

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como apoyo a las asignaturas del área financiera del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga.

Luz Dary Pedraza Barillas, Yeslenny Patricia Orduz Jaimes, Nancy Marisela Archila Torres, Eunice Díaz Duarte
Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo

Fecha de Recepción: 17/05/16 – Fecha de Aceptación: 11/09/16

Resumen

En términos generales, las Instituciones de educación superior, IES de los países en desarrollo, están sacando el máximo provecho de las ventajas que ofrecen los programas informáticos, por ello las herramientas TIC se deben tener en cuenta como soporte fundamental en la formación profesional y laboral de los estudiantes, de manera que se conviertan en requisito obligatorio de conocimiento, que debe ser estudiada y aplicada por el contador contemporáneo, pues al pasar los tiempos se han convertido en un apoyo para el desarrollo de las empresas en nuestro país y el mundo en general. Esta interacción proporciona la continuidad del ejercicio contable y respalda el desarrollo y evolución de la profesión en general, aportando de manera positiva al crecimiento de las organizaciones.

Hoy en día, el mercado laboral exige profesionales con formación integral, no solo con conocimientos financieros, sino, además, que estos sean complementados con el uso de las herramientas informáticas. El hecho de no contar con el apoyo de las TIC hace latente una problemática que afecta la formación estudiantil y por ende el mercado laboral.

Palabras clave: Herramientas de información y comunicación; Tecnología, formación, actualidad educación, procesos de aprendizaje, área financiera, contaduría pública

Abstract

Generally speaking, higher education institutions (HEIs) in developing countries are taking full advantage of the benefits of software, so ICT tools must be taken into account as a fundamental support in vocational and professional training Of students, so that they become an obligatory requirement of knowledge, which must be studied and applied by the contemporary accountant, because as time passed they have become a support for the development of companies in our country and the world in general. This interaction provides the continuity of the accounting exercise and supports the development and evolution of the profession in general, contributing positively to the growth of organizations.

Nowadays, the labor market demands professionals with integral training, not only with financial knowledge, but also, that these are complemented with the use of computer tools. The fact of not having the support of the TIC latent a problematic that affects the student formation and therefore the labor market.

Keywords: Information and communication tools; Technology, training, current education, learning processes, financial area, public accounting

I. INTRODUCCIÓN

Las TIC, son herramientas que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde los docentes pueden trabajar durante todo este proceso, en su propia formación y en la de los estudiantes, al tiempo que les facilita el diseño y la planificación de sus asignaturas. Las TIC Son herramientas que contienen recursos necesarios para impartir educación y ampliar los procesos de comunicación a través de foros, chats, pizarrones digitales, entre otros. En la educación superior tienen diversas aplicaciones, tales como: la elaboración de materiales didácticos que facilitan la comprensión de contenidos académicos, suministra herramientas para facilitar la comunicación entre la comunidad educativa, y entre ellos y el mundo exterior, la promoción de espacios que incentiven la comunicación efectiva y oportuna, permite elaborar y presentar conferencias e investigaciones académicas, brinda apoyo administrativo y académico.

En la actualidad para mejorar la cobertura y facilitar el proceso de aprendizaje, las instituciones de enseñanza básica, media y superior buscan la manera de aprovechar el vínculo existente entre la educación y las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC acentuándose con más fuerza al pasar los días. Sin embargo los cursos del programa académico de UNICIENCIA Bucaramanga, si bien han avanzado hacia la inserción de algunos medios y herramientas tecnológicas, no tienen contempladas dentro de sus actividades y metodología la aplicación de herramientas TIC que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje facilitando el alcance de las competencias propuestas por la Institución. Esto debido probablemente a la falta de capacitación de los docentes a cargo de ellos, con lo que el programa académico no cuenta con

estrategias que incorporen en él, la cultura de la tecnología y la innovación educativa. De esta hipótesis, se parte para dar desarrollo al proyecto de investigación que da origen a este artículo.

En el desarrollo del trabajo se hace referencia al marco regulatorio en materia educativa; y en la etapa de la investigación, se lograron identificar herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC que puedan apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el área financiera del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga.

Para ello dentro de la metodología adoptada en la investigación se analizaron las competencias financieras propuestas por el programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga para los egresados de la institución, se evaluó el proceso de enseñanza-aprendizaje que actualmente tiene la Institución en el área financiera del programa académico, para finalmente proponer herramientas TIC que contribuyan al mejoramiento de las competencias financieras de los estudiantes, así como también se expone el plan de mejoramiento, recomendaciones y conclusiones

II ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LAS TIC EN LA ACTUALIDAD

A. Situación de las TIC a nivel mundial

Según plantea Salinas (2004) en su artículo publicado en la Revista Universidad y sociedad del conocimiento, sobre la innovación docente y el uso de las TIC en la docencia universitaria, para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las Instituciones de Educación Superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Pero para que esto pueda tener éxito, hay que lograr un cambio en los paradigmas de la educación tradicional, empezando por la mentalidad de alumnos y el rol de los profesores, ejerciendo a su vez unos cambios administrativos en los sistemas de comunicación, en el diseño y distribución de la enseñanza.

Las Universidades cambian significativamente cuando se dan tres condiciones:

1. Presión externa importante.
2. Personas integrantes insatisfechas con el orden existente
3. Una alternativa coherente presentada en un plan, modelo o visión.

Los cambios que están afectando la educación superior no pueden entenderse sin hacer referencia al contexto de cambios que ocurren en distintos órdenes:

- Los cambios propiciados en la forma de organizar la enseñanza universitaria por el espacio europeo de educación superior.
- Los cambios propiciados por las TIC.
- Los cambios en el conocimiento y en la generación, gestión y distribución del mismo.
- Los cambios en el alumno.

La respuesta a estos cambios por parte de las instituciones de educación superior, IES está relacionada con:

- Programas de innovación docente en las Universidades relacionados sobre todo con la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Las modalidades de formación apoyadas en las TIC.
- Modificación de las estructuras universitarias en cuanto comienzan a ser consideradas estas tecnologías en el programa y en los órganos de gestión de las mismas.
- Experiencias innovadoras relacionadas con la explotación de las posibilidades comunicativas de las TIC en la docencia universitaria.

Estas respuestas de las Instituciones de educación superior conllevan a nuevas concepciones del proceso de enseñanza aprendizaje, que motivan la implicación activa del alumno en dicho proceso, la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a distintos niveles, la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio, la flexibilidad de los alumnos para entrar en un mundo laboral que demandará formación a lo largo de toda la vida y las competencias necesarias para este proceso de aprendizaje continuo.

Los retos que suponen para la organización del proceso de enseñanza aprendizaje dependerán en gran medida del escenario mismo (el hogar, el puesto de trabajo o el centro de recursos de aprendizaje). Es decir, el marco espacio temporal en el que el usuario se desarrolla. De igual manera, el rol del personal docente cambia en un ambiente rico en TIC. El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía u orientador de los estudiantes, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y descubrir nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador.

Como resultado, el profesor acusará implicaciones en su preparación profesional, debido a que le va a requerir en su proceso de formación, ser usuario aventajado de recursos de información. Junto a ello, necesitará servicios de apoyo de guías y ayudas profesionales que le permitan participar efectivamente en el ejercicio de su actividad. Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son fundamentales para el buen desempeño de

un programa y por lo tanto debe tener a su disposición los recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus diferentes necesidades.

Según Brown (2005), las principales dificultades para la incorporación de las TIC en la docencia son más evidentes en la capacitación técnica y didáctica de los docentes en el uso de las TIC, en sus actitudes hacia ellas, en la falta de motivación y en la forma cómo las autoridades académicas o administrativas introducen las nuevas TIC en el ambiente académico universitario. La capacitación en las diferentes metodologías y estrategias de incorporación de las TIC en la docencia, es la preocupación más grande de los docentes y la cual radica en obtener la preparación necesaria para implementar las TIC de acuerdo con criterios didácticos eficientes que garanticen el aprovechamiento efectivo del tiempo dentro y fuera del aula, que motiven el aprendizaje autónomo y ofrezcan experiencias educativas significativas.

Algo que complica más la discusión, es la actitud de los docentes ante la tecnología. Es común encontrar aquellos que miran con escepticismo, resistencia o abierta hostilidad, la incorporación de las TIC en la docencia, tanto así que sienten que esta implementación disminuiría su autoridad o impacto en el aula. Otro aspecto es la falta de motivación de los profesores, debido a problemas relacionados con las condiciones de acceso a la tecnología o a la falta de acceso a la misma, la existencia de tecnología atrasada o inservible, la falta de apoyo técnico, problemas de conectividad o de velocidad de descarga, entre otros.

Cabero (2005), manifiesta que la brecha digital es un problema que hay que prestarle la suficiente atención porque está generando exclusión tecnológica. Se pensaba que el internet se convertiría en una herramienta moderna que acortaría distancias, que llevara cantidades de información de diferentes calidades a mucha gente, pero hoy día se evidencia una realidad en la que no todas las personas tienen acceso a esa información. La desigualdad socio económica de las personas es un condicionante de esa situación.

La realidad es que la separación que se está dando entre los países ricos y pobres en estos comienzos del siglo XXI, es mayor que la que se dio en el siglo anterior, expresa Cabero. Plantea, además:

“Se habla y se admite sin ningún tipo de recelo, como el 20 por ciento de los habitantes del planeta consumen el 80 de lo producido a escala mundial; o como una cuarta parte de nosotros disfruta de un nivel de vida aceptable, mientras que las otras tres cuartas partes se debate en la miseria”.

Mientras exista esta desigualdad social, existirá exclusión educativa y la era tecnológica llegará a destiempo a este tipo de personas. Lo que admite pensar que se requiere

reformas públicas de fondo que garanticen a estas personas una educación universal y una mayor preparación para afrontar las necesidades y exigencias del mundo globalizado.

B. Situación de las TIC en América Latina y el Caribe

El acceso a las TIC, evidencia la desigualdad social que existe en los estratos económicos, por los que aquellos que tienen mayores ingresos, tendrán acceso a la información con una mayor calidad y oportunidad. Al realizar un diagnóstico de la situación de las TIC en América Latina y el Caribe, se pudo identificar la brecha digital existente, en la que hay un grupo que puede disfrutar de los beneficios de la tecnología y otro tanto que no cuenta con posibilidades de hacerlo (Villatoro y Silva, 2002).

En el estudio realizado por Villatoro y Silva (2002), se analizan las políticas y programas públicos que buscan como objetivo motivar el uso de las TIC y garantizar el acceso de forma universal al internet. Se realiza un diagnóstico de la brecha digital de la que se hablaba anteriormente y se analizan los resultados de las experiencias que han tenido los gobiernos del contexto en materia de política pública encaminada al uso masivo de las TIC.

Para poder realizar el estudio de las experiencias en otros países, se tomó una muestra de doce países, dentro de los que se encuentran:

1. Argentina.
2. Bolivia.
3. Brasil.
4. Chile.
5. Colombia.
6. Ecuador.
7. República Dominicana.
8. Trinidad y Tobago.
9. Venezuela.
10. Jamaica.
11. México.
12. Perú.

Analizando las prioridades temáticas de cada nación, se describe y comparan las estrategias adoptadas con la coherencia de los objetivos trazados en cuanto a la superación del déficit de conectividad y el alcance del desarrollo con apoyo de las nuevas tecnologías, se estudia el grado de participación del sector privado en esta problemática y se muestran las metodologías utilizadas para la construcción de las estrategias.

En las líneas de acción de las estrategias nacionales predominan los programas para universalizar el acceso a internet, desarrollar el gobierno en línea, fomentar el desarrollo productivo y empresarial, y motivar el comercio electrónico. En cuanto a e-commerce, la estrategia solo apunta a la generación de las condiciones básicas para

desarrollarlo, sin abarcar otras temáticas como la privacidad, la confianza del consumidor, los marcos jurídicos, aspectos que sí trabajan naciones de Europa Occidental y Estados Unidos.

Otro aspecto a destacar en las estrategias nacionales de los países tomados como muestra en el estudio realizado por Villatoro y otros (2002), es la coordinación, liderazgo y participación de los diferentes actores en el diseño e implementación de las estrategias nacionales de información, en lo que se manifiesta la importancia de que no solo las entidades públicas tengan esa responsabilidad. El sector privado, la sociedad civil y las instituciones académicas, deben comprometerse a participar activamente no solo en el diseño sino en la ejecución de las diferentes actividades que se traduzcan en desarrollo para la comunidad en general.

Por su parte Lugo (2010), en el documento sobre las políticas TIC en la educación de América Latina: tendencias y experiencias, realiza un análisis del panorama de las políticas de integración de las TIC en América Latina en cuanto a los sistemas educativos, en los que aún no se siente el efecto de la implementación de estos esfuerzos. La desigualdad social sigue siendo el común denominador, por lo que los sistemas educativos no llegan a todas las comunidades. El reto de los gobiernos en compañía de toda la sociedad, es aportar soluciones para minimizar la exclusión escolar y adoptar las TIC, como herramientas que pueden optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, hacia la búsqueda de competencias que permitan a los estudiantes enfrentar las necesidades latentes de la comunidad.

“En el marco de un escenario de desigualdad y heterogeneidad, América Latina se enfrenta a la certeza de que, a pesar que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) llegaron para quedarse, no hay evidencia empírica de que su integración en las escuelas promueva —per se— mejores logros de aprendizajes”.

Con las TIC en el ámbito de la educación se tiene la expectativa que participe en los procesos de planeación, organización, dirección y control del currículo, pero para ello, las políticas educativas deben promover esta actuación para que fomente el alcance de los objetivos esperados.

La integración de las TIC se vería reflejada en dos dimensiones: la social y la pedagógica, ambas enfocadas hacia promover mayor autonomía en el proceso de enseñanza aprendizaje en un contexto de diversidad y de construcción social. Por tanto, se espera de estas herramientas una forma de innovar en el proceso educativo, sin que se pierda o se disminuya la calidad, la democratización y la equidad. Por tanto, es un desafío para las Instituciones de educación superior, hacer uso efectivo y relevante de las TIC en aras de la consecución de las competencias propuestas en los estudiantes.

“Según los últimos datos del Panorama Social de América Latina (CEPAL, 2009), el porcentaje de población pobre en la región es del 33%, el 12,9% de dicha población está en condiciones de indigencia. Lo cual se traduce en 180 millones de personas pobres y 71 millones de indigentes”.

Estas cifras son alarmantes y hay que tenerlas en cuenta para el diseño e implementación de estrategias que propendan por la inclusión universal en educación y más aún en aplicación de herramientas TIC en la búsqueda de la calidad educativa.

Una de las poblaciones más afectadas por este fenómeno en América Latina son los niños, La incidencia de la pobreza entre los niños menores de 15 años excede en promedio, en 1,7 veces a la de las personas mayores a esa edad (CEPAL, 2009). La alfabetización es otra situación que hay que tener en cuenta, Según datos de UNICEF, hay un 91% de alfabetización en la región de América Latina y el Caribe, sin embargo, existen diferencias entre países que muestran, nuevamente, la desigualdad internacional.

Este estudio identifica tres brechas existentes:

1. La brecha digital que separa los países ricos de los pobres.
2. La de la desigualdad interna
3. La que existe entre las expectativas de los jóvenes y lo que la escuela les ofrece.

En cuanto a la primera, el estudio señala:

“Según datos del Banco Mundial (2008), la región de América Latina y el Caribe presenta niveles de acceso a Internet similares a los de Asia Pacífico y Medio Oriente/Norte. La cantidad de usuarios de Internet por cada 100 habitantes en América Latina y el Caribe es, en promedio, de 27. La gran brecha se observa en Europa, con un 62% de usuarios de Internet; lo que señala la diferencia existente entre regiones con diferentes niveles de desarrollo”.

La segunda brecha, que evidencia la desigualdad interna hace referencia a las diferencias sociales que se pueden presentar al interior de una nación, tal como indica el estudio de CEPAL:

“sobre Cohesión Social: —La región no es tan pobre en términos de ingresos como para que, de un total de 532 millones de habitantes, alrededor de 205 millones vivan en la pobreza y cerca de 79 millones no dispongan de los recursos para satisfacer siquiera adecuadamente sus necesidades de alimentación.”

La tercera brecha muestra la falta de coherencia entre las expectativas de los estudiantes cuando ingresan a las aulas y lo que en las aulas se enseña. Estas, crecen aún más cuando la educación ha cambiado por la modernidad, la

globalización y la tecnología. Tanto es así, que se habla de la era de la información, pero que no se traduce en conocimiento mientras no se haga buen uso de ella.

Estas situaciones motivan al diseño e implementación de estrategias que busquen modernizar la educación de tal manera que se haga uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje, de tal manera que los estudiantes puedan adquirir conocimiento acorde con unas competencias que atienden necesidades del medio laboral en el que se desenvuelven.

Aguerrondo (2002), hace un análisis de la situación de la enseñanza y de la Escuela, sobre todo de aquellos aspectos que inciden en la optimización de la calidad educativa. La falta de profesionalización de los profesores, se evidencia como uno de los factores que puede entorpecer el alcance de esta meta. Sin embargo, se presentan otras circunstancias, que dificultan el logro de esa profesionalización, tales como: los modelos de formación de los profesores, la situación laboral, las condiciones de subordinación en la comunidad educativa, la calidad de su formación, el compromiso del Estado, las reacciones a los cambios, las actuaciones tradicionales, entre otras.

Reformas educativas actualmente en curso en varios países de la región, están enfocadas precisamente a mejorar la calidad educativa, pero no logran solucionar de fondo los problemas relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje, en lo que tiene que ver con la calidad de quién enseña, de qué tan cualificado está y la metodología que utiliza, para el logro de las competencias propuestas en cada curso o programa académico, con el fin de capacitar personas que estén preparadas para afrontar los retos que impone la realidad económica, política y social de cada región. (Navarro y Verdisco, 2000).

Para que estas propuestas sean estudiadas y aprobadas por el Estado, se requiere mucho compromiso de su parte, de tal manera que se traduzcan en cambios que impacten en el bienestar de la comunidad en todos los aspectos, sobre todo en aquellos que van de la mano con la educación, como son los económicos y sociales. El Estado tiene una gran responsabilidad en el aspecto educativo, priorizando la vigilancia de la calidad educativa en la educación básica pública y privada, en lo relacionado con la formación de los docentes, antes de preocuparse por el acceso al empleo. (Paiva Campos, 2002).

El Estado Colombiano adelanta esfuerzos para adaptar la legislación actual con los nuevos requerimientos educativos y tecnológicos, que se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- La Constitución Política de Colombia en su artículo 67, promueve el uso activo de las TIC, como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia

de soluciones informáticas, representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, salud, cultura y transparencia.

- La Ley 115 de 1.994, también denominada Ley General de Educación, dentro de los fines de la educación, el numeral 13 cita “La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo” (Artículo 5).

- La Ley 715 de 2.001, que ha brindado la oportunidad de trascender desde un sector “con baja cantidad y calidad de información, a un sector con un conjunto completo de información pertinente, oportuna y de calidad en diferentes aspectos relevantes para la gestión de cada nivel en el sector” (Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2.008).

La Ley 1341 del 30 de julio de 2.009, es una de las muestras más claras del esfuerzo del gobierno colombiano por brindarle al país un marco normativo para el desarrollo del sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Esta Ley promueve el acceso y el uso de las TIC a través de su masificación, garantiza la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y el espectro, y en especial, fortalece la protección de los derechos de los usuarios. Según el Ministerio de Comunicaciones, la nueva Ley permite a los operadores prestar cualquier servicio que técnicamente sea viable, pone en igualdad de condiciones a los operadores en el momento de prestar dichos servicios y hace especial énfasis en la protección de los usuarios de telecomunicaciones. En adelante los ciudadanos que tengan quejas en la prestación de servicios de telefonía fija, podrán acudir a la Superintendencia de Industria y Comercio, única entidad encargada de resolver sus reclamaciones.

III. SITUACIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Según manifiesta Salinas (2004), las Instituciones de Educación Superior deben adaptarse a los profundos cambios que la globalización ejerce sobre todo tipo de entidades. La mentalidad de los alumnos ha cambiado, las exigencias del entorno son variadas y para afrontarlas se debe contar con las herramientas o competencias necesarias que permitan proponer soluciones a las diferentes problemáticas.

Las estrategias pedagógicas deben adecuarse también por parte de los docentes, para hacerlas acordes a las nuevas exigencias, en donde las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC, son protagonistas fundamentales. Con la participación de la comunidad académica en general se garantizaría la existencia de un

modelo de enseñanza más flexible, en donde la innovación pedagógica debe apuntar siempre al alcance de las competencias propuestas.

Boude y Medina (2011) presentan los resultados realizado entre 2007 y 2009 con estudiantes de pregrado para identificar las competencias alcanzadas en un ambiente de aprendizaje mediado por TIC. A través del método de estudio de casos llegaron a obtener resultados bastante positivos al trabajar con estas herramientas y manifiestan que....

“Los resultados sugieren, en cuanto a las competencias específicas, que el 27 % de los estudiantes superaron los niveles esperados, el 60,5 % alcanzó los niveles esperados y el 12,5 % restante, los niveles mínimos. En las competencias genéricas, el 27,7 % de los estudiantes superaron los niveles esperados, el 64,2 % alcanzó los niveles esperados y el 8,1 % restante los niveles mínimos. La estrategia estimula a los estudiantes a tener un rol protagónico en su aprendizaje y al docente a ser un catalizador de este proceso”.

Los autores mencionados manifiestan además que el mundo tecnológico de hoy se mueve a una velocidad vertiginosa, y como tal la planeación debe ser una exigencia para afrontar las diversas situaciones minimizando las circunstancias de riesgo. Expresan que esta sociedad exige ciudadanos con habilidades y competencias que les permitan desempeñarse de forma adecuada. Con esto se garantiza la permanencia y el crecimiento sostenible en el largo plazo de las instituciones de educación superior, al adecuarse continuamente a las circunstancias del entorno.

El tema de la calidad docente se vuelve complejo, cuando se relaciona en forma directa con el mejoramiento del desempeño docente. Esto debido a que toca aspectos de difícil manejo, como es la remuneración, al no poder asignarla en forma directamente proporcional con el nivel de exigencia y alcance de las metas propuestas. La estructura del Estado, su nivel de complejidad, la falta de continuidad de algunas políticas, impiden generar estrategias que sean coherentes con las necesidades educativas cambiantes de la comunidad, propias de los contextos socioeconómicos en que éstas se desenvuelven.

Se hace cada vez más evidente, la importancia de los profesores en estos procesos, puesto que son ellos quienes vivencian las dificultades, los retos, las amenazas y las oportunidades que brinda el entorno, cada vez más cambiante, en donde muchas veces los estudiantes, por la falta de una formación adecuada, carecen de la aptitud para identificarlas. Por tanto, la clave está en innovar, utilizando las herramientas y estrategias que brinda el mundo moderno, para conjugar aptitudes y actitudes de los estudiantes con las necesidades del entorno alcanzando así, los resultados esperados. (Avalos, 1999).

El primer desafío político lo constituye el cómo mejorar la formación docente inicial, para lo cual los objetivos específicos estarían encaminados a: cambiar la estructura y contenidos de la formación docente inicial, el control de calidad de la formación que se imparte y el reordenamiento de la oferta de instituciones formadoras de profesores. La tendencia es a llevar esta formación al nivel universitario, con el fin de profundizar mucho más en el conocimiento. Otros piensan que la educación terciaria es de mejor calidad; pero la que más adquiere fortaleza, es la de generar alianzas estratégicas entre las instituciones terciarias y las Universidades. (Delors, 1996).

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC, se convierten en una herramienta importante para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje. Hoy día se evidencia la proliferación de cursos y programas académicos virtuales que si no van acompañados de un modelo pedagógico que los fundamente, los resultados esperados en cuanto al alcance de competencias, no va a ser el óptimo. Por tal razón, no se pueden convertir en programas que transmiten solo información, sino que deben ir acompañados de estrategias que propendan por la generación de conocimiento.

IV. EL ÁREA FINANCIERA EN LAS ORGANIZACIONES

El objetivo básico financiero de toda organización es maximizar el valor de la empresa y para lograrlo se deben tomar decisiones bajo una perspectiva de largo plazo buscando siempre la permanencia y el crecimiento en el mercado. En el día a día de las empresas, se toman decisiones de inversión, de financiación y reparto de utilidades, para lo cual se debe contar con las habilidades y competencias necesarias, que permitan tomarlas de manera acertada y oportuna.

La globalización y la apertura de nuevos mercados, trajo consigo que el manejo de la información financiera debiera hacerse siguiendo estándares internacionales, de tal manera que se maneje un lenguaje universal. Nacen de esta manera las normas internacionales de información financiera, NIIF, las que buscan que la información financiera sea fiable y refleje la realidad de los negocios, para de esa forma tomar decisiones enfocados al alcance del objetivo básico financiero.

Álvarez y Abreu (2008) sostienen que es muy importante que las pequeñas y medianas empresas tengan estrategias financieras claras que minimicen las condiciones de riesgo y obtener así resultados favorables. Los procesos de planeación financiera permiten a las empresas anticiparse a las diversas situaciones y prepararse ante eventuales circunstancias que pueden afectar la sostenibilidad de la empresa en el largo plazo.

“Para la determinación de estrategias financieras se deben de primero que nada identificar las áreas claves en las que nos vamos a enfocar, que en este caso son: el director financiero, la competitividad, la innovación, la financiación y el riesgo financiero, la información financiera y los estados financieros”.

Es por tanto imprescindible que las herramientas TIC apoyen a la formación universitaria del programa de Contaduría Pública en el área financiera, para que los futuros egresados alcancen las competencias requeridas por el entorno laboral que permitan un mejor desempeño y propongan alternativas de solución a las diferentes problemáticas que pueden surgir en la cotidianidad empresarial.

V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología utilizada en la investigación fue de corte descriptivo; debido que se identificaron herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC que puedan apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje en el área financiera del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga.

Posteriormente se analizaron las competencias financieras de los egresados, la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje del programa académico y la proposición de herramientas TIC que contribuyan al mejoramiento de las competencias financieras de los estudiantes del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga

En esta investigación se realizó la recopilación y análisis de datos relacionados con Identificación de herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC que puedan apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje en el área financiera del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga; llevando a cabo las siguientes actividades:

- Recolección de datos directamente de los estudiantes, egresados y docentes para tabularlos.
- Analizar las competencias financieras propuestas por el programa de Contaduría Pública.

Se evaluó el proceso de enseñanza aprendizaje que actualmente tiene la Institución en el área financiera del programa académico, con el fin de proponer herramientas TIC que contribuyan al mejoramiento de las competencias financieras de los estudiantes del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga.

La Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo extensión Bucaramanga dentro de su programa de Contaduría Pública vigente; está estructurado Curricularmente por áreas y componentes de formación, el cual para este tema de estudio se tomará el área profesional con su componente Financiero conformado

por las asignaturas de Matemática Financiera, Análisis Financiero, Gerencia Financiera y Finanzas Privadas, esta última asignatura corresponde al pensum antiguo conformada por dos (2) créditos y que en su reemplazo para el nuevo plan se denomina Gerencia Financiera con tres (3) créditos

Así mismo la población de estudiantes, egresados y docentes del Componente Financiero se encuentran estructurado como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 1.
Componentes de formación Área Financiera

Docente	Materias	Semestr e	Creditos	Estudiantes Malla Antigua	Estudiante s Malla Nueva	Subtotales
Jorge Bravo Gney	Matemática Financiera	IV	3	0	14	14
Luz Maira Solano Ruis y Eduardo Vargar Rios	Análisis financiero	V	3	0	90	90
Luz Maira Solano Ruis y George Olago	Gerencia financiera	VI	3	0	29	29
Jorge Bravo Gney	Finanzas privadas	VII	2	17		17
Egresados						528
Total Poblacion Estudiante y Egresados						678

Fuente: Aspectos curriculares programa de contaduría pública

En esta investigación, se tuvo en cuenta varios instrumentos de recolección de datos, entre:

- Encuesta dirigida a los estudiantes de materias financieras del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga.
- Encuesta dirigida a los egresados del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga.
- Entrevistas a los docentes del área financiera del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga.

Después de realizados los cálculos correspondientes y aplicadas las formulas estadísticas se evidencia que la muestra ascendió a 87 personas entre estudiantes matriculados en las materias financieras y egresados del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga.

VI. APLICACIÓN Y RESULTADOS

Dado a que dentro de los criterios que integran la población estudiantes activos y egresados existe una diferencia bastante marcada en el número del tamaño; se calculó el porcentaje de participación en el total de la población para cada una de ellas para que de la misma manera sea aplicado a la muestra.

Por consiguiente, el porcentaje de participación en el total de la población, calculado para el criterio de estudiantes activos y egresados para aplicar a la muestra fueron los siguientes:

- Estudiantes Matriculados en las materias Financieras del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga, su porcentaje de participación es del 22% en el total de población, porcentaje que se aplicó al tamaño de la muestra; para un resultado de 19 encuestas practicadas a los estudiantes activos.
- Egresados del programa de Contaduría Pública desde el año 2003 al 2016, su porcentaje de participación es del 78% en el total de la población, porcentaje que fue aplicado al tamaño de la muestra; para un resultado de 68 encuestas practicadas a los egresados

Una vez aplicado los instrumentos de recolección para los estudiantes, egresados y docentes del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga, se procedió a realizar la interpretación correspondiente para cada uno de los interrogantes planteados, podrán observar que con relación al conocimiento sobre el concepto TIC se aprecia que de las personas encuestada el 83,33% conoce el concepto de TIC, el otro 16,67% no los conoce o no ha oído hablar de ellas, también se puede deducir que la herramienta más conocida o utilizada es el Excel con un 96,67%, seguido de PowerPoint con un 86,67%, el software contable ocupa un tercer lugar con un 76,67%, le sigue Access con un 33,33% de utilización o conocimiento y por ultimo con un 6,66% software especializado en tareas específicas, el 93,33% de los encuestados considera que las TIC son un apoyo importante en la enseñanza de los cursos del área financiera y a la pregunta para conocer si la utilización de herramientas TIC utilizadas por parte de la institución en la asignaturas del área financiera fue suficiente, la respuesta fue que para el 80% de los encuestados fue suficiente el uso de las herramientas TIC durante su formación profesional, opinan que falta tiempo, infraestructura adecuada, poca disponibilidad de prácticas falta de actualización y variedad de los software enseñados, además el 83,33% de los egresados que participaron en nuestro estudio manifestó que han tenido que complementar de forma particular su conocimiento en herramientas TIC.

Para las personas en la actualidad se hace necesario el uso de herramientas informáticas, motivo por el cual se acentúa la enseñanza como componente distintivo y necesario, esto se ve reflejado cuando a los estudiantes se les facilita realizar trabajos en Word, Excel y PowerPoint, del mismo modo esas herramientas toman gran valor en la universidad, ya que sin ellas sería complicado realizar gran parte de las tareas estudiantiles, pero este conocimiento debe ser desarrollado y profundizado para hacer frente a los retos en el ámbito laboral, donde las actividades aumentan y las operaciones se vuelven más complejas, en

la actualidad gran parte de los procesos se desarrollan haciendo uso de una herramienta tecnológica, de ahí que el aprendizaje apoyado en TIC debe ser el eje fundamental, motivo por el cual la universidad está comprometida en la formación integral de los futuros profesionales responsables de los procesos en las organizaciones y de la comunidad en general, aunque se tiene la conciencia de que la mayoría de las actividades se realizan con una herramienta tecnológica, se evidencia que una pequeña porción de la población se le dificulta o siente temor al realizar operaciones sencillas en un computador, esta situación es preocupante porque, al ejercer la contabilidad, lo ideal sería el usar e-mail, paquetes ofimáticos y al menos un software contable que garantizan el buen desempeño de la profesión, optimizando la realización de las labores en el menor tiempo, minimizando el margen de error, asegurando además la fidelidad de la información y previniendo la manipulación de la misma.

Debido a que gran parte de las actividades son realizadas frente a una computadora, las empresas exigen que los aspirantes tengan manejo de las herramientas informáticas. Por esa razón, se deduce, que las personas que las usan cuentan con mayor posibilidad que sean seleccionadas en una entrevista de trabajo. Los estudiantes conocedores sobre la necesidad de hacer uso de las TIC, a fin de contar con una mayor probabilidad de aplicar en las ofertas laborales, les genera insatisfacción, lo que los lleva a buscar alternativas de aprendizaje y mejorar las habilidades, asistiendo a cursos de informática, software contable entre otros. Ahora los que cuentan con la posibilidad se matriculan en otras instituciones, en cursos, seminarios donde puedan compensar los vacíos tecnológicos que el programa actualmente presenta, dado que los estudiantes reconocen la importancia de las TIC para realizar actividades requeridas en el ámbito laboral, creando la necesidad de aprender más acerca de ellas, por lo que es inevitable la enseñanza de múltiples software contables actualizados de manera tal, que el estudiante reconozca las transacciones y el manejo de los sistemas, lo que le permitirá sentirse cómodo y desarrollar la lógica para enfrentar la implementación y el uso de los diferentes sistemas de información contable, que a pesar de que existen muchos paquetes contables en el mercado la funcionalidad y uso son muy parecidos, todo esto parece confirmar que los estudiantes presentan inseguridad para afrontar el ámbito laboral en razón a que los encuestados reportan un nivel de satisfacción (53.33%) para ejercer la profesión. Solo un 16.67% se sienten muy satisfechos con su formación en el área financiera la cual le permitirá afrontar las situaciones que se puedan dar en el entorno laboral.

Dentro de la estructura curricular propuesta para el programa de Contaduría Pública, el componente financiero se encuentra contemplado dentro del Área Profesional, y tiene como propósito suministrar los conocimientos y prácticas para que el estudiante capte, mida, valore, represente e interprete la realidad económica a través de

sistemas de información contable y financiera, dictamine estados financieros y ejecute actividades de la ciencia contable en general, además de asesorar a la empresa no sólo en el área contable y tributaria, sino también en la parte administrativa y financiera, El área profesional consta de 116 créditos distribuidos en 52 créditos al componente contable financiero, fundamental en la formación profesional del Contador Público. En ésta área se han actualizado los contenidos curriculares de las asignaturas con el fin de adecuarlas a las necesidades del entorno contable globalizado, el cual exige información uniforme bajo los estándares internacionales asignados para ello. De igual manera, los espacios académicos del componente de regulación y auditoría, se han actualizado acordes con las normas internacionales de aseguramiento de la información financiera, los 64 créditos restantes, pertenecen a los otros componentes del área profesional, incluidos además los espacios académicos de efectividad, profundización, interdisciplinariedad y seminarios.

Esta distribución de créditos dada a la formación y uso de TIC se considera insuficiente teniendo en cuenta que su conocimiento y utilización son de suma importancia, ya que permite aumentar la competitividad profesional y el buen desempeño de las funciones laborales de los futuros egresados. Así mismo se observa mínima utilización de herramientas informáticas al revisar las competencias procedimentales presentadas en la formación académica de las guías curriculares para las asignaturas del componente financiero, lo que deja el área financiera con muchas debilidades creando un grado de inconformismo por parte de los estudiantes y egresados. Es por esto que se hace necesario la actualización del pensum de Contaduría Pública de manera que se fortalezca la enseñanza de herramientas tecnológicas, lo que llevaría a realizar cambios empezando con la preparación en TIC a los docentes para que se respalden en herramientas informáticas para la preparación y desarrollo de sus clases, de manera que esta práctica motive a los estudiantes a utilizar las mismas para el desarrollo de sus labores, dado a la evolución de la ciencia contable en nuestros días como lo son los procesos para *implementar las Normas* internacionales de información financiera en Colombia para lo cual se demanda el uso de un sistema que permita aligerar las actividades y abreviar cálculos para la presentación de informes, de igual modo se evidencia que de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), se encuentran migrando todos sus procesos a plataformas tecnológicas para declarar y/o presentar impuestos o información adicional por lo que se hace imperioso contar con el apoyo de las herramientas TIC que permiten optimizar los tiempos de respuesta vital en la formación del Contador Público.

Para que la inclusión de TIC en el currículo de la educación se pueda realizar en forma exitosa se deben tener presentes las premisas de Hurtado (2002). Estos elementos son:

1. La formación del profesional o docente en las TIC.
2. El conocimiento de los programas educativos.
3. La inclusión de estos recursos en la planeación escolar.
4. La organización de los centros educativos para optimizar estos recursos.

Para implementar estos componentes se requiere de una preparación constante tanto de los docentes como de los estudiantes, de forma que produzcan un mejoramiento continuo debido a que el factor fundamental de la tecnología es el cambio, la actualización constante y la optimización de los procesos. Para implementar la inclusión de herramientas informáticas en la planeación escolar, el uso de la plataforma virtual de la universidad y el correo electrónico, podrían ser una buena alternativa para iniciar el proceso de formación en TIC sin afectar el plan de estudio del programa.

En segunda instancia agregar la enseñanza de herramientas informáticas básicas Word, Excel, Power Point fundamentales y necesarias en el aprendizaje y en el ejercicio de la profesión. Otra alternativa, es agregar vacacionales para fortalecer habilidades en TIC, con el objetivo de mitigar el impacto en el programa académico y realizar acciones efectivas en esta debilidad presente en la formación profesional de Contador Público de la Universidad UNICIENCIA.

A su vez es necesario contar en el semestre con el acceso a las salas de informática para alternar las clases habituales con las herramientas tecnológicas. Todo lo anterior requiere contar con una cantidad suficiente de equipos, salas de informática y optimización del Internet, teniendo acceso a un computador por estudiante, para garantizar la autonomía y la práctica personal.

Lo propuesto anteriormente se deberá implementar realizando una combinación de estrategias pedagógicas que dependerán de la situación y tema tratado a modo de generar el interés en los estudiantes haciendo más dinámicas las clases. De igual manera se deberá poner en funcionamiento un programa de formación en Tecnologías de Información y Comunicación en Contaduría Pública que será la el marco de referencia para lograr un alto grado de conocimiento y dominio de herramientas informáticas útiles para el desempeño del contador público egresado de la universidad.

Luego de Identificar herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC que puedan apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje en el área financiera del programa de Contaduría Pública de UNICIENCIA Bucaramanga, se hace necesario proponer el diseño el programa de formación en TIC de Contaduría Pública de la Institución el cual estará conformado de la siguiente forma:

Objetivo: Mejorar las habilidades de uso de tecnologías en el estudiante de Contaduría Pública de la Universidad UNICIENCIA Bucaramanga.

A. Actividades Sugeridas

Con base en el resultado de las encuestas aplicadas es necesario capacitar a los estudiantes en herramientas tecnológicas como son: Excel Básico y Avanzado, Variedad de Software Contables, uso de Internet y Correo Electrónico, ofreciéndoles mayores oportunidades a los futuros egresados, de manera que sean más competitivos y así mismo, mejorar sus competencias contables, financieras y tributarias, lo que conlleva a que los docentes deban prepararse en TIC para integrarlas en sus prácticas docentes, haciéndolas más dinámicas.

Realizar una evaluación inicial a los estudiantes en el momento de ser admitidos, incorporando una asignatura de introducción a TIC en las asignaturas del área financiera logrando una cultura en TIC dentro del programa de Contaduría Pública.

Los conocimientos en TIC deben ser complementados utilizando Excel semestre a semestre en las asignaturas que hacen parte del componente financiero del programa, tales como:

- Matemáticas Financiera,
- Análisis Financiero,
- Gerencia Financiera y
- Finanzas Privadas

La formación en herramientas TIC se propone realizarse en tres niveles: básico, intermedio y avanzado. La formación básica iniciaría con el conocimiento de programas fundamentales para el desarrollo de las funciones y tareas específicas en el ejercicio de la contaduría pública como son: procesadores de texto (Word), Hoja de Cálculo (Excel), Power Point, Gestión de Emails (Outlook) y conocimiento básico de algún software contable. En el nivel intermedio se destinaría a la enseñanza de mínimo 3 Software Contables, manejo del portal DIAN, plataforma de la Supe sociedades para el envío de información bajo NIIF plataforma XBRL y por último, el nivel avanzado que sería opcional para los estudiantes que deseen profundizar el conocimiento y aplicación de TIC, en este espacio se enseñara Excel avanzado para realizar funciones personalizadas, auditoría de sistemas de información, y se profundizaría en el conocimiento y la utilización de software especializado de auditoría y análisis financiero así como la utilización de las herramientas tecnológicas de comunicación, información y recolección de información de las que se disponen actualmente (Internet).

Esto garantizará que al finalizar el programa académico se obtendrán contadores interdisciplinarios con habilidades en tecnología y lógica para solucionar problemas con

facilidad. Como la universidad cuenta con su plataforma virtual deberá adecuarse con tutoriales y demos que puedan dar respuesta al estudiante en cuanto a operaciones y funciones que necesite aplicar en una hoja de cálculo, y así mismo cuando tenga dudas para ejecutar la operatividad del software contables Helisa y Foxcon. A su vez permita resolver dudas en cuanto a manejo del portal DIAN, y las plataformas anteriormente mencionadas

B. Desarrollo TIC en las asignaturas del área financiera del programa de contaduría pública

Objetivos: Propender por el mejoramiento y actualización curricular del programa de Contaduría Pública de la Universidad; y dinamizar clases combinando temas teóricos propios de la asignatura y aplicación de conocimientos haciendo uso de TIC en la formación de profesionales en el área financiera del programa de contaduría pública.

Condiciones: El estudiante no debe ser promovido de un semestre a otro, sin aprobar las evaluaciones teóricas y prácticas realizadas en las materias relacionadas con TIC para lo cual se propone una modificación de la distribución de los créditos y aumentar el tiempo y calidad de la enseñanza en TIC se podría trasladar algunos créditos del área básica cuántica y destinarlos al área profesional.

Para lograr el éxito de este plan de formación, la universidad en su programa de Contaduría Pública debe:

- Contar con una sala de informática propia del área financiera dotada con veinticinco (25) computadores o más dependiendo de la demanda de estudiantes.
- Optimizar el internet actualizando el módem a una navegación de 56,6 kb/s que son los más rápidos, validar con el operador que el modem este configurado correctamente, hacer uso de varios programas gratuitos que ayudan a acelerar y a mejorar la conexión a Internet entre ellos están el Naviscope, que funciona mediante precarga, caché, cache DNS, de manera que se facilite el acceso a plataforma de aprendizaje virtual para la interacción entre estudiantes y docentes mediante la realización de actividades por medios digitales.
- Promover la modernización del área financiera articulando con más acierto los contenidos micro curriculares para no repetir temas.
- Implementar el laboratorio financiero incluyendo programas informáticos financieros.
- Profundización en el conocimiento de Excel como herramienta indispensable en el desarrollo de las actividades financieras.

Implementando el plan de mejoramiento propuesto, se espera ofrecer una formación integral que garantice al estudiante tener más confianza para afrontar su primera experiencia laboral. Si bien es cierto que lo que se pretende en este proyecto es la implementación de las TIC en el área financiera para los estudiantes de Contaduría Pública, también es una oportunidad para que la institución interdisciplinariamente aporte a través del programa de Ingeniería de Sistemas, experiencia y conocimiento a los estudiantes de esta cátedra, los cuales apoyados en sus profesores podrían diseñar un software el cual estaría enfocado en hacer más prácticas estas asignaturas, y a su vez los estudiantes de derecho podrían lograr que esos productos fueran patentados a nombre de la universidad logrando así tener como propio un diseño o software financiero educativo.

VII. CONCLUSIONES

La Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo UNICIENCIA para todos el programa se cuenta con componentes de apoyo a la formación para el manejo de herramientas con base en las TIC. Sin embargo, como resultado del presente proyecto de investigación se establece un plan de mejoramiento donde se han identificado herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC que pueden apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje en el área financiera del programa de Contaduría Pública. Lo anterior teniendo en cuenta el diagnóstico basado en el análisis de resultados de los instrumentos de recolección para la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje que actualmente tiene la institución en el área financiera del programa académico, como también en el análisis de los componentes financieros propuestos por el programa de contaduría pública para los egresados de la institución.

Como resultado de los análisis descritos anteriormente, dentro del plan de mejoramiento se deberá proponer un programa de formación en Tecnologías de Información y Comunicación en la carrera de Contaduría Pública que será el marco de referencia para lograr un alto grado de conocimiento y dominio de herramientas informáticas en el contador público egresado de la universidad.

La Implementación de herramientas TIC en el programa de Contaduría Pública de la Universidad UNICIENCIA Bucaramanga estará conformado por una formación en TIC la cual permitirá mejorar las habilidades de uso de tecnologías en el estudiante y en el desarrollo TIC en las asignaturas del área financiera del programa que tendrá por objetivo propende por el mejoramiento y actualización curricular del programa de Contaduría Pública de la Universidad y dinamizar las clases combinando temas teóricos propios de la asignatura y aplicación de conocimientos haciendo uso de TIC en la formación de profesionales en el área financiera del programa.

REFERENCIAS

- [1] Aguerrondo, I. (2002). “Los desafíos de la política educativa relativos a las reformas de la formación docente” en “El Desempeño de los Maestros en América Latina y el Caribe: Nuevas Prioridades”, Brasilia, 10 al 12 de julio de 2002. Recuperado en: <http://www.iadb.org/exr/qdisclaim.htm>.
- [2] Carvajal, J. (2004). Educación financiera y bancarización en México. Recuperado en: http://www.ceede.org.pe/download/DTN9_Educacion_Financiera_Bancarizacion.pdf.
- [3] Adda, J. (1999). Globalización de la economía. Recuperado en: http://www.empleo.gob.es/es/publica/pub_electronicas/detacadas/Revista/numeros/26/recen2.pdf.
- [4] Álvarez, M. y otros. (2008). Estrategias financieras en la pequeña y mediana empresa. Recuperado en: [http://www.spentamexico.org/v3-n2/3\(2\)%2065-104.pdf](http://www.spentamexico.org/v3-n2/3(2)%2065-104.pdf).
- [5] Boude, O. y otros. (2011). Desarrollo de competencias a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en educación superior. Recuperado en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000300007.
- [6] Brown, J. (2005). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación en la docencia universitaria estatal costarricense: problemas y soluciones. Recuperado en: <http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/viewFile/120/119>.
- [7] Cabero, J. (2005). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación. Recuperado en: <http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO22178/reflexiones.pdf>.
- [8] Delors, J. (1996), La educación encierra un tesoro, Madrid: Santillana/UNESCO.
- [9] Martin, M. (1999), .The role of the university in initial teacher training: trends, current problems and strategies for improvement. En IIEP Contributions, núm. 32, Paris, UNESCO.
- [10] Arnaut, A. (2004). “El sistema de formación de maestros en México. Continuidad, reforma y cambio.” en “Hacia una política integral para la formación y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica”, México. Cuadernos de discusión 17. Primera edición, 2004.
- [11] Avalos, B. & Nordenflycht M. E. (1999), *La formación de profesores. Perspectiva y experiencias*, Santiago de Chile: Aula XXI/Santillana.

[12] Martin, M. (1999), .The role of the university in initial teacher training: trends, current problems and strategies for improvement. en *IIEP Contributions*, núm. 32, París, UNESCO.

[13] Millman, J. & Darling-Hammond L. (1997), *Manual para la evaluación del profesorado*, Madrid, La Muralla.

[14] Navarro, J. C. & Verdisco A. (2000) *Teacher Training in Latin America*. Innovations and Trends, núm. EDU-114, Inter-American Development Bank/Sustainable Development Department/Education Unit (Technical Papers Series).

[15] Paiva Campos, B. (2002), *A creditação da formação no contexto da certificação para o desempenho docente*. Estudio de caso: Portugal., ponencia presentada en la reunión El desempeño de maestros en América Latina: nuevas prioridades, 10 a 12 de julio, Brasilia.



Eunice Díaz Duarte, Nació en Barrancabermeja Santander el 25 de julio de 1970 secretaria auxiliar contable colegio María Auxiliadora año 1987 estudiante de decimo semestre de contaduría pública Corporación Universitaria De Ciencia Y Desarrollo UNICIENICA Bucaramanga

BIOGRAFÍA



Yeslenny Patricia Ordúz Jáimes, Nació en Guaca Santander el 11 de agosto de 1985 estudiante de Décimo Semestre de Contaduría Pública de la Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo, Integrante activa del semillero de investigación “CULTURA INVESTIGATIVA” liderada por el

docente Jorge Geney Bravo.



Luz Dary Pedraza Barillas, Nació en Bucaramanga Santander el 31 de Octubre de 1978 estudiante de Décimo Semestre de Contaduría Pública en la Corporación Universitaria de ciencia y desarrollo siendo uno de los primeros miembros de los semilleros de investigación cultura investigativa UNICIENCIA

2016.



Nancy Maricela Achila Torres Nació en Barbosa Santander el 22 de septiembre de 1977 estudiante de Décimo Semestre de Contaduría Pública en la Corporación Universitaria de ciencia UNICIENCIA