesorado.

Parámetros que a nivel local, son corroborados e impulsados por el gobierno actual ecuatoriano y amparados reglamentariamente en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y el Reglamento de Régimen Académico (RRA).

En este trabajo de investigación se coincide con la opinión de Collis y Moonen (2006), que a su vez fue citado por Duart-Montoliu, J. M., & Repáraz, C. (2001, p. 11) en su documento; Enseñar y aprender con las TIC, describen a las aplicaciones tecnológicas en el ámbito de los recursos y al docente como el experto capaz de seleccionar y trabajar adecuadamente con esos recursos.

El cuerpo docente de la Carrera de Contabilidad y Auditoría debe decidir, en función de los objetivos de aprendizajes establecidos, qué aplicación tecnológica va a usar, en qué medida, y en qué tipo de contexto va a aplicar en función del estudiante al que se dirige. Por ello, el plan docente es clave para definir la enseñanza con TIC'S.

Los contextos de la tecnología son amplios y complejos. Salinas, J. (2004), comenta que la introducción de las TIC'S en la docencia universitaria se manifiesta en distintos aspectos y uno principalísimo es la contextualización, el autor describe que la aplicación de este programa se realiza en un triple contexto:

- Contexto socio afectivo que el estudiante encuentra en el entorno académico: el ambiente de clase, el rol que el profesor representa dentro de este ámbito, la percepción del papel que el estudiante desempeña.
- Contexto de los otros elementos pedagógicos que intervienen en el proceso global de enseñanza-aprendizaje.
- Contexto de la vida fuera del aula. Aquí, no sólo se encuentra la familia o el entorno social o ambiental; el estudiante vive inmerso en una sociedad de consumo, en una sociedad caracterizada por las nuevas comunicaciones, en una sociedad de la información global.

Se puede notar que existe un sinnúmero de posibilidades contextuales, y por ello hay que trabajar en función del perfil profesional o del egresado y de las necesidades de los estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría.

La tipología de los contenidos a trabajar en las asignaturas, va a ser también un condicionante a tener en cuenta para la definición de las estrategias

docentes, pero debe ser siempre un elemento que sirva de apoyo al perfil del estudiante de la carrera.

En función de lo expuesto, se puede apreciar que, el diseño del plan de clase docente es un elemento clave para definir la enseñanza con TIC'S en la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la ULEAM.

DESARROLLO

Las Instituciones de Educación Superior (IES) en el Ecuador, están experimentando cambios sustanciales en el conjunto del sistema educativo. En el país, la nueva carta política y la propuesta de la LOES del 2008, genera una nueva institucionalidad, acorde con lo que ocurre a nivel planetario. En el proyecto se destacan tres grandes transformaciones que se inscriben en la línea de “recuperación de la dimensión pública de la ES” (Ramírez y Minteguiada, 2010).

La primera transformación resulta radical, otorgándole a la ES el carácter de bien público, no hay fines de lucro y no se la mercantiliza; la segunda describe a la ES, el observar de manera atenta su pertinencia y constituirse en un mecanismo privilegiado para el desarrollo nacional y la inserción soberana del Ecuador en el contexto de las naciones; y la tercera, la revalorización del estado conjuntamente con los actores de la ES, en la regulación del sector universitario y garantía de su calidad.

En la sociedad ecuatoriana, a través de la Constitución de 1998 y luego en la LOES en el año 2000 y como lo expuso Ramírez (2013), se introdujeron barreras económicas de acceso a la universidad y a la ES no universitaria de carácter público, rompiendo una de los principios claves conquistados en el anterior proceso reformista: gratuidad. La misma que debía poseer un atenuante importante en la calidad de la ES.

Uno de los parámetros notables descollantes para el cambio de la ES fue su la internacionalización, Rama, C. (2006:13), describe que la masificación e internacionalización de la ES, se asocia directamente a la globalización y sus efectos en el mundo del trabajo, incentivando a las personas a aumentar periodos de escolaridad y acreditaciones educativas.

En consecuencia, estas personas empezaron a dedicar más tiempo y recurso a los estudios, por ello la globalización permitió el desarrollo de las TIC'S, y con ello la creación de nuevas modalidades pedagógicas, permitiendo ampliar las fronteras de la de la educación hacia lo trasnacional, haciendo ello posible participar en un proceso de Internacionalización de la Educación.

Según Ramírez (2013:20-21); dentro de los siete pilares de la tercera ola de transformación en el Ecuador, se evidencia cuáles han sido y son los desafíos concretos de la transformación del sistema de ES. En ella, supone edificar a largo plazo un sistema de ES, en donde la universidad deja de ser el eje de los análisis dentro de ese sistema, y se ponga atención en el “producto final”. Se trata de generar un “intelecto colectivo social”, a través del funcionamiento de

miles de redes de producción, trasmisión y creación de conocimientos dentro de la sociedad.

Por ello, las universidades ecuatorianas y entre ellas la ULEAM, se deben de constituir mediante el empleo generalizado de las TIC'S en una institución núcleo de conocimientos existentes, permitiéndole actuar en un sistema de redes nacionales, y a su vez como un intelecto que le permitirá ampliarse en espacios, acciones, tiempo de debates, deliberaciones, críticas socialmente valiosas y conocimientos; teniendo como efecto la fundación de una nueva forma de democracia: la democracia cognitiva, lo que permitirá conducir a una democracia sostenible social y ambientalmente, acoplándose y estructurándose hacia la sociedad del Buen Vivir, que propicia el actual gobierno ecuatoriano.

Para alcanzar esos lineamientos se necesita considerar y proyectar al recurso humano promovedor y facilitador de los conocimientos, responsabilidad que recae el docente universitario. Su labor es fundamental dentro de la consecución de estos logros y deberá dotarse de herramientas tecnológicas que le permitan corroborar los objetivos educacionales y por ende perfilar a los futuros profesionales de nuestra patria hacia el manejo de sólidas competencias profesionales. Para ello, deberá capacitarse aún más, sensibilizarse y actualizarse de manera permanente, incluyendo en sus labores diarias y como RECURSO importante establecido en su planificación semanal, el uso de las TIC'S.

Las TIC'S en general y el internet en particular han alcanzado niveles importantes de uso y aplicación, tanto en la vida social de las personas como el uso específico en organizaciones e instituciones. A nivel particular, el uso del internet se incrementa a diario e impulsan el crecimiento vertiginoso del fenómeno de las redes sociales. En el ámbito de las organizaciones empresariales y de las instituciones sociales como las escuelas y las universidades, si bien es cierto el crecimiento del uso de esta tecnología es más sostenido, no por ello deja de ser relevante, como lo comentan Duart-Montoliu, J. M., & Repáraz, C. (2011).

Se describe a las TIC'S como el conjunto de elementos que permiten el acceso, producción, almacenamiento y presentación de información a través de imágenes, sonido y datos contenidos dentro de un sistema de información integrado e interconectado.

Es muy aceptable la opinión que atribuyen Njenga y Fourie (2010), ellos determinan que de forma concreta en nuestro ámbito es fácil reconocer que existen muchos mitos sólidamente instalados sobre el uso del internet en la educación superior. La ideología tecno-positiva, definida con entusiasmo compulsivo hacia el uso de las tecnologías en educación, tiende a instalarse en nuestras instituciones, a menudo de forma irracional, sin sustento derivado de un análisis concreto, y de ahí, el comentario de Guerrero Ramos, M. Á. (2013), la aparición de filias y de fobias al uso de las TIC'S, tanto a nivel personal como institucional. Como educadores universitarios se debe tener una mirada crítica

ante esta situación Szücs, A., Tait, A., Vidal, M., & Bernath, U. (Eds.). (2013) y situar la adopción de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje como instrumentos de apoyo al proceso y no como fin en sí mismo (Robertson, 2003).

Estas consideraciones expuestas destacan la importancia de ésta investigación que tiene como fin propiciar el correcto uso y aplicación de la tecnología en la ULEAM como herramienta de apoyo, para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría (CICA).

Hasta hace poco era difícil encontrar investigaciones relevantes sobre este tema, esto se debe a la poca aplicación y por ende, a la poca experiencia en el uso de las TIC'S en las aulas. En la actualidad, aparecen en las revistas especializadas investigaciones que aportan una mirada crítica y fundamentada de las experiencias que se está realizando en el ámbito de la ES y que sirven de base para el uso y aplicación de las mismas en las universidades ecuatorianas, luego de un proceso que promueva su contextualización.

Estos estudios están centrados en primera instancia en la observación descriptiva y diagnóstica de los usos educativos de las TIC'S, a partir del uso concreto en el aula basada en la planificación docente y de las estrategias de aprendizaje, como también fuera de ellas en los accesos de la información y los sistemas de relación y colaboración para el aprendizaje.

Según Bausela (2009, pp. 181-182) en un estudio realizado en el sistema universitario catalán muestran que:

Si bien existe un amplio conocimiento del potencial de las TIC'S entre los docentes universitario, éstos no lo usan en forma regular en la dinámica docente. Así, también a pesar de la positiva percepción sobre el uso del internet en las aulas universitarias por parte de los estudiantes y los docentes, los usos reales de esa tecnología son escasos y tradicionales (uso de foros y el correo básicamente).

Se contextualiza esa incidencia catalana en nuestra universidad, no estaríamos tan lejanos en lo que sostiene tal aseveración. Una de las razones estaría dada por la ACTITUD del docente, y ello se debe a que se pueden diferenciar a dos grupos de docentes: unos entusiastas de la tecnología, que ven en ella un nuevo paradigma de relaciones y de acceso a la información y al conocimiento. Y por otro lado, se encuentran los detractores del uso masivo de la tecnología o tecno escépticos, que ya sea por convicción o como excusa se resisten al uso intensivo de la tecnología en su vida personal y profesional.

Efectuando un análisis crítico-reflexivo sobre el estudiante de la CICA, esta investigación podría centrarse en dos parámetros: en un análisis de los procesos de aprendizaje con uso intensivo de la tecnología y en el análisis de la adaptación de las tecnologías a los procesos de aprendizaje. La revisión de las investigaciones recientes en este campo muestran que si bien los procesos de aprendizaje se modifican cuando se introducen de forma intensiva la

tecnología, esta modificación es básicamente formal, estructural, mientras que el proceso de aprendizaje en sí mismo no se modifica sino que afianzado en el potencial comunicacional y el acceso a la tecnología refuerza y estimula la autonomía de orden estudiantil.

Means, Toyama, Murphy, Bakia y Jones, (2010, p. 25) aseguran que, en términos generales, los estudiantes en programa e-learning obtienen mejores resultados de aprendizaje que los estudiantes que siguen programas únicamente presenciales.

En este aspecto, cabe un comentario que si bien es cierto el uso de las tecnologías puede ser de eficaz al proceso enseñanza-aprendizaje en la facultad de Auditoría; pero, no son la última palabra o pasar a ser imprescindible. La habilidad en el manejo de las técnicas y metodologías por parte de los docentes para la preparación de problemas pedagogizados, serán las bases requeridas para un aprendizaje sostenido del estudiante.

Un docente “aferrado” a estas tecnologías puede quedar anulado de su práctica pedagógica, una vez que la corriente eléctrica faltare en el momento de su aplicación. Por ello, el poder improvisar la forma de exponer la clase con los recursos que venía utilizando anteriormente, puede ser un factor a tener en cuenta sin trastocar la incidencia del aprendizaje.

Si bien es cierto, la corriente de los programas e-learning obtiene buenos resultados en el aprendizaje de los estudiantes. Pero, en un futuro no muy lejano esta práctica de aprendizaje puede ser impartida por éstas opciones tecnológicas, desplazando al recurso humano (docentes) a segundo plano o con la tendencia a desaparecer como está sucediendo con el automatismo en las empresas públicas y privadas, en donde el recurso humano cada vez es menos requerido favoreciendo a los costos de producción en relación de los ingresos para los empresarios.

Según Postman, M., Lubin, L. M., & Oke, J. (2001), el medio o el contexto cambia la forma de enseñar y por ende las estrategias docentes. Según los expertos Duart-Montoliu, J. M., & Repáraz, C. (2011), en comunicación describe que el medio condiciona y que por lo tanto hay que adaptarse a él. Estos autores comentan que uno de los errores más comunes extendidos en el mundo educativo, consiste en usar esta tecnología en forma sustitutiva a tecnologías anteriormente usadas, evitando con ello el cambio en los procesos.

Según lo descrito anteriormente, en la Facultad de Contabilidad comienza a pensar en estos cambios, en lugar de fotocopios utilizar el acceso a carpetas electrónicas; o en lugar de una clase presencial hacer uso de la videoconferencia. Pero, en ninguno de los casos se aprovechará el potencial de la tecnología si no se organiza la información usando las posibilidades didácticas de las TIC'S y del hipertexto y sólo se estaría logrando cambiar una fotocopidora por un ordenador.

De allí el énfasis del cambio de mentalidad y no la creación de nuevas metodologías, sino de actitud para enfrentar este nuevo reto en la educación amparado en la elaboración y planificación de los programas de estudios de asignatura (PEA), sostenido en la obtención de logros de aprendizajes desde cada asignatura y que estén “conectados” al perfil de egreso de la carrera, en este caso los aprendizajes requeridos para que el egresado en Contabilidad y Auditoría de la ULEAM, puedan ser aplicados en su desarrollo profesional y poniéndose al servicio de la sociedad.

El principal cambio que permitirá implementar adecuadamente el uso de la tecnología en el proceso del docente en la CICA, estará en el énfasis que se debe poner en la definición de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, antes que los tradicionales contenidos a aprender, que pasan a ser recursos.

Duart y Repáraz (2011:15), conceptualizan correctamente que el estudiante, y la planificación de su aprendizaje, deben ser el centro del modelo educativo; la tecnología es un RECURSO al servicio de la planificación del aprendizaje.

Con la finalidad de obtener resultados específicos dentro de la investigación planteada, y con ello contribuir a aportar con mejoras al proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de sus aulas de la carrera de Contabilidad y Auditoría como las demás carreras que oferta la ULEAM; se ha comenzado a laborar a través de su plan de fortalecimiento. Esto le permitirá salir a la institución de la “incomoda” calificación que se le ha impuesto, por ello se está procediendo a implementar con sus respectivos plazos una sucesión de capacitaciones, seminarios y talleres dirigidos a los docentes con instrucciones de orden didáctica y pedagógica, que permitirán desde el rediseño de las carreras implementar un perfil de egreso real y sostenible, enfocado desde una percepción de pertinencia y revisión de mercado laboral, conectar la planificación docente desde su asignatura y alcanzar logros de aprendizajes que evidencien el perfil del futuro profesional. No se busca la invención de nuevas metodologías, sino que el uso adecuado de las TIC'S por parte de los docentes “contribuyan” de una manera más eficaz para el aprendizaje del estudiante de CICA; esto permitirá generar nuevas perspectivas respecto a una mejor enseñanza apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza presencial, pero que ahora son adaptadas (documentos pedagogizantes) y redescubiertas en su formato virtual.

Por lo investigado, se sugiere la necesidad de implementar estas cuatro características metodológicas en la carrera:

- Capacitar, sensibilizar y actualizar a los docentes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la ULEAM, en el uso adecuado de las TIC'S en el ejercicio docente
- Propiciar la adquisición y uso en la práctica docente de paquetes didácticos elaborados a base de TIC, como componente del recurso didácticos de los docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la ULEAM.

- Desarrollar contenidos locales, provinciales y nacionales en línea y formato digital con contenidos Contables-Auditables, como secuencia de optimizar los recursos disponibles y fortalecer la red.
- Adecuar la oferta curricular (aprovechando rediseño curricular) con enfoque bajo competencias laborales y logros de aprendizajes en los que el recurso tecnológico sea vertebral y que posibilite la aplicación de mecanismos de articulación/vinculación para la homologación curricular entre los diferentes subsistemas de educación tecnológica y formación profesional Contable-Auditable en el país.

CONCLUSIONES

El diseño del plan clase, cuya base conceptual y metodológica deriva del programa de estudio de asignatura (PEA) por parte del docente es clave para definir la enseñanza con TIC'S, como recurso metodológico en la carrera de Contabilidad y Auditoría de la ULEAM.

Los recursos de aprendizaje deben elegirse en función de los objetivos y logros de aprendizaje de la Carrera de Contabilidad y Auditoría y deben ser acordes al contexto definido en el diseño y planificación docente, evidenciando la "conectividad" de los componentes del perfil de egreso.

Las aplicaciones tecnológicas deben situarse en el ámbito de los recursos dentro del planificador de clases del docente de la CICA. Considerándolo como una herramienta de apoyo que permitirá mejorar el proceso y no como un componente de enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Bausela Herreras, E. (2009). La universidad en la sociedad RED: Usos de internet en Educación superior. *Revista de la educación superior*, 38(151), 181-183.

Collis, B., & Moonen, J. (2006). Tecnología de la información en la educación superior: Paradigmas emergentes RUSC. *Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2(2), 1-17. Extraído el 12 de Junio de 2014 de <http://www.ouc.edu/rusc/2/2/dt/esp/collis.pdf>.

Duart Montoliu, Josep María; Repáraz, Charo. "Enseñar y aprender con las TIC'S. ESE. Estudios sobre educación 2011, N° 20, p. 9-19. Extraído el 8 de Junio del 2014 de <http://hdl.handle.net/10171/18342>.

Gallegos, R.R. TERCERA OLA DE TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN ECUADOR 2013. Págs: 20-21.

Guerrero Ramos, M. Á. (2013). Los entornos digitales de comunicación y la construcción argumentativa de valores, ideologías y políticas. Características del debate y la opinión en Internet. *Sociología y tecnociencia/Sociology & Technoscience/Sociología e tecnociencia*, 2(3), 1-19.

Lara, T. (2005). Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Telos. Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, pág. 65.

López Meneses, E., & Miranda Velasco, M.J. (2012). Influencia de la tecnología de la información en el rol del profesorado y en los procesos de enseñanza-aprendizaje. RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia, 10(1).

Means, Toyama, Murphy, Bahia & Jones (2010) identified fifty independent effects that could be subject to meta-analysis. ... Page 25. 21 Table 1 Means, Standard Deviations, Medians and of NTCC Exam Scores.

Njenga, J.K., & Fourie, L.C.H. (2010). The myths about e learning in higher education. British Journal of Educational Technology, 41(2), 199-212.

Postman, M., Lubin, L. M., & Oke, J. (2001). A Study of Nine High-Redshift Clusters of Galaxies. IV. Photometry and Spectra of Clusters 1324+3011 and 1604+4321. The Astronomical Journal, 122(3), 1125.

Rama, C. (2000). La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones, e internacionalización. IESALC, Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe, 2005, 11-18.

Rama, Claudio. (2006). La tercera reforma de la educación superior en América Latina. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

Ramírez, R., & Minteguiada, A. (2010). Transformaciones en la Educación Superior Ecuatoriana: Antecedentes y perspectivas futuras como consecuencias de la nueva constitución política. Educación Superior y Sociedad, 15(1), 129-154.

Robertson, H.J. (2003). Toward a theory of negativity teacher education and information and communications technology. Journal of Teacher Education, 54(4), 280-296.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista universidad y sociedad del conocimiento, 1(1) ,1-16. Extraído el 15 de Abril del 2014. <http://dedalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?Cve=78011256001>.

Szűcs, A, Tait, A, Vidal, M., & Bernath, U. (Eds.). (2013). Distance and e learning in transition: Learning innovation, technology and social challenges. John Wiley 6 Sons.

Uribe, L. F. (2009). El impacto de los edublogs y la inteligencia colectiva en los procesos educativos. Ponencia presentada en el IV Congreso de la Cibersociedad.