VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2017
20 al 30 de abril de 2017

IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN HUMANIDADES LENGUA CASTELLANA E INGLÉS PARA DISEÑAR Y PRODUCIR ACTIVIDADES DIDÁCTICAS ENRIQUECIDAS POR TECNOLOGÍA DIGITAL

Eje temático 1. Experiencias y recursos en educación virtual 2.0. Los cursos MOOC abiertos masivos en línea: Comunicación de experiencias, evaluación e impacto de esta nueva tendencia.

Ponente

JAVIER RICARDO LUNA PINEDA

Universidad Cooperativa de Colombia

COLOMBIA

javier.lunap@campusucc.edu.co

RESUMEN

En la presente investigación se muestran las competencias tecnológicas identificadas por los estudiantes del programa Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades Lengua Castellana e Inglés de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Bucaramanga de la asignatura de Informática educativa. Se trató de identificar las competencias que debe poseer el futuro docente, con la finalidad de poder diseñar y producir actividades didácticas enriquecidas por tecnología digital. Las teorías que fundamentan el desarrollo de esta investigación se basan en el desarrollo de competencias laborales, que se centran en el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir, así mismo en los estándares de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura UNESCO, como la ciudadanía digital y la creatividad e innovación, que cada docente debe adquirir el compromiso de implementarlos en sus clases. El enfoque metodológico fue de tipo cualitativo y los instrumentos que se utilizaron para la recolección de los datos fueron: la entrevista, los grupos focales y la observación que permitieron identificar a través de la triangulación y la codificación las competencias adquiridas por los estudiantes en el desarrollo de las actividades del curso de Informática educativa. Gracias a los resultados de

este estudio se propone un rediseño de los planes de aula de las asignaturas, que deben enfocarse en el acompañamiento con TIC.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de la Información y la Comunicación, aprendizaje, currículo, objeto de aprendizaje virtual, competencias TIC.

ABSTRACT

In the present investigation shows the technological competencies identified by the students of Bachelor of Education Program with Emphasis in Humanities Basic Spanish Language and English from the University Cooperativa de Colombia Bucaramanga headquarters of the subject of educational Computing. We tried to identify the skill requirements for future teachers, in order to design and produce educational activities enriched by digital technology. The theories underlying the development of this research are based on skills development, focusing on the knowledge to be, know-how, knowledge and know how to live, also on the standards of the Organization of the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization UNESCO, as digital citizenship and creativity and innovation, which each teacher must acquire the commitment to implement them in their classes. The methodological approach was qualitative and the instruments used for data collection were: the interview, focus groups and observation which identified through triangulation and coding skills acquired by students in the development course activities educational Informatics. Thanks to the results of this study proposes a redesign of classroom plans of the subjects, which should focus on TIC accompaniment.

KEY WORDS: Technologies of the Information and the Communications, learning, curriculum, virtual learning object, tic competencies.

1. INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de las tecnologías de la información, los procesos de formación tienden a evolucionar en sus formas de facilitar la trasmisión de conocimientos. De estas circunstancias nace el hecho de que los docentes encargados de la enseñanza de la lengua castellana e inglés, deben estar en constante actualización con el fin de diseñar estrategias que faciliten la innovación educativa, en este caso con el apoyo de las tecnologías de la información se busca migrar los recursos educativos a la web, con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas, que se

convierten en estrategias de ayuda para los docentes (Marqués, 2000).

La Universidad Cooperativa de Colombia, en su afán por estar a la vanguardia de las tecnologías, cuenta con diversas plataformas educativas para que los estudiantes realicen diferentes actividades como: foros, videoconferencias y wikis. En Blackboard y Moodle se desarrollan algunos de los cursos institucionales donde los estudiantes desarrollan temáticas relacionadas con el cooperativismo, por otro lado se cuenta con la suscripción a las bases de datos digitales para que los alumnos pueden consultar información desde cualquier sitio. Gracias a esto los estudiantes tienen variedad de herramientas que le facilitan el acceso a la información de forma fácil y rápida. Lo cierto es que los estudiantes cuentan con herramientas que les facilitan su proceso académico.

Debido a las necesidades del futuro licenciado de concebir las competencias que le ofrezca a sus estudiantes la metodología que vaya de la mano con la tecnología, mediante la inserción de recursos pedagógicos a través de nuevas prácticas, que le permitan adquirir las competencias que lo conviertan en un mediador de ambientes de aprendizaje. (Silva, Gros y Rodríguez, 2006).

2. DESARROLLO

2.1 Las tecnologías de información y comunicación en el aula

Las TIC han generado cambios en la forma de enseñanza en las aulas de clase, logrando sintetizar las fortalezas de los métodos tradicionales de enseñanza con las bondades de la tecnología y la innovación. Hoy las nuevas tendencias conllevan al uso de métodos de enseñanza alternativos, que despiertan el interés entre los estudiantes que no se conforman con la simple instrucción impartida por el docente en el salón de clases, sino que realizan el uso de nuevas tecnologías como complemento fundamental de su educación.

Las TIC se han convertido en un factor indiscutible para el desarrollo de la cultura tecnológica que rodea a la comunidad académica, hecho que genera la consecución de cambios que afectan de manera directa a la mayoría de los ámbitos de la actividad humana.

Una característica fundamental de la actual sociedad, es la dinámica cambiante que se deriva de la influencia que ejercen las TIC en los diferentes escenarios que hacen parte de la cotidianidad, inherente a las personas que habitan e interactúan en ella, que ha proporcionado la extensión y globalización de la actividad laboral a través de nuevas formas de interacción y formas de expresión.

Las áreas de la ciencia, la filosofía, el arte y la educación están inmersos en un proceso globalizador, que tiene como

principal dinamizador a las TIC y los aportes convertidores que a un ritmo acelerado son considerados como la particularidad que influye en el rápido detrimento del conocimiento y como consecuencia la generación de la necesidad inherente y constante de adquirir conocimiento; estos cambios provocan profundas transformaciones en los actuales modelos: económicos, sociales y culturales de nuestra sociedad , desarrollando una fuerte injerencia en actividades: académicas, políticas, económicas, de telecomunicaciones, modelos mentales, paradigmas organizacionales y de forma general la manera de percibir y pensar de los habitantes de las sociedades del conocimiento.

Marqués (2000), menciona que el impacto generado por las TIC en los diferentes ámbitos de los entornos cotidianos, hace impensable el actuar sin prescindir de sus ventajas. Entre los principales aportes que se derivan de su uso continuo son:

- Facilidad para el acceso a fuentes de información a nivel regional, nacional y mundial.
- Manejo de todo tipo de datos de manera rápida y con total veracidad.
- Facilidad para la comunicación inmediata con comunidades que manejen intereses comunes.
- Desarrollo de habilidades para la comunicación y la participación.
- Interactividad y digitalización de la información.

2.2 Proyección de las TIC en el proceso educativo en las instituciones de educación superior

Acorde con la importancia que representa la modernización y evolución de las IES que representan Zapata y Tejeda (2009) mencionan que el desarrollo y la transformación de un país, es indispensable que las instituciones estén preparadas asumiendo los cambios que se presentan en la actualidad, con el compromiso de adoptarlos, en el mejoramiento de los modelos académicos tradicionalistas que actualmente manejan, con el fin de evitar caer inmersos en un ostracismo que derivará en la obsolescencia y conlleva a la desaparición de la instituciones académicas que no se adapten a la dinámica del mundo actual.

Los estándares nacionales de Estados Unidos ***National Educational Technology Standards for Students*** **(NETS·S),** han identificado el éxito que se ha presentado en el campo educativo con la implementación de las TIC a nivel internacional, como prenda de garantía para aplicar esta tecnología en las instituciones educativas colombianas, para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que integran a las sociedades del conocimiento que menciona la importancia del fomento y la promoción de las TIC para involucrarlas en todos los sectores de la sociedad, con el fin de generar el desarrollo, cultural, social y político, que incrementen la

productividad y la competitividad, así como la necesidad del respecto de los derechos humanos para la inclusión social, Ley 1341 (2009).

La sociedad actual es mediada por el uso de la TIC en las actividades que sus integrantes realizan como parte de sus labores diarias, este hecho ha afectado de manera directa dos variables imprescindibles para el desarrollo de una persona. El espacio en el que se lleva a cabo sus actividades evitando el desplazamiento para recibir las clases y el tiempo que permiten realizar la conexión a Internet para acceder a los contenidos de un curso a cualquier hora del día, Mariño (2008). La **NETS·S** (2007) presenta seis componentes, para la generación de competencias en los estudiantes:

- La creatividad e innovación, donde el estudiante demuestre un pensamiento creativo y construya conocimiento utilizando modelos y simulaciones.
- La comunicación y colaboración, el estudiante debe adquirir las capacidades para la utilización de medios y entornos virtuales que para comunicarse y desarrollar sus conocimientos de forma colaborativa.
- La investigación y manejo de información, que los estudiantes apliquen herramientas digitales que para evaluar y seleccionar fuentes de información confiable que facilite el procesamiento de datos y la comunicación de resultados.
- Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, que los estudiantes adquieran habilidades para la toma de decisiones para planificar y resolver problemas mediante la utilización de herramientas digitales.
- Ciudadanía digital, se basa en la necesidad de concientizar al ciudadano de la importancia de las TIC y la necesidad de practicar las conductas legales y éticas. Funcionamiento y conceptos de las TIC, que los estudiantes entiendan y utilicen sistemas de información y comunicación para la transferencia de conocimientos mediante las tecnologías.

Funcionamiento y concepto de las TIC, definir la terminología de las TIC en contextos educativos y las ventajas de las herramientas.

2.3 La Sociedad de la información

El mundo ha sufrido actualizaciones en todos los niveles, especialmente en la forma de transmitir el conocimiento debido a los cambios culturales y a los avances que se han evidenciado en lo concerniente al desarrollo de herramientas computacionales y el uso de elementos que permiten la comunicación fluida entre diferentes interlocutores de la sociedad de la información.

Reeves (1998) menciona que un evento significativo se presenta por la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), temática que ha sido abordada por un sinnúmero de autores en diferentes escenarios, especialmente, en lo que tiene que ver con los diferentes campos de la educación, como parte del proceso de generación, apropiación y uso

del conocimiento. La utilización de tecnología representa alternativas para potenciar el desarrollo de métodos de aprendizaje y la trasmisión de información de manera fácil y eficiente a través de canales de comunicación síncronos y asíncronos.

Surgen interrogantes que son relevantes al desempeño de TIC y su dimensión en cuanto a las bondades evidenciadas, que cuestionan las relaciones con la aplicación y el impacto que representará su uso en los escenarios que se aborden procesos cognitivos.

Según Marqués (2000), la sociedad es cambiante, a la que se le denomina sociedad de la información, por los avances de las tecnologías y científicos como la bioingeniería, microelectrónica y por la tendencia a la globalización económica y cultural, las tecnologías han evolucionado y traen necesidades a las personas de disponer de dispositivos que le faciliten al ser humano estar conectado las 24 horas del día a fuentes de información como Internet. Los aportes de la informática y la telemática generaron canales de comunicación entre la sociedad, como son las redes sociales, para compartir información a las personas sobre determinadas temáticas y generar conocimiento desde fuentes electrónicas.

De esta forma, se puede observar en la Figura 2, los avances científicos que facilitan la evolución de las comunicaciones, movilidad y la información, generando cambios en la cultura, economía y en campos como la electrónica, trayendo una serie de ventajas para el mundo y creando materiales.

2.4 Papel de los docentes y estudiantes en un modelo educativo apoyado por TIC

La implementación del modelo educativo conlleva la formación de los actores que harán parte, es necesario que tanto los docentes como los estudiantes estén preparados para enfrentarse al reto que les depara la integración de las TIC al currículo.

Los docentes deben estar capacitados para brindar a sus estudiantes mecanismos de aprendizaje apoyados en TIC y conocer la manera en que las experiencias contribuyen a la construcción del conocimiento por parte del estudiante y el docente del modelo educativo, que la competencia en el manejo de TIC en el aula de clase haga parte integral de su formación profesional.

Según lo expresado por la Unesco (2008), en los estándares de competencia TIC para docentes puestos a disposición de la comunidad educativa mundial en *National Educational Computing Conference* (NECC 2008) se plantean algunos indicadores de desempeño para calificar a los docentes en el proceso educativo, están organizados en torno a 5 categorías:

1. Propender por el desarrollo de la creatividad y el autoaprendizaje de los estudiantes.

2. Desarrollar prácticas y materiales educativos en las diferentes áreas del conocimiento, basadas en los lineamientos de construcción de los recursos educativos digitales y abiertos (REA).
3. Diseñar un modelo de trabajo que facilite la interacción entre el docente y el estudiante, mediado por los lineamientos característicos de la era digital.
4. Promover una cultura donde se tengan claras las normativas que para el intercambio de información entre personas de culturas diferentes, con áreas de conocimiento similares.
5. Comprometerse con el mejoramiento personal y profesional de los estudiantes.

Para los estudiantes de esta era digital se tomó en cuenta un trabajo promulgado por la *International Society for Technology in Education* (ISTE), que se denominó ***"***Estándares Nacionales de Estados Unidos (EEUU) de TIC para estudiantes: La Próxima Generación*", en el cual se establecieron claramente los lineamientos que los estudiantes deben conocer y estar en la capacidad de realizar, asegurando una participación más influyente en la transformación de la sociedad del conocimiento. Los* estándares para los estudiantes están distribuidos en 6 categorías:

1. Innovación y creatividad.
2. Colaboración y comunicación.
3. Investigación y ubicación eficaz de información y datos.
4. Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones.
5. Ciudadanía digital.
6. Operacionalización y manejo de conceptos TIC.

De acuerdo con la Unesco (2008) los anteriores estándares enmarcan el desarrollo del proyecto que para identificar las competencias que debe tener el estudiante del programa de licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades Lengua Castellana e Inglés de la Universidad Cooperativa de Colombia sede en Bucaramanga, para el diseño y desarrollo de actividades didácticas enriquecidas por tecnología digital. Se abordan cada uno de los estándares como innovación y creatividad que deben tener los docentes para el desarrollo de sus objetos de aprendizaje, que se pretende generar conocimiento a los estudiantes.

2.4.1 Papel del docente en las TIC

El docente es la persona que desempeña un papel importante en el proceso educativo mediado por TIC en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir las competencias. Además se convierte en el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Por esto, es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer oportunidades a sus estudiantes mediante la apropiación de una cultura de **autoaprendizaje, recursividad, modernización** y **creatividad** en la comunidad académica.

Los programas de formación inicial para profesores deben comprender los elementos de la capacitación y experiencias enriquecidas con TIC. Los estándares y recursos del proyecto "Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes" (ECD-TIC) ofrecen orientaciones destinadas a todos los docentes, directrices para planear programas de formación del profesorado y selección de cursos para desempeñar la capacitación tecnológica de los estudiantes.

Los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en TIC para utilizarlas y saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, capacidades que forman parte integral de la formación profesional de un docente.

Figura 1. Rol del docente en la sociedad de la información según Gisbert (2000).

2.4.2 Papel del estudiante en las TIC

Las TIC han permitido el ingreso de nuevas metodologías de enseñanza lo cual facilitó romper las barreras del tiempo y el espacio, que conlleva a ampliar la oferta educativa de las instituciones educativas que en un principio se limitaban a ofrecer programas de formación presencial; gracias a este auge surge la educación a distancia y como la red Internet no tiene fronteras nacen propuestas y programas de colaboración entre centros educativos de distintos países, lo que potencia las posibilidades formativas de los centros docentes y pone a disposición de los estudiantes la posibilidad de contactar con otros centros con realidades diferentes y conseguir o descubrir otros enfoques distintos a los habituales de la enseñanza y aprendizaje tradicionales.

La Unesco (2008) desarrolló un conjunto general de perfiles que describen a los estudiantes competentes en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Estos perfiles se basan en la creencia fundamental de la *International Society for Technology in Education* (ISTE) que todos los estudiantes deben tener oportunidades regulares de utilizar las TIC. Con base en los estándares la Unesco ofrece un conjunto de ejemplos que indican cómo preparar a los estudiantes para ser aprendices durante toda la vida y miembros aportantes de una sociedad global.

Esto confirma que los avances de las tecnologías traen consigo cambios en la educación,

siendo así que se presenta un cambio en el perfil del estudiante que tiene mediación con TIC, ya sea para educación presencial o virtual.

La Unesco mediante el proyecto NETS·S, buscó el desarrollo de perfiles de los estudiantes nativos digitales, que debían ser competentes con el manejo de las tecnologías de la información, de acuerdo con el nivel educativo en el que se encontraba y cómo progresivamente aumentaba el grado de comprensión de las TIC a través del uso y manipulación de herramientas. Así, lo que los estudiantes deberían saber y ser capaces de hacer para aprender efectivamente y vivir productivamente en un mundo cada vez más digital es dominar los siguientes estándares:

- Creatividad e innovación: los estudiantes demuestran pensamiento creativo, construyen conocimiento y desarrollan productos y procesos innovadores utilizando las TIC. Aplicar el conocimiento existente para generar ideas, productos o procesos, además crear trabajos originales, utilizar modelos y simulaciones que le permiten explorar sistemas complejos e identificar tendencias.
- Comunicación y colaboración: Por tratarse de la sociedad de la información, los estudiantes deben utilizar medios y entornos digitales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa, para compartir información con su comunidad educativa, para apoyar el aprendizaje individual y contribuir al aprendizaje. El estudiante debe interactuar, colaborar y compartir con sus compañeros o docentes empleando herramientas que facilitan el entorno y medios digitales. Además de reconocer los valores culturales y respetar los puntos de vista de los integrantes de la comunidad educativa.
- Investigación y manejo de información: los estudiantes aplican herramientas digitales para obtener, evaluar y buscar información en fuentes confiables, como bases de datos digitales.
- Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones: habilidades de pensamiento crítico para planificar y conducir investigaciones, administrar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones informadas usando herramientas y recursos digitales apropiados.
- Ciudadanía digital: Los estudiantes comprenden los asuntos humanos, culturales y sociales relacionados con TIC y practican conductas legales y éticas.
- Funcionamiento y conceptos de las TIC: demuestran tener una comprensión adecuada de los conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC.

2.5 Competencias laborales

La competencia se refiere a un desempeño puntual de un individuo, se describe como la capacidad de demostrar conocimientos y técnicas y de reflexionar sobre la acción. Es también la capacidad de construir esquemas referenciales de acción o modelos de actuación que para las acciones de diagnóstico o de

resolución de problemas Monzón, Graça y Matos (2007).

Las competencias laborales se basan en la unión del conocimiento y la acción. El conocimiento le permite al estudiante conocer los pasos o fases para desempeñar una actividad y la acción es la ejecución de estos pasos o fases. Catalano (2004, p. 39) menciona que "las competencias laborales pueden ser definidas como un conjunto identificable y evaluable de capacidades que facilitan desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, los estándares históricos y tecnológicos vigentes", estas competencias son las que le permiten a una persona demostrar conocimientos sobre cómo enfrentarse ante situaciones en una área específica de trabajo.

Delors (1996) presenta las habilidades que se deben incentivar en los estudiantes desde los siguientes ámbitos:

- Aprender a ser: desarrollar la personalidad para actuar con una cada vez mayor capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal.
- Aprender a saber, conocer: compaginar una cultura amplia con la posibilidad de estudiar a fondo algunas materias. y aprender a aprender para poder seguir este proceso a lo largo de la vida.
- Aprender a hacer: de manera que se puedan afrontar las situaciones que se presenten en un campo determinado.

Aprender a convivir: a vivir juntos, conociendo y comprendiendo a los demás, al mundo y a las interdependencias que se producen a todos los niveles. También es necesario saber trabajar en equipo.

2.5.1 Competencias TIC

La sociedad del conocimiento tiene la importancia creciente de estar en todas las actividades humanas y como factor de producción, la formación continua y la gestión del conocimiento que se basa en la renovación de los saberes de las personas, en la conversión de conocimiento explícito desde el área profesional de cada individuo y funcional como se implementan las tecnologías en la vida diaria, tiene un papel capital para la competitividad en el mercado y el progreso económico y cultural de la sociedad, constituyendo una garantía para el futuro de las personas, Marqués y Majo (2002).

Los estándares presentados por la Unesco (2008), mencionan la necesidad que los docentes posean las competencias y capacidades necesarias para propiciar actividades mediante la correcta utilización de TIC en el aula de clase. De esta forma el docente debe convertirse en facilitador de la información.

Centrado en este contexto que permite afrontar los cambios que imponen las tecnologías en la vida y en la economía global, los ciudadanos se ven motivados a adquirir competencias personales, sociales y profesionales que han sido necesarias, hoy en día resultan imprescindibles, como se puede ver en la Figura 4, se puede observar una serie de capacidades que se deben adquirir.

Figura 2. Capacidades básicas para los ciudadanos según Marqués (2000).

2.5.2 Competencia digital

La competencia digital es la combinación de conocimientos, habilidades y capacidades, en conjunción con valores y actitudes, para alcanzar objetivos con eficacia y eficiencia en contextos y con herramientas digitales, Marqués y Majo (2002). Esta competencia se expresa en el dominio estratégico de cinco capacidades asociadas respectivamente a las diferentes dimensiones de la competencia digital. Acreditar un dominio en los cinco ámbitos que se proponen para ser competente digital, dominio al que deben aspirar todos los alumnos y promover todos los docentes.

Se definen cinco dimensiones de la competencia digital, que se mencionan y se pueden observar en la Figura 5:

1. La dimensión del aprendizaje incluye la transformación de la información en conocimiento y su adquisición.
2. La dimensión informacional abarca la obtención, la evaluación y el tratamiento de la información en entornos digitales.
3. La dimensión comunicativa facilita la comunicación interpersonal y la social.
4. La dimensión de la cultura digital conlleva a prácticas sociales y culturales de la sociedad del conocimiento y la ciudadanía digital.
5. La dimensión tecnológica y la alfabetización tecnológica y el conocimiento y dominio de los entornos digitales.

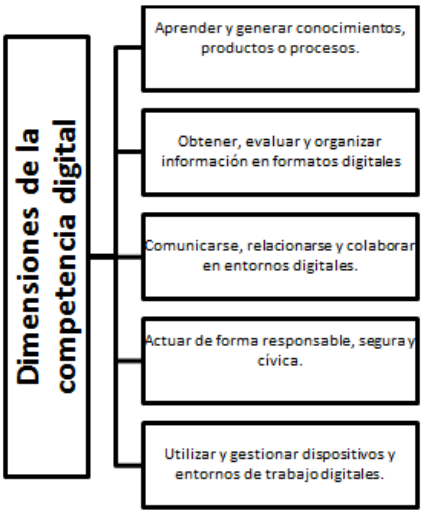

Figura 3. Dimensiones de la competencia digital según Marqués y Majo (2002).

2.5.3 Modelo a seguir para la integración de las TIC en el currículo

La incorporación de TIC en el aula de clase ha generado cambios en las dinámicas del proceso educativo, que se representan o identifican claramente en las sociedades de la información. Estas dinámicas representan oportunidades a los docentes, para que en las clases implementen actividades dinamizadoras de los procesos educativos mediados por TIC, lo que conlleva a una

actualización del material de clase y del currículo.

El éxito o fracaso en los procesos de aprendizaje mediado por TIC depende de la supeditación de la tecnología, y se establecen estrategias que respondan a la misión y valores de la institución y a los perfiles de los docentes, Sígales (2004). Se plantean cuatro condiciones para la búsqueda del éxito en el proceso de incorporación:

- El modelo pedagógico.
- El docente.
- Infraestructura de red.
- Hardware y software y sistema de soporte técnico.

De acuerdo con lo anterior, la necesidad de las cuatro estrategias con el fin de obtener éxito en la implementación de TIC, se vislumbra cómo un proceso progresivo que está supeditado a la interrelación de estas estrategias que se encuentran en consonancia con los siguientes factores:

- La disponibilidad de los medios tecnológicos, en lo concerniente a hardware, software y conectividad.
- El modelo pedagógico orientado por la implementación de estrategias para la adquisición de competencias TIC en los docentes.
- La disponibilidad de contenidos digitales y la normatividad que promulgue el uso apropiado por parte de los integrantes de la comunidad académica.

3. CONCLUSIONES

Después del proceso de revisión de literatura, diseño y aplicación de los instrumentos de recolección de información y el análisis de resultados de la investigación, en un conjunto de fases que facilitaron redactar las conclusiones de la presente investigación.

En el planteamiento del problema de investigación se definió la pregunta: ¿Cuáles competencias tecnológicas debe adquirir el estudiante de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades Lengua Castellana e Inglés para diseñar y producir actividades didácticas enriquecidas por tecnología digital?. Desde luego los resultados obtenidos demostraron las competencias tecnológicas que adquiere el estudiante de licenciatura que se evidenciaron a través de los instrumentos de recolección que se aplicaron y el análisis desarrollado que permitió identificar las características en los estudiantes del grupo de Informática Educativa:

- El desarrollo de las actividades del curso de Informática educativa permitió a los futuros licenciados la adquisición de experiencias al diseñar material educativo y experiencias al enseñar usando material enriquecido por tecnología en las temáticas de inglés, español y redacción de cuentos. Además se explicó el manejo de herramientas Web 2.0 como *Hot Potatoes*, Moodle, Prezi, foros, que facilitaron el proceso educativo, además les permitió diseñar el material digital y a su vez aplicarlo en los las instituciones educativas donde

realizaron las prácticas, y se identificaron las siguientes competencias que debe adquirir el estudiante: competencias básicas en el uso de las TIC, para la navegación, como medios de comunicación y como medios para el aprendizaje.

- Para la docente, el proceso investigativo permitió evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje que desarrolla con la asignatura de Informática Educativa mediante la comparación de las calificaciones de los estudiantes del semestre 2012-1 y las 2012-2 en donde se reflejó un mejoramiento académico por el uso de herramientas TIC.
- Se implementaron herramientas para manejar las clases de forma diferente a través de Moodle. Por otra parte se identificaron las competencias que deben fortalecer los estudiantes para diseñar material digital de calidad de acuerdo con la UNESCO (2008).

4. REFERENCIAS

Area M, M. (2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *RU y SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento,* 7(2) Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78016225012

Ayala, M. E., y ELENA, M. (2008). EL trabajo metodológico interdisciplinario en función de la competencia humanística del profesional en formación. *Evento Universidad*.

Ayala, M.V., (2006) Visión Colombia – II Centenario2019. Planteamientos generales del documento. En: Asociación Colombiana De Universidades. Estudios sobre Educación Superior en Colombia 2006. [Consultado 15 de febrero de 2013]. Disponible en www.ascun.org.co/documentos/estu-dios_sobre_la_ educaci_n.pdf 06. p. 9-22

Belmonte, L. T. y Quiñonez, J (2003). *El perfil del profesor mediador*. Aula XXI, Santillana, Madrid.

Cabero, J. C. (2005). Las TICs y las Universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. *Revista de la educación superior*, *34*(3), 77-100.

Cabero, J.C. (2008). La formación en la sociedad del conocimiento. *Indivisa*,*13*, 48.

Carnoy, M. (2004). Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos. *Lección inaugural del curso académico*, *2005*.

Catalano, A. M., de Cols, S. A. y Sladogna, M. (2004). *Competencia laboral: diseño curricular basado en normas de competencia laboral: conceptos y orientaciones metodológicas*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Coffey, A., y Atkinson, P. (2005). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos: estrategias complementarias de investigación*. Universidad de Alicante.

Congreso de la República, Ley 1341 de 30 de julio de 2009, Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley_1341_2009.html, [citado 30 de septiembre de 2012].

Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. *La educación encierra un tesoro*, 91-103.

Dirr, P. J. (2004). Desarrollo social y educativo con las nuevas tecnologías. In *Nuevas tecnologías y Educación* (pp. 69-84). Pearson Educación.

Frade, Laura. (2009). Desarrollo de Competencias en el aula. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos. Págs.317 – 326.

Geertz, C. (1992). *La interpretación de las culturas* (Vol. 1). Barcelona: Gedisa.

Gisbert, M. (2000). Las redes telemáticas y la educación del siglo XXI. *Internet en el aula, proyectado el futuro, Málaga, Grupo de Investigación Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación Universidad de Málaga*, 15-25.

Grinnel, R. M., y Unrau, Y. A. (2005). Social work research and evaluation: Quantitative and qualitative approaches.

Hamme, M. y Atkinson, P. (2001). Etnografía. Métodos de investigación. *M. Hamme, y P. Alkinson, Etnografía Métodos de Investigación. Barcelona: Paidós*.

Hernández, S. R., Fernández, C., y Baptista L. P. (2008). Fundamentos de metodología de la investigación. *Editorial Mcgraw-Hill*.

Jurado, F. (2001). Lenguaje, competencias comunicativas y didáctica: Un estado de la cuestión. *M. Henao y JO Castro (Comps.) Estados del arte de la Investigación en Educación y Pedagogía en Colombia. Bogotá: Colciencias-Socolpe*.

Karsenti, T. y Lira, M. L. (2011). ¿Están listos los futuros profesores para integrar las TIC en el contexto escolar? El caso de los profesores en Quebec, Canadá Are Quebec Future Teachers Ready to Use ICT in Class?The Case of Prospective Teachers in Quebec, Canada.*Revista electrónica de investigación educativa*, *13*(1), 57.

Longmire, W. (2009). A Primer on Learning Objects,(2000). *Learning Circuits, ASTD Sources for E-Learning. Disponible en: http://www.learningcircuits. org/2000/mar2000/Longmire. htm*.

López, F. y Pozo, T. (2004) Métodos de Investigación en Educación Social y Animación Sociocultural.

Aplicaciones Prácticas. Narcea S.A Ediciones.

Mariño, J. C. G. (2008). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, RUSC*, *5*(2), 2. [Fecha de consulta: 30/09/12]. http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf ISSN 1698-580X

Marqués, P. (2000). Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. *Departamento de pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB*.

Marqués, P. y Majo, J. (2002). La revolución educativa en la era Internet.*Barcelona: CissPraxis*.

Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach* (Vol. 41). SagePublications, Incorporated.

Ministerio de Educación Nacional, Plan Nacional Decenal De Educación (2006-2016), Disponible en: http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html, [citado 30 de septiembre de 2012].

Ministerio de Educación Nacional Colombiano MEN (2006).Objetos Virtuales de Aprendizaje e Informativos. Consultado junio 6 de 2013, en Portal Colombia Aprende http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html.

Morgan, D. L. (1998).*Focus groups as qualitative research* (Vol. 16).SAGE Publications, Incorporated.

Monzón, P. B., Graça, A. y Matos, Z. (2007). Competencia entre significado y concepto. Contextos educativos: Revista de educación, (10), 7-28.

Navaridas, F. (2004). Estrategias didácticas en el aula universitaria. Universidad de La Rioja.

Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, 166-176.

Quiroz, J. S. y Cavieres, A. A. (2007). Evaluación de la implementación y valoración de los estándares TIC para la formación inicial docente. *Innovación Educativa*, *7*(41), 1-24.

Reeves, T. C. (1998).The impact of media and technology in schools.*Rapport de recherchepréparé pour la Bertelsmann Foundation. University of Georgia.Partnership for 21st Century Skills (2003).Learning for the 21st Century: A Report and a Mile Guide for 21st Century Skills.Washington*.

Rubio, M. Manuel (2009). El desarrollo de la competencia comunicativa intercultural en la

formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos*, *35*(1), 273-286.

Sáez Vacas, F. (1997). Innovación tecnológica y reingeniería de los procesos educativos. *La tecnología educativa a finales del siglo XX: concepciones, conexiones y límites con otras disciplinas, Barcelona, Centre Telemàtic Editorial, SRL*.

Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón*, *56*(3-4), 469-481.
Salinas, J.(2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, RUSC*, *1*(1), 3.

Salinas, J., Pérez, A. y Crosetti, B. (2008). Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje de la red. Madrid: Editorial Síntesis.

Saloña, A., Cano, C. J. B., Gómez, Ó. G. y Campos, I. S. (2001). Informe sobre el estado de la teleeducación en España. *Asociación de Usuarios de Internet. Madrid*, *2*.

Salvat, B. G. y Quiroz, J. S. (2006). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, *36*(1), 3.

Shaw, E. (1999). A guide to the qualitative research process: evidence from a small firm study. *QualitativeMarketResearch: An International Journal*, *2*(2), 59-70.

Sigalés, Carles (2004). "Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles". Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). [Artículo en línea]. UOC. Vol. 1, nº 1. [Fecha de consulta: 12/10/12]. http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sigales0704.pdf

Silva, J., Gros, B., Rodríguez, J. y Garrido, J. M. (2006). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso chileno. *Revista Iberoamericana de educación*, *38*(3), 7.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987).Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós

Torres V., Barona R. y García P. (2010). Revista Perfiles Educativos, vol. XXXII, núm. 127, 2010. ISUE-UNAM. Infraestructura tecnológica y apropiación de las TIC en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos: Estudio de caso. *Perfiles educativos*, *32*(127), 105-127.

Valenzuela, J. R. y Flores, M. (2012). Fundamentos de Investigación Educativa. Editorial

Digital del Tecnológico de Monterrey. México

Zapata, G. y Tejeda, I. (2009). Impactos del aseguramiento de la calidad y acreditación de la Educación Superior. Consideraciones y proposiciones. *Calidad en la Educación*, *31*, 192-209.

VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia

EduQ@2017

20 al 30 de abril de 2017

CURRÍCULUM

Javier Ricardo Luna Pineda,
Magister en tecnología educativa y medios innovadores para la educación.
Especialista en Gerencia de proyectos.
Especialista en diseño de ambientes de aprendizaje.
Ingeniero de sistemas.
Docente Universidad Cooperativa de Colombia Sede Bucaramanga