

CONTENIDO

| | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN..... | 6 |
| 0.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 7 |
| 0.2. OBJETIVOS | 9 |
| 0.2.1. OBJETIVO GENERAL..... | 9 |
| 0.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS | 9 |
| 0.3. DELIMITACIÓN | 10 |
| 0.3.1. ESPACIO..... | 10 |
| 0.3.2. TIEMPO..... | 10 |
| 0.4. JUSTIFICACIÓN..... | 11 |
| 0.5. MARCO DE REFERENCIA | 13 |
| 0.5.1. ESTADO DEL ARTE..... | 13 |
| LA ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES..... | 13 |
| LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL, UN PRERREQUISITO Y CAMPO DE ACCIÓN PARA LA E-INCLUSIÓN Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN RED EN LAS UNIVERSIDADES..... | 15 |
| LA UNIVERSIDAD ANTE LOS RETOS QUE PLANTEA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. EL PAPEL DE LAS TIC. | 17 |
| LAS TICS Y SU APLICACIÓN COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA CONTABILIDAD. CASO FCEA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN. | 18 |
| ESTUDIO PREVIO SOBRE EL IMPACTO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD..... | 19 |
| 0.5.2. MARCO TEÓRICO..... | 20 |
| FORMACIÓN Y APRENDIZAJE | 20 |
| MODELO EDUCATIVO | 23 |
| <i>Tipos de modelos</i> | 23 |
| TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN | 25 |
| ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA COMPUTACIONAL..... | 28 |
| EL COMPUTADOR COMO UNA HERRAMIENTA PARA EL CONTENIDO CURRICULAR..... | 30 |
| USOS DEL COMPUTADOR EN EDUCACIÓN..... | 30 |

| | |
|---|----|
| COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO | 31 |
| COMO HERRAMIENTA DOCENTE..... | 31 |
| COMO SISTEMA PARA COMPARTIR EL CONOCIMIENTO | 31 |
| 0.5.3. MARCO JURÍDICO | 32 |
| 5.1. DISEÑO METODOLÓGICO | 33 |
| 5.1.1. Tipo de Estudio | 33 |
| 5.1.2. Recolección de la información..... | 33 |
| 1. CARACTERIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA | 34 |
| 2. USO DE TICS DE LOS ESTUDIANTES DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA..... | 44 |
| 3. PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DE TICS EN EL PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA..... | 53 |
| 4. ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE TICS EN EL PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA..... | 58 |
| CONCLUSIONES..... | 63 |
| RECOMENDACIONES..... | 64 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 65 |
| ANEXOS | 67 |

LISTA DE GRÁFICAS

| | |
|--|----|
| Gráfica 1 – Participación por semestres en la muestra | 35 |
| Gráfica 2 – Nivel tecnológico en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena..... | 36 |
| Gráfica 3 – Docentes Capacitados en el uso de TICs en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena | 37 |
| Gráfica 4 – El uso de TICs por parte de los docentes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena..... | 38 |
| Gráfica 5 – Grado de satisfacción por equipos de cómputo | 39 |
| Gráfica 6 – Grado de satisfacción con la cantidad de equipos de cómputo según el semestre cursado | 39 |
| Gráfica 7 – Satisfacción por enseñanza de Sistema de Información Contable a los estudiantes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena | 40 |
| Gráfica 8 – Satisfacción por asignaturas relacionadas con TICs..... | 41 |
| Gráfica 9 – Satisfacción por cantidad de horas semanales dedicadas a la enseñanza de TICs..... | 41 |
| Gráfica 10 – Realización de cursos extracurriculares para aprender TICs | 42 |
| Gráfica 11 – Grado de satisfacción por interdisciplinariedad entre asignaturas contables y TICs..... | 43 |
| Gráfica 12 – Conocimiento de TICs | 45 |
| Gráfica 13 – Manejo de herramientas TICs..... | 46 |
| Gráfica 14 – Situación laboral de los estudiantes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena según su conocimiento y manejo de TICs..... | 47 |
| Gráfica 15 – Situación laboral teniendo en cuenta la realización de cursos extracurriculares para manejar TICs | 48 |
| Gráfica 16 – Grado de importancia de las herramientas | 49 |
| Gráfica 17 – Conocimiento de software contable por parte de los estudiantes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena..... | 50 |
| Gráfica 18 – Manejo de software contable por parte de los estudiantes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena..... | 50 |

Gráfica 20 – Satisfacción de los estudiantes en cuanto a la preparación para su rol como profesional en el programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena..... 52

Gráfica 21 – Importancia de las TICs en los procesos académicos 53

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 – Impacto de las TICS en las universidades..... | 20 |
| Tabla 2 – Relación de estudiantes por semestre | 34 |

INTRODUCCIÓN

Existe un vínculo entre la educación y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) que toma mucha más fuerza con el pasar de los días, hasta el punto en que en la actualidad la formación básica, media y superior buscan la manera de utilizar esta unión para mejorar la cobertura y facilitar los procesos pedagógicos.

Los modelos clásicos de educación en los que la tiza (marcador) y el tablero eran los principales protagonistas, han sido actualizados por nuevos mecanismos más ágiles, participativos e interactivos, en los cuales los E-mails, Blogs, Cursos Virtuales, entre otras herramientas juegan un papel preponderante en la formación.

La Contaduría Pública, como una profesión que exige actualización permanente debe usar este tipo de tecnologías para facilitar la comunicación, formación y el aprendizaje continuo de estudiantes y profesionales. Con ayuda de las TICs, resulta mucho más fácil recopilar información de leyes, actualidad contable, tributaria, laboral, entre otras.

A pesar de los beneficios que brinda las TICs, estas pueden ser usadas de forma inapropiada para difundir información equivocada que puede generar inconvenientes en el aprendizaje y en el ejercicio de la profesión. Por esta razón, es importante formar a las personas en el uso de las TICs para que estas herramientas tecnológicas no se vuelvan un recurso sub-explotado.

0.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Una de las principales áreas del conocimiento que debe ser estudiada y aplicada por el contador contemporáneo es la relacionada con las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), las cuales se han convertido con el pasar de los tiempos en un apoyo para el desarrollo de las empresas, países y el mundo en general. Sistemas de información para computadores personales, aplicaciones móviles y páginas web, son un ejemplo básico del alcance que se puede tener con la implementación de este tipo de herramientas. Por ello, se deberían considerar como un soporte fundamental en formación profesional y laboral de los estudiantes de todas las áreas del conocimiento, y de esta forma convertirse en un requisito de obligatorio cumplimiento en el ciclo básico de cualquier carrera universitaria.

El programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena siempre ha estado a la vanguardia de los cambios que el contexto exige para vincularlas a su estructura curricular, sin embargo; se puede evidenciar la ausencia del estudio de las TICs, haciendo latente una problemática que afecta a su comunidad estudiantil y al mercado laboral, el cual cada vez exige profesionales con formación integral, dónde no basta sólo con los conocimientos financieros, una segunda lengua, manejo de herramientas informáticas u otros. Por el contrario, se hace necesaria la interacción de todos los factores anteriormente mencionados para sostener el ejercicio contable y garantizar el progreso y evolución de la profesión en general, contribuyendo de forma positiva en el crecimiento de las organizaciones.

En el plan de estudio vigente en el segundo periodo del año 2013 en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena, se puede observar que asignaturas relacionados con esta temática son electivas (Herramientas informáticas, auditoría informática, entre otras) y cursos libres (Software contable, Informáticas básica, etc.), en estas el estudiante tiene la opción de aceptarlos o no; dejando en decisión del educando la aprehensión de un conocimiento fundamental para su vida.

Por esta razón, se hace necesario un estudio que permita medir el nivel de conocimiento de los estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena en cuanto a

herramientas de TICs se trata, buscando mejorar sus habilidades en el uso de las mismas.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se formulan los siguientes interrogantes:

- ¿Qué estrategias pedagógicas se deberían implementar para la enseñanza de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en la formación de profesionales del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena?
- ¿Cuáles son las teorías, técnicas y metodologías utilizadas para enseñanza de Tecnologías de Información y Comunicación en de contaduría pública en la ciudad de Cartagena?
- ¿Cuál es la situación actual de los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena en cuanto al conocimiento y manejo de Tecnologías de la Información y Comunicación?
- ¿Qué acciones se están llevando a cabo por parte de los docentes del programa de Contaduría Pública de la Universidad Cartagena para mejorar las habilidades en el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación de los estudiantes?
- ¿Cuáles han sido las estrategias pedagógicas utilizadas para la enseñanza de Tecnologías de la Información y Comunicación en los programas de Contaduría Pública en algunas universidades de Cartagena?

0.2. OBJETIVOS

0.2.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer estrategias pedagógicas para la implementación de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en la formación de profesionales del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena.

0.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Indagar acerca de teorías, técnicas y metodologías utilizadas para enseñanza de Tecnologías de Información y Comunicación en los programas de contaduría pública.
- Evaluar el conocimiento y facilidad de uso de TICs en los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena.
- Evaluar las acciones y propuestas de los docentes del programa de Contaduría Pública de la Universidad Cartagena, que busquen mejorar la habilidad en TICs por parte de los estudiantes.
- Identificar metodologías exitosas utilizadas en diversas universidades para la enseñanza de TICs en los programas de contaduría pública en el país y en el mundo.

0.3. DELIMITACIÓN

0.3.1. ESPACIO

Este trabajo investigativo será realizado en el programa de Contaduría Pública de la Ciudad de Cartagena, tomando como muestra los estudiantes matriculados en esta carrera universitaria en las jornadas vespertina y nocturna.

0.3.2. TIEMPO

Se tomarán los estudiantes matriculados y docentes con horas en asignaturas relacionadas con TICs en el primer periodo académico del año 2014.

0.4. JUSTIFICACIÓN

El proyecto de formación en Tecnologías de la Información y Comunicación del Contador Público en la Universidad de Cartagena promueve el crecimiento formativo de los estudiantes del Programa, quienes serán los beneficiarios principales. El proyecto es importante en la medida que los egresados del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena mejoren su capacidad de resolución de problemas, creatividad, inventiva y sobre todo el uso de herramientas TICs en su rol profesional y personal.

La universidad se verá beneficiada con este proyecto porque afianzará el estudio de un área del conocimiento rezagada en esta carrera profesional. Además, este sería el inicio de un estudio integral acerca de las implicaciones de las TICs en la comunidad estudiantil de la universidad en general.

Igualmente, la sociedad se verá favorecida porque recibirá profesionales con formación integral, con conocimientos en la técnica contable pero sin obviar la facilidad de uso de TICs que generará más competencias laborales.

En la actualidad, los estudiantes de contaduría pública de la Universidad de Cartagena presentan un bajo nivel en temas relacionados con TICs. Por ello, este proyecto busca tener un impacto directo en la formación de profesionales capaces de solucionar problemas, haciendo uso de herramientas informáticas que faciliten el proceso. Todo esto con autonomía, argumentos y soportado con datos cuantitativos que permitan comprobar la veracidad de sus propuestas.

El proyecto es viable al no requerirse mayor inversión económica dado que se cuenta con gran parte de los recursos para llevar a cabo la investigación, los estudiantes, docentes y directivos están conscientes de la importancia del mismo y por ello, pondrán de su parte para el alcance de los objetivos propuestos. De igual modo, hay acceso a la información necesaria para el estudio, lo que facilita la ejecución, recopilación y análisis de la problemática existente. Se cuentan también con las competencias necesarias para el estudio del tema, al tenerse asesores expertos que conocen a cabalidad la problemática y

han hecho parte activa en el desarrollo de estrategias relacionadas con el objeto de estudio de esta investigación.

Finalmente, será mucho lo que se aprenderá con esta investigación, principalmente en cuanto a los efectos y beneficios que para un profesional de la Contaduría Pública tienen las TICs. Igualmente, justificará y esbozará las razones por las cuales los contadores públicos deben usar las TICs en el desarrollo de su carrera.

0.5. MARCO DE REFERENCIA

0.5.1. ESTADO DEL ARTE

LA ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES

José A. Gómez Hernández
Universidad de Murcia

Judith Licea de Arenas
Universidad Nacional Autónoma de México

En este artículo, define la alfabetización en información como un elemento básico y fundamental para estudiantes y docentes universitarios que permite facilitar y mejorar el proceso de aprendizaje de múltiples temáticas y asignaturas en general. Los autores intentan mostrar los modelos que permite mejorar este aspecto y que se encuentran a la vanguardia en cuanto a la enseñanza y para ello, hacen uso de Tecnologías de Información y Comunicación. Exponen que, este proceso debe iniciar con la capacitación de directivos y docentes en el manejo de este tipo de herramientas para que estos pueden aprovechar las bondades que brinda la tecnología y de esta forma poder transmitir de una forma adecuada los conocimientos a sus estudiantes.

Igualmente se manifiesta, que muchos estudiantes llegan a la universidad con algunos conocimientos de TICs porque desde la formación primaria y secundaria inicia el proceso de formación algunos temas como el uso de un correo electrónico, búsqueda en páginas web, trabajos con programas como Microsoft Office, etc. pero en ocasiones estos conocimientos no son suficientes para afrontar los estudios universitarios, es necesario que los docentes y bibliotecarios se preocupen mejorar este tipo habilidades en los estudiantes para hacer de ellos profesionales más competentes.

Se propone como alternativas para mejorar la alfabetización de estudiantes en temas relacionados con TICs es con salas de informática bien dotadas, manejo de programas que faciliten el dominio de la tecnología, habilidades de acceso a redes y además a identificar qué tipo de información buscada en la web es útil para la investigación que se haga.

A su vez, los profesores de las universidades están en proceso de integración de las TICs en las actividades, fomentando así el manejo y dominio de las herramientas ofimáticas, el acceso a las redes, investigación en páginas web, etc. Para así mejorar el aprendizaje de los estudiantes universitarios, independientemente de que se dé un cambio efectivo en el pensum de cada una de las carreras de la institución.

Actualmente los planes de estudio de las universidades se caracterizan principalmente por el exceso de asignaturas, algunas con poca importancia para la carrera, lo que dificulta al estudiante ser poco competitivo laboralmente al culminar sus estudios y además existe una falta de coordinación metodológica entre los profesores, lo cual limita mucho a los estudiantes y hace difícil el proceso de aprendizaje.

LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL, UN PRERREQUISITO Y CAMPO DE ACCIÓN PARA LA E-INCLUSIÓN Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN RED EN LAS UNIVERSIDADES.

Alejandro Uribe Tirado

El autor manifiesta que los cambios tecnológicos obligan de una forma directa o indirecta a que la sociedad se adapte a ello, y las universidades no se encuentran exentas a esta realidad. Las facultades universitarias están en la obligación de implementar los avances tecnológicos y apoyarse en ellos con el fin de desarrollar nuevas metodologías y medios que permitan formar profesionales con muchas más competencia y de esta manera tener y mayor impacto en la sociedad.

Este proceso conlleva a la información, formación y apropiación social, lo cual puede causar controversias si no se presenta de forma equitativa en todos los programas académicos. Por esta razón, es indispensable la preparación de todos los docentes, investigadores, directivos y demás empleados de la universidad, para facilitar la enseñanza e inclusión de todos los estudiantes en el proceso de formación.

Pero nada de esto se está realizando en la actualidad, algunas universidad no contemplan la formación en herramientas informáticas como un pilar para la generación de competencias en los profesionales y en ocasiones estudiantes, docentes y directivos no aprovechan a cabalidad las bondades que brindan las TICs para la formación y ejercicio de la profesión misma.

“Ante este panorama resulta entonces, urgente y necesario, identificar en forma actual y periódica cual es el impacto, cuales son los niveles de acceso, conocimiento y uso de internet y sus herramientas especializadas que permiten la gestión del conocimiento en red mediante la interacción en comunidades virtuales entre todos los grupos poblacionales que conforman una comunidad universitaria (estudiantes, profesores, investigadores, empleados, directivos) para con esa información posibilitar a cada universidad tomar decisiones acordes a las necesidades y potenciales de su contexto y a las exigencias de la actual Sociedad de la Información y Conocimiento, una de esas decisiones, como se presenta en esta ponencia, el diseño de un modelo para identificar el

impacto de internet en una universidad y caracterizar la población universitaria que participaría en programas de formación en esta línea.”

LA UNIVERSIDAD ANTE LOS RETOS QUE PLANTEA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. EL PAPEL DE LAS TIC.

Marina Tomás, Mónica Feixas, Pere Marqués

“Como en otros entornos de la actividad humana, las TIC aportan una serie de ventajas y funcionalidades que también resultan patentes en la Universidad: gran capacidad de tratamiento y almacenamiento de la información, interactividad y automatización de tareas, acceso flexible a la información y fácil transporte de datos, canales de comunicación, integración de medios y códigos, reducción de costes, tiempo y esfuerzo en la realización de los trabajos, etc.”.

La universidad está llamada a estar actualizada con las innovaciones en materia de TICs, para mitigar el impacto que puedan tener los graduandos al interactuar con la realidad y encontrar un entorno totalmente diferente al estudiado en las instituciones.

LAS TICS Y SU APLICACIÓN COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA CONTABILIDAD. CASO FCEA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN.

Sánchez Sulú, Nancy Verónica, Maestría en Habilidades Directivas

La competencia en la profesión de Contaduría Pública se hace más ardua con el pasar de los días, sumándole a eso las exigencias del desarrollo económico, social y político exigen que las Instituciones de Educación Superior realicen mayores esfuerzos para lograr la excelencia académica con el fin de preparar profesionales competentes y capacitados para afrontar los retos presentes en la sociedad.

Es por ello que, “la formación de los futuros profesionales de la contaduría una ventaja competitiva que deben proporcionar las Universidades es una formación integral; en este sentido las TICS deberán ser parte de esa formación ya que nos permiten desde cualquier lugar del planeta tener acceso a servicios de todo tipo (gobierno, bancarios, comercio) que en la actualidad son indispensables para el desempeño de las funciones de los contadores en cualquier tipo de entidad en donde presten sus servicios.”

Además, las instituciones educativas deben propender por, “contribuir a la transformación del actual sistema de educación cerrado, en uno abierto, flexible, innovador y dinámico, que se caracterice por la intensa colaboración interinstitucional, por la operación de redes para el trabajo académico de alcance estatal, regional, nacional e internacional, por la movilidad de profesores y alumnos, y por la búsqueda permanente de nuevas formas de enseñanza- aprendizaje. Por lo que existe la necesidad de formación de recursos humanos lo suficientemente conocedores, competitivos y creativos que puedan satisfacer la demanda de servicios profesionales en las áreas económicas administrativas” (Sánchez et al, 2010, pág. 3)

“Podemos concluir que el uso y aplicación de las TIC’S es una herramienta didáctica adecuada que contribuye a la mejora continua en la enseñanza de la disciplina contable. Al mismo tiempo fortalece el Programa educativo de la Licenciatura en Contaduría el cual tiene contemplado como actividades de aprendizaje en sus diferentes cursos el uso y la aplicación de las Tecnologías de Información y comunicación”.

ESTUDIO PREVIO SOBRE EL IMPACTO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD

Este estudio se realizó en 1999 y se concretó en un artículo que se presentó en el Congreso EDUTEC-99: "La universidad ante los retos que plantea la sociedad de la información. El papel de las TIC"

| IMPACTO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD | | |
|--|---|---|
| DOCENCIA | INVESTIGACIÓN | GESTIÓN |
| Nuevos contenidos y competencias en el currículum | Mayor capacidad para procesar una gran cantidad de datos tanto numéricos como alfabéticos. | Gestión automatizada de los centros, descentralizada y compartida. |
| Nuevos instrumentos y recursos: para realizar trabajos, para la docencia y para su gestión. | Reducción del tiempo dedicado a las tareas mecánicas de ordenación y almacenamiento de la información. | Nuevas estructuras para la organización y nuevas estrategias de actuación, como la creación de centros de recursos que apoyen al profesorado en la docencia y en el desarrollo de materiales. |
| Acceso abierto a todo tipo de información (TV, vídeo, CD-ROM, bibliotecas, Internet, intranets...) | Acceso a bases de datos, bibliotecas digitales, documentos diversos con gran facilidad y al instante (o con muy poco tiempo) | Nuevas normativas que reconozcan y estimulen la dedicación del profesorado a las nuevas funciones y roles que debe desempeñar. |
| Nuevos canales de comunicación para el aprendizaje y la colaboración entre estudiantes, profesores y centros docentes: correo electrónico, videoconferencias, chats, fórums, listas de discusión, páginas web... | Información puntual de todos los eventos científicos del mundo. | |
| Nuevos escenarios educativos asíncronos, disponibles en todo momento y lugar (tele formación) | Comunicación constante con científicos e investigadores de todas partes del mundo. | |
| Nuevos métodos pedagógicos bajo los auspicios del socio-constructivismo, potenciadores del autoaprendizaje, más personalizados y colaborativos. | Capacidad de comunicar los avances científicos con una rapidez insospechada hasta la existencia de Internet | |
| Nuevos roles docentes (además de suministrador de información y examinador): diseñador de entornos de aprendizaje, | Mayor coordinación en los trabajos, que evitará duplicar investigaciones sobre el mismo tema y facilitará el trabajo cooperativo en | |

| | |
|---|--|
| orientador, motivador, creador y evaluador de recursos, co-aprendiz, investigador en el aula, tutor... | aspectos complementarios de las mismas. |
| Necesidad de una nueva formación para el profesorado: técnica (en el uso de las TIC), metodológica y actitudinal. | Necesidad de llegar a acuerdos sobre los términos científicos para que toda la comunidad científica pueda comunicarse con fluidez. |

Tabla 1 – Impacto de las TICS en las universidades.

Fuente: Tomas, Feixas, Marques

0.5.2. MARCO TEÓRICO

FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Varios autores han intentado definir aprendizaje y formación, como un proceso de cambio y desarrollo de habilidades en las personas. Algunas de las definiciones que ayudan a ilustrar esta perspectiva son:

“Aprender es un cambio perdurable de la conducta o en la capacidad de conducirse de manera dada como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia”¹.

“El aprendizaje es un cambio inferido en el estado mental de un organismo, el cual es una consecuencia de la experiencia e influye de forma relativamente permanente en el potencial del organismo para la conducta adaptativa posterior”².

“Un cambio persistente en el desempeño humano o en su potencial para el desempeño, que debe ser el resultado de la experiencia del sujeto y de su interacción con el mundo”³.

¹Schunk, D. (1997). Teorías del aprendizaje (2ª ed). México: Prentice Hall.

²Tarpy, R. (2000). Aprendizaje: Teoría e investigación contemporánea. Madrid: McGraw-Hill.

³Driscoll, M.P. (2000). Psychology of learning for instruction. Boston, MA: Allyn & Bacon.

Para que pueda generar aprendizaje, debe haber un cambio en el estudiante que perdure por un tiempo. Esto solo se logra, si el conocimiento recibido se aplica en alguno de los roles de la persona y ayuda en la ejecución de alguna actividad.

En el ambiente profesional, Imbernón define la formación como “...un proceso continuo que se inicia con la elección de una disciplina concreta (formación inicial en un oficio o en una profesión) y cuyo dominio (conocimientos, habilidades, competencias) se va perfeccionando paulatinamente (formación continua o permanente)”⁴.

Según esta definición, no basta con lograr un aprendizaje de la ciencia o disciplina que se desea, es necesario generar otras habilidades y competencias que complementen al estudiante y faciliten la ejecución de actividades y solución de problemas en el ámbito laboral.

Es por ello en la actualidad, el concepto de formación ha evolucionado debido a las exigencias del entorno desarrollando a un nuevo concepto denominado formación integral que Rincón define como, “...el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, y socio-política), a fin de lograr su realización plena en la sociedad. Es decir, vemos el ser humano como uno y a la vez pluridimensional, bien diverso como el cuerpo humano y a la vez plenamente integrado y articulado en una unidad. La Formación Integral busca desarrollar cada una de las «dimensiones» del ser humano. En este sentido, hemos de entender por dimensión el conjunto de potencialidades fundamentales con las cuales se articula el desarrollo integral de una persona; o también si se quiere, unidades fundamentales, de carácter abstracto, sobre las que se articula el desarrollo integral del ser humano”⁵.

El aprendizaje de Tecnologías de Información y Comunicación hace parte importante para el logro de la integralidad de las profesiones. Estas herramientas informáticas, se han

⁴Imbernón, F. (2011). La formación pedagógica del docente universitario.

⁵Leonardo Rincón, SJ. ha sido presidente de la Federación Latinoamericana de Colegios de la Compañía de Jesús (Flacsi), y de la Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia (Acodesi).

convertido en una de las principales inversiones de las empresas para agilizar procesos y disminuir el margen en las actividades de los trabajadores. El conocimiento y dominio de estas herramientas podría mitigar el impacto de los estudiantes al iniciar el ejercicio de su profesión y de esta forma facilitar el ingreso al mercado laboral.

MODELO EDUCATIVO

Para lograr una formación integral apropiada, es necesario definir el modelo educativo que se utilizará en la universidad, programa académico o asignatura específica, ajustado a las variables que inciden en la aprehensión de conocimiento y su aplicación en el ámbito laboral. Algunos autores lo definen como:

“Un modelo educativo responde a la concepción que tiene una entidad educativa frente a la sociedad. Ello se estructura como eje de desarrollo de las personas que la integran y la proyección de la satisfacción de las necesidades demandada por los grupos representativos de la comunidad. Los modelos educativos, son visiones sintéticas de teorías o enfoques pedagógicos que orientan a los especialistas y a los profesores en la elaboración y análisis de los programas de estudio; en la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, o bien en la comprensión de alguna parte de un programa de estudio”⁶.

“Un Modelo Pedagógico es una representación de las relaciones que predominan en el fenómeno de enseñar. Un modelo formativo, como representación de una perspectiva académica, es también un paradigma, que puede coexistir con otros arquetipos dentro de la ciencia y que organiza la búsqueda de los investigadores hacia nuevos conocimientos en el campo”⁷.

*Tipos de modelos*⁸

- a. Modelo tradicional. Según Moncada, “este tipo de modelo se refiere principalmente a la elaboración de un programa de estudio con elementos mínimos que no hacen explícitas las necesidades sociales, la intervención de especialistas, las características del educando ni las instancias de evaluación”.
- b. Modelos elaborados. Popham-Baker mencionado por Moncada define este modelo como “la sistematización de la enseñanza, basado en la investigación científica. A partir de ello, establece que el docente parte de un conjunto de objetivos de aprendizaje, selecciona los instrumentos de evaluación más idóneos y los métodos

⁶ Jose Carlos Dextre Flores, Los retos de la formación por competencias del contador público.

⁷ George Posner. Análisis del currículo.

⁸ Ásbel Quintero Moncada. Sobre el modelo pedagógico.

y técnicas de enseñanza acordes con los objetivos, los pone a prueba en una clase o en un curso y evalúa los resultados. Este modelo incorpora una evaluación previa (prueba de entrada) de los objetivos de aprendizaje, lo que permite conocer el estado inicial del estudiante”.

- c. Modelo basado en competencias. “Es un modelo que alcanza a todos los niveles de la educación: básica, intermedia, técnica, superior y continúa. Este se fundamenta en el aprendizaje significativo orientado a la formación integral del individuo como proyecto pedagógico. Busca integrar la teoría con la práctica en las diversas actividades y los procesos laborales, promueve el auto aprendizaje, fortalece el propósito ético de vida, desarrolla la capacidad emprendedora como base de crecimiento personal. Trasciende el programa de estudios basado en asignaturas. Algunos autores discuten si las competencias constituyen un modelo pedagógico o un enfoque. Los modelos educativos por competencias están sustentados en tres ejes: la educación basada en competencias, la flexibilidad curricular y los procesos educativos centrados en el aprendizaje”.

Las universidades deben elegir y/o diseñar estrategias eficientes con el fin de formar profesionales aptos para desempeñar una labor que contribuya en el desarrollo y prosperidad de la sociedad. Por ello, el diseño de un modelo educativo debe estar acorde al entorno donde se encuentra la institución para así suplir las necesidades de sociales y laborales de los grupos de interés.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) es una de las principales disciplinas del conocimiento estudiadas en la actualidad. Las temáticas relacionadas con las TICs resultan ser muy llamativas al momento de prepararse para mejorar el desempeño de estudiantes en la organización de sus actividades y optimizar el rol en el ejercicio profesional.

No existe una definición uniforme y puntual de TICs, dentro de los principales conceptos se encuentran:

“Nuevas tecnologías de la información y comunicación empleadas para la transmisión de contenidos a través de internet, las cuales funcionan como medios y aplicaciones en el desarrollo de las actividades de los individuos. Gracias a estas, los campos de la educación, cultura, política, opinión y demás han logrado avanzar en la distribución y masificación de sus contenidos, planes de acción y trabajo y las diversas funcionalidades en sus áreas.

Las TIC actúan como herramientas y medios para el envío de mensajes minuto a minuto en la red. Otro concepto que se asocia con estas es como Sociedad de la información, gracias a los avances de Internet el conocimiento ya no solo reside en los padres, docentes, instituciones y centros de investigación, hoy día el rápido acceso al mundo virtual permite a todos los usuarios hallar todo tipo de contenidos. Sin embargo, el problema de ello reside en la calidad de la información”⁹.

"Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la

⁹<http://www.colombiadigital.net/caja-de-herramientas/conceptos-tic.html>

*democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua*¹⁰.

*“En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas*¹¹.

*“La Tecnología Educativa encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación*¹².

*“Se denominan TIC al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de las informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética*¹³.

*“Son todas las tecnologías basadas en computadora y comunicaciones por computadora, usadas para adquirir, almacenar, manipular y transmitir información a la gente y unidades de negocios tanto internas como externas en una organización*¹⁴.

¹⁰Kofi Annan, Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, discurso inaugural de la primera fase de la WSIS, Ginebra 2003

¹¹Cabero, J. (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales (pp. 197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario

¹²Bautista, A. y Alba, C. (1997) "¿Qué es Tecnología Educativa?: Autores y significados", Revista Pixel-bit, nº 9, 4. <http://www.us.es/pixelbit/art94.htm>

¹³Fundesco

¹⁴Benjamín, I y Blunt, J., (1992) Critical IT Issues: The Next Ten Years, Sloan Management Review.

“La tecnología de la información no es un fenómeno tan nuevo como pretenden algunos. El proceso de construir artefactos (en el sentido más amplio del término) que favorezcan la preservación y circulación de información, con el fin de que podamos transformarla en conocimiento útil, ha sido una actividad constante desde los inicios de la palabra escrita. Lo novedoso hoy, es el hecho de haber puesto juntos numerosos recursos tecnológicos que generan una sinergia comunicativa sin precedentes: palabra escrita; registros orales y visuales; dispositivos masivos de almacenaje con capacidades de ordenar, organizar y transformar información; dispositivos potentes de transmisión y comunicación; disponibilidad casi universal de estos recursos; desaparición de los condicionantes de tiempo y espacio”¹⁵.

“Las tecnologías de información se componen de cualquier herramienta basada en computadora que la gente utiliza para trabajar con información, apoyar a la información y procesar las necesidades de información de una organización. Incluyendo a las computadoras personales, Internet, teléfonos móviles, asistentes personales digitales y todo aquel dispositivo similar”¹⁶.

Los autores concuerdan al reconocer las TICs como una herramienta capaz de optimizar los procesos organizacionales en muchos aspectos donde se pueden presentar debilidades en la ejecución de algunas tareas. Además, de ser muy útiles en el ámbito laboral, se ha convertido en un pilar fundamental en la formación de estudiantes en básica primaria, secundaria y media, al igual que en la formación técnica, tecnológica y profesional.

¹⁵Zea, C. (2001). Las tecnologías de información y comunicación: valor agregado al aprendizaje en la escuela.

¹⁶Haag, S., Cummings M., & McCubbrey D. J. (2004). Management information systems for the information age. (4th Edition). New York: McGraw-Hill.

ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA COMPUTACIONAL

La alfabetización en el siglo XXI no solo se centra en el aprendizaje de la lectura y escritura. Este término puede abordar otras disciplinas como lo es la tecnología y la informática. Yatsen Lima González describe este concepto como:

“En relación al ‘analfabetismo tecnológico’ Meza, A. (2002) plantea que es la incapacidad para utilizar las nuevas tecnologías (TIC), tanto en la vida diaria como en el mundo laboral y que no está reñido con la educación académica en otras materias, es decir, cualquiera puede ser un ‘analfabeto tecnológico’ independientemente de su nivel de educación e incluso de su clase social o su poder adquisitivo. Aquellas personas que no saben desenvolverse en la cultura y tecnología digital (saber conectarse y navegar por redes, buscar la información útil, analizarla y reconstruirla, comunicarla a otros usuarios) no podrán acceder a la cultura y al mercado de la sociedad de la información”¹⁷.

En Colombia, para mitigar el analfabetismo tecnológico se han implementado programas como “Computadores para Educar”, con el cual se busca mejorar las habilidades tecnológicas de la comunidad. Este proyecto busca que las instituciones formen estudiantes con un nivel de alfabetización tecnológica funcional a los alumnos antes de que cumplan la mayoría de edad.

Teniendo en cuenta que se denomina alfabetización tecnológica funcional:

“Hablar de funcional quiere decir que los alumnos sepan usarla, que puedan transferir sus conocimientos funcionales (en este caso relacionados con la tecnología) a problemas de su vida real. La alfabetización tecnológica funcional no implica que tengan un conocimiento teórico o que se sepan de memoria comandos y fórmulas. Como metas se enfatiza en la combinación de habilidades básicas y de orden superior que deberá adquirir el alumno, en función de los niveles de aprendizaje”¹⁸.

¹⁷De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento: Análisis del analfabetismo tecnológico y una propuesta para un proceso de alfabetización tecnológica en un ambiente computacional enfocado en el aprendizaje porreferencia, Yatsen Lima González. 2006

¹⁸Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. Víctor S. Riveros V. y María Inés Mendoza. 2005

En el momento que se alcance el objetivo de formar en TICs a estudiantes de educación básica, secundaria y media; las instituciones universitarias podrán usar los conocimientos funcionales en tecnología para aplicarlo en la disciplina estudiada y de esta forma preparar profesionales capaces de afrontar los retos y dificultades que se puedan presentar en el ejercicio de su profesión. Prepararse en TICs y tener habilidades en estas herramientas, es tener un paso delante y una visión más amplia al momento de analizar una situación.

“Considerando adicionalmente que los avances tecnológicos, sobre todo aquellos relacionados con las TIC, evolucionan y se incrementan a un ritmo vertiginoso, de una manera proporcional, el grupo social que no puede acceder se va alejando a la misma velocidad de todos los beneficios que pueden obtenerse, y su analfabetismo se incrementa. Es entonces la Alfabetización Tecnológica, según la concepción de Meza, A. (2002), la aplicación sistemática de conocimientos científicos y tecnológicos básicos, el dominio, la comprensión, el uso racional interactivo, ético y creativo de equipos, herramientas, procesos, manuales, programas y modelos, que permiten solucionar problemas y llenar necesidades que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida personal y colectiva de los sujetos en el marco del desarrollo sostenible”¹⁹.

¹⁹De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento: Análisis del analfabetismo tecnológico y una propuesta para un proceso de alfabetización tecnológica en un ambiente computacional enfocado en el aprendizaje por referencia, Yatsen Lima González. 2006

EL COMPUTADOR COMO UNA HERRAMIENTA PARA EL CONTENIDO CURRICULAR

Los computadores y las TICs son un buen complemento para la formación de cualquier disciplina del conocimiento. *“El uso de las aplicaciones de computadores como un apoyo general para mejorar el aprendizaje, aumentar la productividad, promover la creatividad, desarrollar estrategias, resolver problemas y tomar decisiones; así como la utilización de herramientas relacionadas con: el procesador de palabras, la base de datos, los gráficos, la hoja de cálculo y otros recursos tecnológicos, se integrarán al contenido curricular”²⁰.*

En particular, si se habla del contador público quien debe tener contacto permanente con estas herramientas para preparar informes, realizar cálculos, organizar información contable y financiera, cumplir con obligaciones tributarias, entre otros; las TICs deberían hacer parte fundamental en la formación de esta profesión.

USOS DEL COMPUTADOR EN EDUCACIÓN

En la actualidad, la mayoría de las actividades que se realizan en el ámbito laboral tienen relación directa con los computadores, desde la comunicación interna y externa, como la ejecución de actividades relacionadas con el cargo que ocupa dentro de la organización. Por ello, el uso de computadores en la formación debe ser fundamental para que las personas se familiaricen con estos equipos y no tengan un gran impacto al momento de ingresar al mercado laboral.

“Como herramienta intelectual, el computador, permite incorporar activamente estrategias pedagógicas para mejorar el proceso instruccional tales como: la interacción, la atención individual, la amplificación de experiencias de los alumnos y autocontrol del aprendizaje. (Sánchez, 1995). El alumno puede ser atendido individualmente por el docente. La individualización favorece la humanización de la educación. El uso del computador también favorece la capacidad de amplificar las experiencias de los educandos. Para Papert (1980) el computador puede crear micro mundos que comúnmente no están disponibles

²⁰Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. Víctor S. Riveros V. y María Inés Mendoza. 2005

*para el alumno en forma directa, permitiéndole jugar y explorar; son pequeños trozos de la realidad que puede controlar. Apoya las evaluaciones. Los alumnos pueden recibir un reforzamiento inmediato cuando la respuesta es correcta. Permite que el alumno controle su ritmo de aprendizaje. El tiempo destinado a procesar, registrar, analizar, aplicar y evaluar un determinado material de aprendizaje puede ser regulado por el propio alumno. El contenido puede ser dosificado y secuenciado de acuerdo con sus necesidades y ritmo de aprendizaje*²¹.

COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO

*“El conjunto de estas herramientas en los niveles educativos incluye procesador de textos, hoja de cálculo y editor gráfico. Su enseñanza debe plantearse de un modo que el alumno obtenga nociones básicas y el conocimiento necesario para obtener los resultados deseados de forma sencilla y adecuada. Esto requiere un cambio frente al modo clásico de enseñar a manejar un programa determinado. Se deben impartir conocimientos de producción de documentos electrónicos, incluyendo textos, gráficos, dibujos y, si fuese necesario, sonidos*²².

COMO HERRAMIENTA DOCENTE

*“El uso de los computadores para impartir cualquier disciplina se puede ver como el uso de los propios libros, son objetos desde donde se extraen conocimientos añadidos a los transmitidos por el docente*²³. Las TICs pueden ser usadas como una gran fuente para la consulta de información y aplicación de conocimientos, generando dinamismo en las clases y motivación en los estudiantes.

COMO SISTEMA PARA COMPARTIR EL CONOCIMIENTO

“El computador se está convirtiendo en el principal medio de comunicación. El uso de las TIC basadas en la Internet elimina barreras como el tiempo y la distancia geográfica, ya que permiten la comunicación casi inmediata entre

²¹Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. Víctor S. Riveros V. y María Inés Mendoza. 2005

²²Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. Víctor S. Riveros V. y María Inés Mendoza. 2005

*personas dispersas geográficamente. Cuando se utiliza como medio de difusión masiva tiene la ventaja de poder recibir información de los receptores con facilidad y la capacidad de personalizar la información recibida*²³.

0.5.3. MARCO JURÍDICO

Como referencia jurídica para el desarrollo del proyecto se tiene en cuenta la Ley 1341 de 2009, los artículos que más se relacionan con esta investigación son los siguientes:

Artículo 6: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes.

Artículo 16: El Ministerio de Comunicaciones se denominará en adelante Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Artículo 18: Funciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que son de vital importancia para la vida laboral de todo profesional, particularmente del Contador Público, como las siguientes:

- Propender por la utilización de las TIC para mejorar la competitividad del país.
- Promover, en coordinación con las entidades competentes, la regulación del trabajo virtual remunerado, como alternativa de empleo para las empresas y oportunidad de generación de ingresos de los ciudadanos, de todos los estratos sociales.

Artículo 39: El Ministerio de TIC apoyara al Ministerio de Educación Nacional para:

1. Fomentar el emprendimiento en TIC, desde los establecimientos educativos, con alto contenido en innovación.
2. Poner en marcha un Sistema Nacional de alfabetización digital.
3. Capacitar en TIC a docentes de todos los niveles.
4. Incluir la cátedra de TIC en todo el sistema educativo, desde la infancia.
5. Ejercer mayor control en los cafés Internet para seguridad de los niños.

²³Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. Víctor S. Riveros V. y María Inés Mendoza. 2005

5.1. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1.1. Tipo de Estudio

Esta investigación es del tipo descriptiva, en la medida que se caracterizará a los estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena, a fin de identificar y describir las variables que influyen en la habilidad de manejo de herramientas informáticas. Tomando como fundamento técnicas y pedagogías modernas, en busca de las más adecuadas para el fortalecimiento de esta destreza.

5.1.2. Recolección de la información

En esta investigación, se realizaron varios instrumentos de recolección de datos, entre ellos:

- Encuesta dirigida a los estudiantes.
- Entrevistas a varios docentes del programa de Contaduría Pública en áreas de sistemas y pedagogos de la Universidad de Cartagena.
- Entrevistas a egresados del programa de contaduría pública.
- Análisis documental a los currículos de varias universidades de la ciudad y del país.

La población estará determinada por la totalidad de estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena, tanto de la jornada de la vespertina como nocturna. Sin embargo, se trabajará con una muestra de ellos la cual se establecerá haciendo uso de muestreo estadístico con el objeto de determinar el número de estudiantes al cual se le aplicará la encuesta. La información será procesada en Dyane²⁴, MS-Excel y MS-Access para lo concerniente a la tabulación, procesamiento y análisis de las encuestas. MS-Word será el editor de texto para las pruebas cualitativas.

²⁴DYANE (Diseño y Análisis de Encuestas) es la combinación de un libro y un programa informático para diseñar y realizar encuestas y estudios de investigación social y de mercados.

6. CARACTERIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA

La Universidad de Cartagena, ubicada en Cartagena de Indias una ciudad histórica, turística y cultural de Colombia, cuenta con uno de los principales programas de Contaduría Pública de la Región Caribe y del País en general, el cual ocupó el décimo quinto puesto a nivel nacional según el estudio realizado por Ranking U-Sapiens Colombia realizado el año 2012 y el tercer puesto en la Región Caribe en las pruebas Saber Pro presentadas el año 2012.

En el primer periodo académico del año 2014, el programa cuenta con un total de novecientos treinta y ocho estudiantes separados por semestre así:

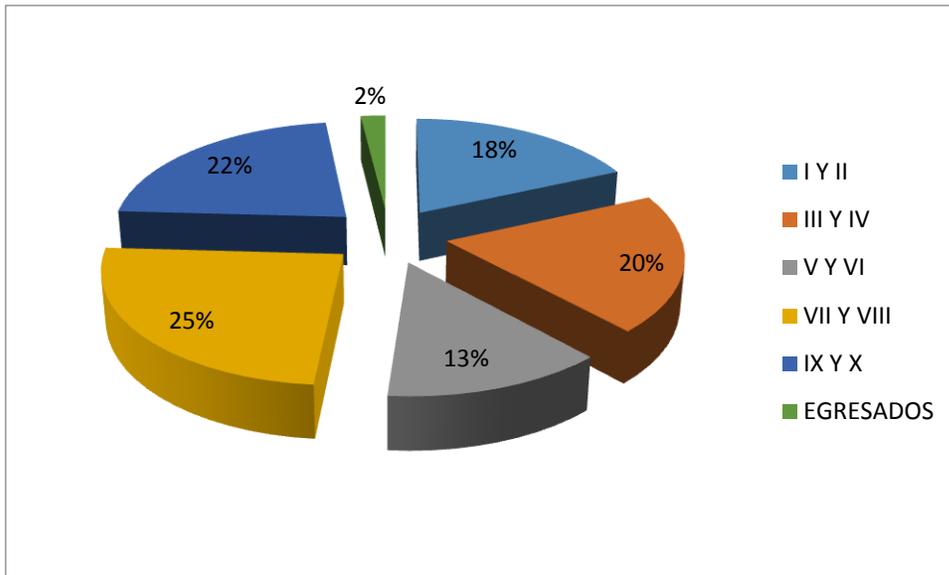
| SEMESTRE | VESPERTINA | NOCTURNA | TOTAL |
|------------------|------------|------------|------------|
| PRIMER SEMESTRE | 52 | 51 | 82 |
| SEGUNDO SEMESTRE | 56 | 58 | 89 |
| TERCER SEMESTRE | 58 | 44 | 88 |
| CUARTO SEMESTRE | 45 | 56 | 74 |
| QUINTO SEMESTRE | 39 | 42 | 63 |
| SEXTO SEMESTRE | 52 | 43 | 80 |
| SEPTIMO SEMESTRE | 62 | 48 | 94 |
| OCTAVO SEMESTRE | 31 | 20 | 46 |
| NOVENO SEMESTRE | 53 | 40 | 80 |
| DECIMO SEMESTRE | 43 | 45 | 69 |
| TOTAL | 491 | 447 | 938 |

Tabla 2 – Relación de estudiantes por semestre

Fuente: Secretaría académica del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena

Para realizar este estudio, se realizó un muestreo aleatorio simple del cual se obtuvo como resultado que se estudiarían doscientos cincuenta y dos estudiantes y cinco egresados. Por semestres, se observa que la mayor participación de estudiantes se presenta en el séptimo y octavo semestre con un 25% del total de personas encuestadas.

Ver Gráfica 1



Gráfica 1 – Participación por semestres en la muestra
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

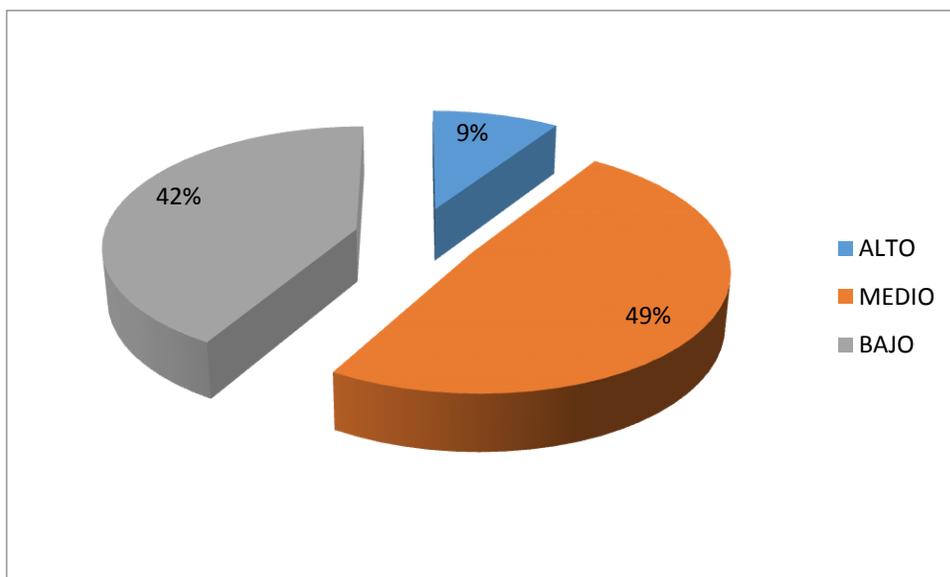
Esta división por semestre no contempla en su totalidad la heterogeneidad del programa debido a que tienen un gran margen de acción en la ciudad y el departamento. Además, es importante resaltar la presencia de diferencias cognoscitivas en los estudiantes debido a que provienen de distintas instituciones donde los planes de estudios, las asignaturas y las temáticas tratadas pueden ser diferentes, y la ausencia de cursos pre-universitarios o un semestre cero utilizados para nivelar las habilidades en algunas disciplinas específicas como: matemáticas, lecto - escritura, inglés, herramientas informáticas, entre otras. Esto imposibilita diagnosticar con un alto grado de exactitud la situación académica en temas relacionados con TICs al momento de ser admitidos en el programa.

A pesar de que el proceso de ingreso al programa exige un examen de suficiencia, este no garantiza que los aspirantes aceptados tengan un buen nivel en herramientas informáticas, por lo cual la Universidad de Cartagena en su programa de Contaduría Pública, estaría en el deber de garantizar que los egresados de este programa dominen en un nivel medio – alto las herramientas tecnológicas necesarias para el ejercicio de la profesión.

En la actualidad, el programa presenta falencias en este ámbito lo cual se evidencia en salas de informática deficientes (un computador para dos o tres estudiantes), cuatro salas de sistemas para dieciocho semestres (diez en la jornada nocturna y ocho en la

jornada diurna) sin contar que las salas de informáticas deben ser compartidas con los demás programas de la facultad de ciencias económicas (Administración de empresas, administración industrial y economía) y sobre todo, poco contacto de la comunidad estudiantil con equipos de cómputo. Esto imposibilita el desarrollo de habilidad y aplicación del conocimiento generado en las aulas de clase, creando en cierta forma temor en los estudiantes al momento de afrontar su primera experiencia laboral.

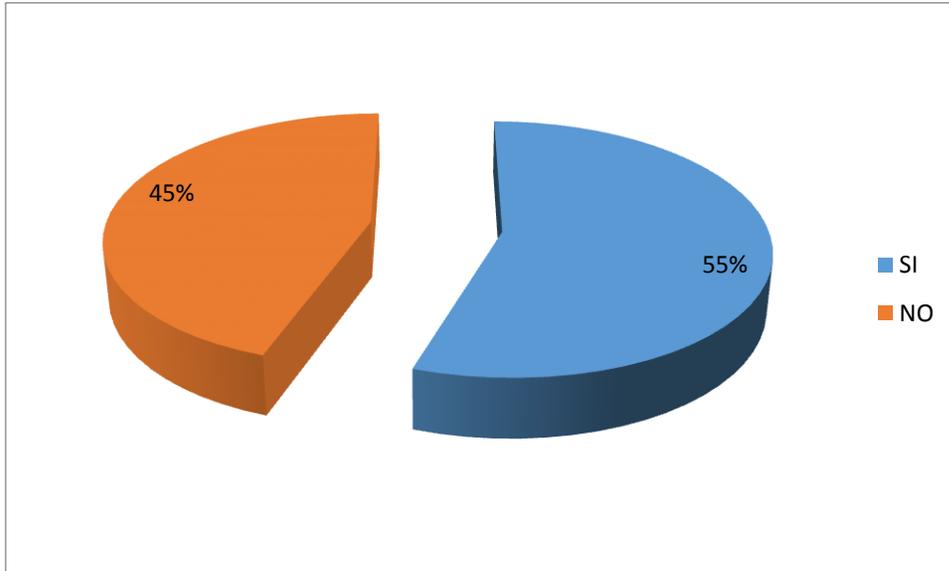
Esto se ve reflejado en la opinión de los estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena, quienes al momento de preguntarles por la situación actual del programa en herramientas informáticas el 49% piensa que se encuentra en un nivel aceptable (medio) y un 42% opina que el nivel tecnológico en el programa es bajo, lo cual insinúa a pensar que se presenta una debilidad en el programa en cuanto a la infraestructura tecnológica para la enseñanza a los estudiantes. (Ver Grafica 2)



Gráfica 2 – Nivel tecnológico en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

Esto no solo ocurre con los estudiantes, los docentes del programa se apoyan muy poco en las TICs para hacer sus clases dinámicas y aplicadas a las necesidades de la profesión. Pero para poder lograr la interdisciplinariedad de la asignatura, es necesario tener conocimientos en herramientas informáticas y la forma en que se pueden usar para facilitar el logro de los objetivos previstos y agilizar las actividades relacionadas con la

asignatura en el desarrollo profesional. La opinión de los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena al momento de preguntar si los docentes se encontraban capacitados en TICs dio como resultado que un 55% piensa que si tienen conocimientos de esta herramienta. (Ver Grafica 2)

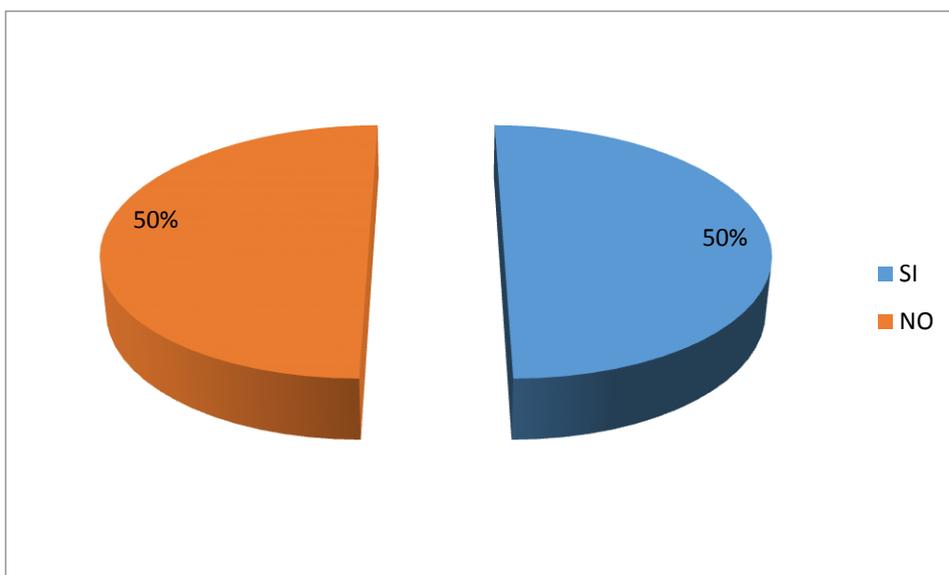


Gráfica 3– Docentes Capacitados en el uso de TICs en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

Pero este conocimiento en TICs no ha sido suficiente para hacer que el uso de las mismas sea un factor preponderante en el desarrollo de las asignaturas del programa, teniendo en cuenta las exigencias del entorno empresarial y los retos diarios presentes en el ejercicio contable donde las herramientas TICs se han convertido en la mano derecha del Contador Público.

El uso de herramientas TICs por parte de estudiantes y docentes debe ser una de las principales preocupaciones de los directivos del programa, teniendo en cuenta que la ciencia contable se encuentra sumergida en constantes cambios en todas las áreas: financiera, tributarias, comerciales, laborales, entre otras, que controlarlas y realizar cálculos sin herramientas robustas imposibilitaría la presentación oportuna de informes, aumenta la probabilidad de error y el riesgo de perder el control con el aumento del volumen de los datos.

A pesar de lo expuesto anteriormente, se obtuvo una opinión parcializada al preguntarle a las personas encuestadas si los docentes utilizan el conocimiento en TICs en el desarrollo de su asignatura, solo un 50% de los encuestados opinan que sí. Normalmente, los profesores utilizan Video Beam para el desarrollo de clases magistrales y en pocas asignaturas (electivas y cursos libres) se realizan visitas a las salas informáticas con poca frecuencia debido a las dificultades de acceso a la misma, dejando rezagado la práctica contable. (Ver Grafica 4)

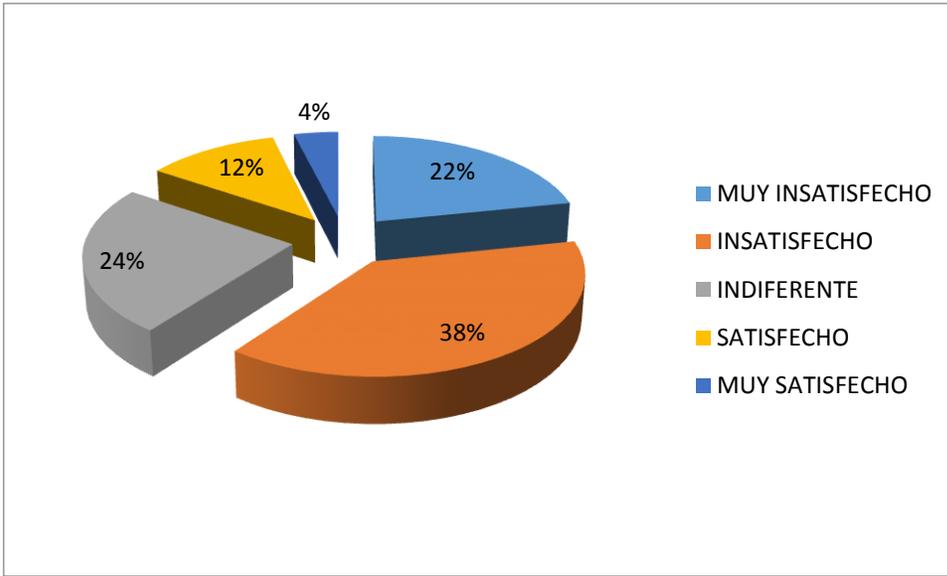


Gráfica 4 – El uso de TICs por parte de los docentes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena

Fuente: Encuestas

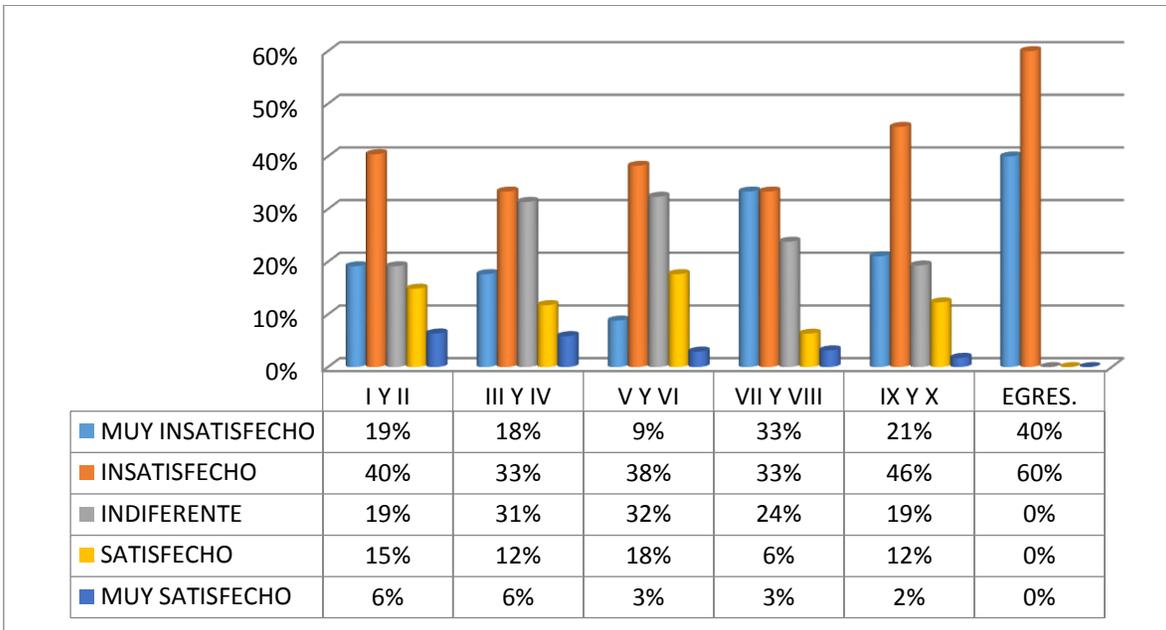
Base: 257 Estudiantes encuestados

La ausencia de suficientes herramientas informáticas para los estudiantes y el divorcio entre docentes, asignaturas de la profesión y TICs afecta la satisfacción de los estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena quienes reconocen la tecnología como un factor fundamental en ámbito laboral. Esto se puede contemplar en los resultados obtenidos al preguntar por la satisfacción por la cantidad de equipos de cómputo en el programa, donde 22% se encuentran totalmente contrariados en este ámbito y un 39% manifiestan su descontento por la poca importancia que tienen la cantidad de computadores en el programa. (Ver Grafica 5)



Gráfica 5 – Grado de satisfacción por equipos de cómputo
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

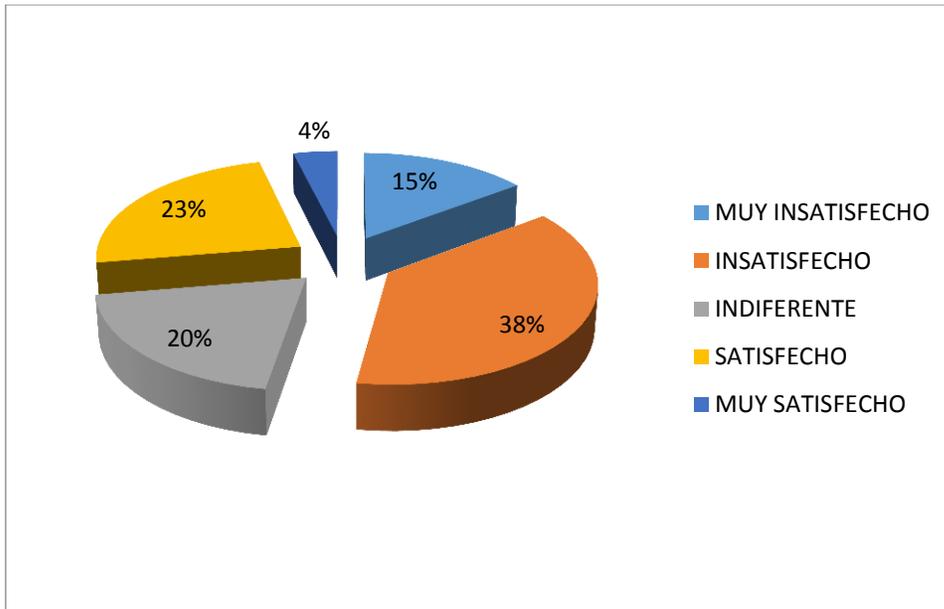
Si se analiza este indicador por semestre se puede observar que el nivel de insatisfacción es directamente proporcional al semestre, es decir, al avanzar en el estudio de la ciencia contable aumenta la inconformidad por el poco uso de las TICs para la aplicación del conocimiento adquirido. (Ver Grafica 6)



Gráfica 6 – Grado de satisfacción con la cantidad de equipos de cómputo según el semestre cursado
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

En cuanto a sistemas de información relacionados con la contabilidad no cambia el panorama, solo el 53% de los estudiantes encuestados se encuentran conformes con las enseñanzas recibidas de software contable, de los cuales solo un 15% manifiestan total satisfacción. (Ver Grafica 7)

Es comprensible el carácter científico de la profesión y la preocupación de docentes y directivos por la enseñanza abstracta de la contabilidad, pero es importante darle un espacio al estudio de la técnica la cual es primer contacto que tiene el estudiante con la profesión en sus prácticas académicas como en las oportunidades laborales que se puedan presentar.



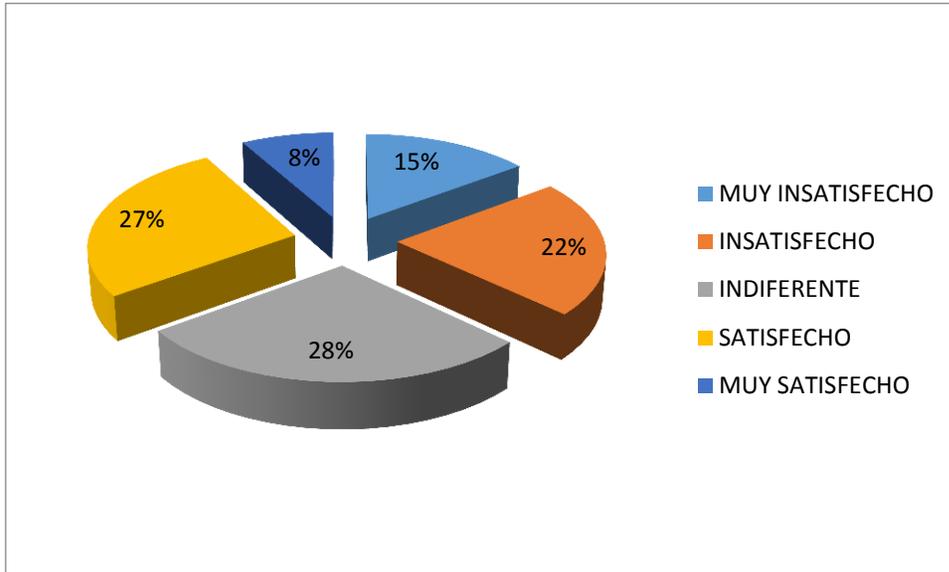
Gráfica 7 – Satisfacción por enseñanza de Sistema de Información Contable a los estudiantes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena

Fuente: Encuestas

Base: 257 Estudiantes encuestados

Pero a pesar del descontento expuesto anteriormente, la mayoría de los estudiantes se encuentran indiferentes por las asignaturas destinadas a la enseñanza de TICs con un 28% de las personas encuestadas; solo un 8% se encuentra muy satisfecho con el espacio dedicado en el plan de estudio para la enseñanza de herramientas informáticas y el 15% de las personas encuestadas muestran total insatisfacción por la planificación de las temáticas relacionadas por TICs en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena. Se hace necesario destinar un espacio en algunos semestres

para aumentar la conformidad de los estudiantes en el cuanto al conocimiento de TICs y mejorar la formación en tecnológicas aplicadas a la Contaduría Pública. (Ver Grafica 8)

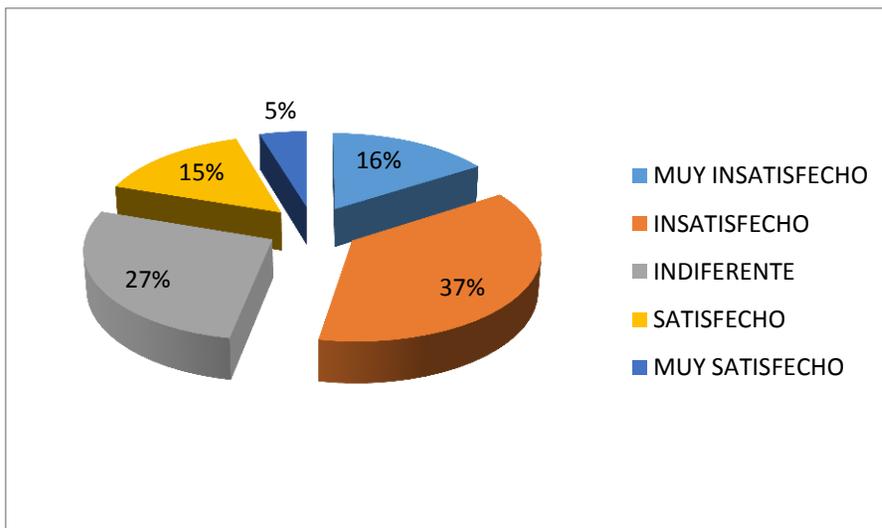


Gráfica 8 – Satisfacción por asignaturas relacionadas con TICs

Fuente: Encuestas

Base: 257 Estudiantes encuestados

En cuanto a la intensidad horaria, en la Grafica 9 se observa poco agrado por parte de los encuestados donde solo un 5% están totalmente satisfechos y un 15% se encuentran a gustos con este tema, dejando un alto margen de indiferencia e insatisfacción.

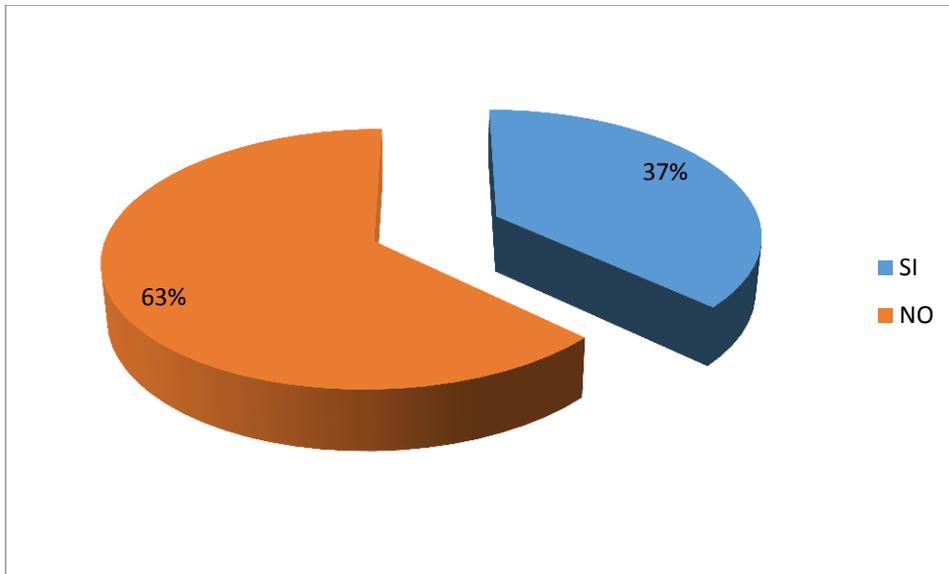


Gráfica 9 – Satisfacción por cantidad de horas semanales dedicadas a la enseñanza de TICs

Fuente: Encuestas

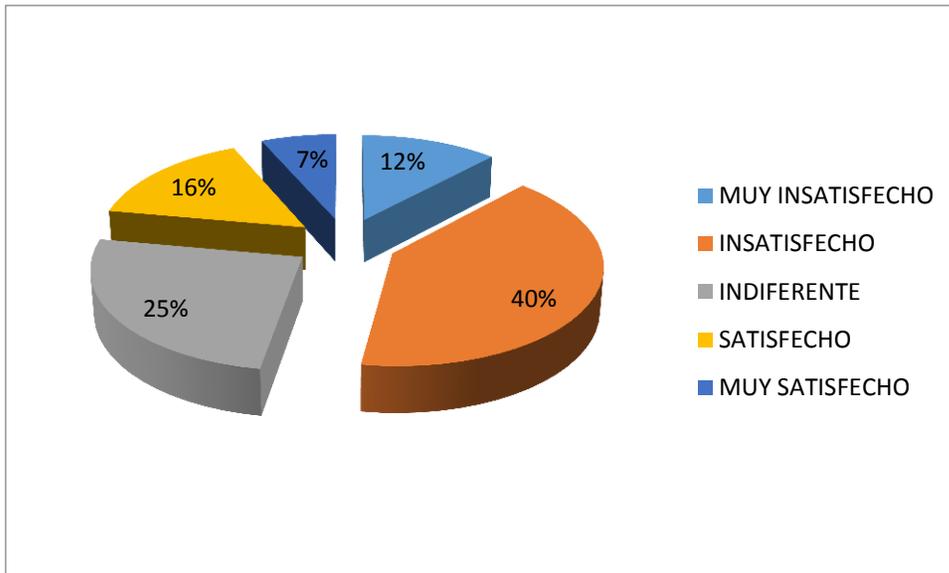
Base: 257 Estudiantes encuestados

A pesar del inconformismo presente por las pocas horas de estudio a las TICs dedicadas en la Universidad de Cartagena, son muy pocos los estudiantes que recurren a cursos extracurriculares para aprender y mejorar el manejo de las TICs. Solo un 37% han realizado actividades adicionales a las planteadas en el plan de estudio del programa relacionadas con TICs, esto podría deberse a la falta de recursos económicos, tiempo disponible para realizar estas actividades o probablemente a la espera que en la medida que avancen los semestres se llenaran los vacíos relacionados con este tema. (Ver Grafica 10)



Gráfica 10– Realización de cursos extracurriculares para aprender TICs
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

Las TICs son un gran apoyo para el ejercicio de la ciencia contable, pero en la actualidad el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena no hace uso de bondades ofrecidas por estas herramientas. Esto se puede observar en la insatisfacción de los estudiantes al preguntar por la interdisciplinariedad de las asignaturas en cuanto al uso de herramientas informáticas por lo cual el 52% (12% en total insatisfecho y 40% inconformes con el grado de interdisciplinariedad en el programa) manifiestan inconformidad en la aplicación de TICs en la mayoría de las asignaturas vistas a lo largo de su carrera. (Ver Grafica 11)



Gráfica 11– Grado de satisfacción por interdisciplinariedad entre asignaturas contables y TICs
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

Probablemente, la realización de clases interdisciplinarias permita abarcar de forma apropiada la mayoría flancos necesarios para el aprendizaje y ejercicio de la ciencia contable y las tecnologías de la información generando más dinamismo e interés en los estudiantes que ven ambientes conocidos y de mucho conocimiento para ellos como son las computadora, disminuyendo las clases catedráticas y aumentando la participación de los estudiantes que encuentran en las herramientas informáticas un apoyo para la comprensión, aprendizaje y estudio de una ciencia compleja como lo es la contabilidad. De esta forma, se formarían profesionales integrales con muchas habilidades, facilidad para resolver problema y una visión amplia de dos aspectos fundamentales en el ejercicio profesional. Y así, se disminuiría el impacto en el plan de estudio con inclusión de más asignaturas y/o la disminución de horas en otras asignaturas para poder aumentar la intensidad de las asignaturas relacionadas con TICs.

7. USO DE TICS DE LOS ESTUDIANTES DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

En la actualidad, la formación básica, secundaria y media está realizando énfasis en la enseñanza de un segundo idioma y de herramientas informáticas como dos factores diferenciadores y necesarios para todas las personas. Los resultados de este esfuerzo se ve reflejado en la medida que muchos jóvenes tienen facilidad de realizar trabajos escritos en un procesador de palabras como Word, realizar cálculos básicos, organizar información y automatizar operaciones sencillas en hojas de cálculo como Excel y realizar las presentaciones para su exposiciones en Power Point.

Este conocimiento toma gran valor en la universidad porque sin ello sería muy complicado desarrollar gran parte de los procesos estudiantiles que se realizan, pero este nivel básico debe ser desarrollado y ampliado para afrontar otro tipo de retos en el ámbito laboral, donde las variables aumentan y las operaciones tornan más complejas.

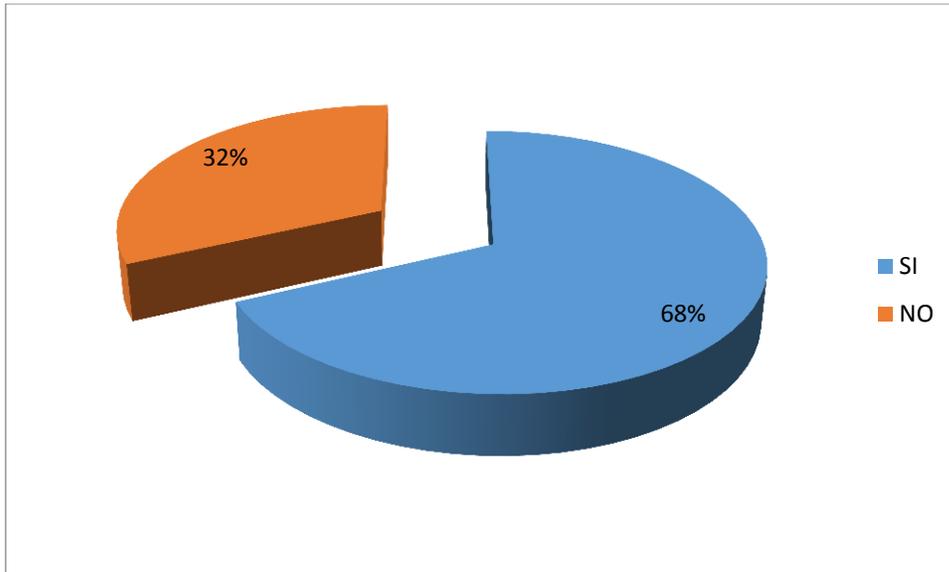
La universidad se encuentra en el compromiso de preparar de forma integral, los futuros profesionales responsables de los procesos de las organizaciones y de la comunidad en general. La preparación en TICs debe ser el eje fundamental como apoyo de la enseñanza, debido a que en la actualidad gran parte de los procesos se realizan haciendo uso de una herramienta tecnológica.

El programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena es consciente de esta situación y ha tomado medidas para mejorar los temas relacionados con TICs, pero los esfuerzos no han sido suficientes. Hoy día, aún existe una pequeña porción de la población que tiene temor y dificultad para encender, manejar y realizar una operación sencilla en un computador.

Esta situación torna preocupante en la medida que en el ejercicio de la contabilidad el manejo de email, paquetes ofimáticos y al menos un sistema de información contable es un requisito indispensable para garantizar la eficiencia en el ejercicio de la profesión y la realización de las actividades en el menor tiempo posible mitigando el margen de error que se pueda presentar.

Al diagnosticar la situación de los estudiantes de los estudiantes en cuanto al uso de TICs, se obtuvo que gran parte de la población conoce este término 68%, pero resulta

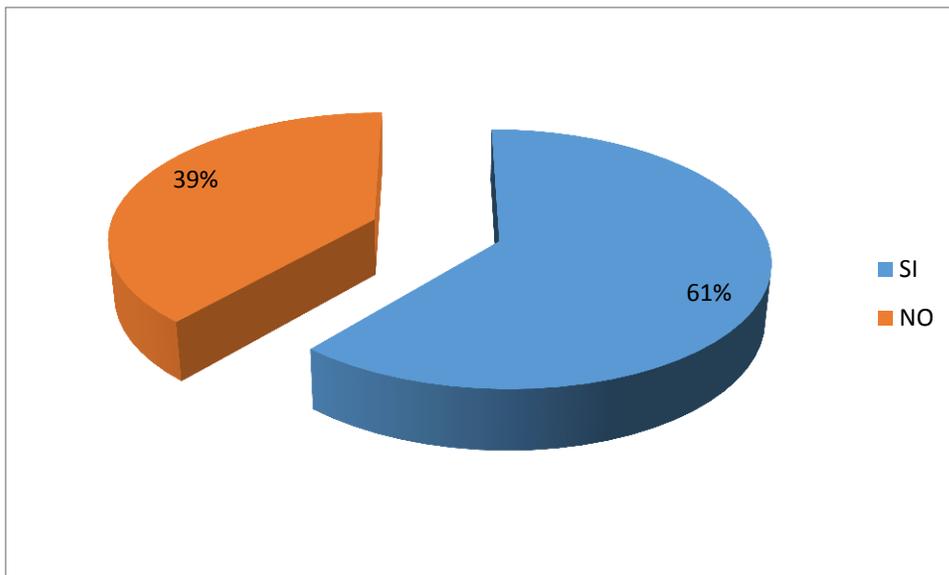
preocupante que en la era de la información el 32% desconozca que son TICs, siendo estas uno de los aspectos primordiales en todos los ámbitos de las empresas, personas y el mundo en general. (Ver Grafica 12)



Gráfica 12 – Conocimiento de TICs
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

Este desconocimiento da como resultado que un 61% de los estudiantes encuestados considera tener un buen manejo de este tipo de herramientas, dejando una gran porción de la población con falencias en TICs (Ver Grafica 13). En este punto valdría la pena cuestionarse: ¿Qué acciones está tomando el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena para mejorar las habilidades en TICs de las personas con dificultades en el uso de estas herramientas? La respuesta es Sí, las directivas del programa de Contaduría Pública, son conscientes de la importancia de las TICs y las falencias presentes en los estudiantes y a realizados convenios y mejoras en varios aspectos con el fin de optimizar los procesos, pero se puede observar que aún se presentan grandes inconvenientes en la comunidad estudiantil. La baja frecuencia de visitas a la sala de sistemas y la separación entre ciencia contables y herramientas informáticas, son unas de las principales razones que originan este problema.

Este tema será desglosado en el próximo capítulo donde se analizaran las estrategias y acciones desarrolladas por dirección del programa y la decanatura para abolir este problema.

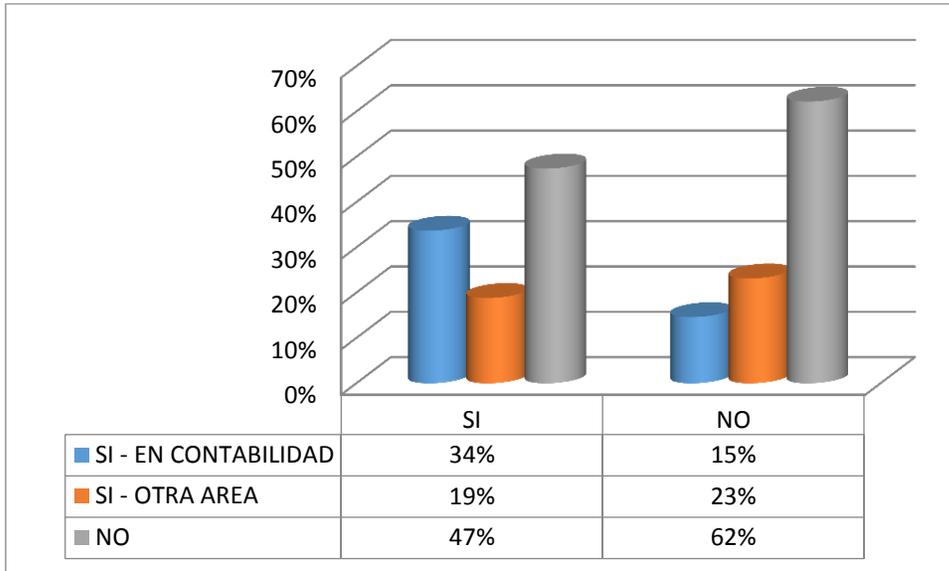


Gráfica 13– Manejo de herramientas TICs
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

El manejo de TICs es fundamental, gran parte de las ofertas laborales exigen que los aspirantes tengan dominio de estas herramientas debido a que gran parte de las actividades se realizan frente a una computadora. Por ello, se puede deducir que las personas que tengan manejo de herramientas informáticas tienen más probabilidades de ser escogidos en una entrevista de trabajo. Esto se evidencia en la estadística donde se analizan los estudiantes que se encuentran laborando versus su conocimiento en Tecnologías de la Información (Ver Grafica 14), donde se observa que un gran porcentaje 53% (34% en el área contable y 19% en otras áreas diferentes a la contabilidad) de las personas que tienen conocimiento en TICs se encuentran trabajando. Mientras que solo el 38% (23% en áreas diferentes a la contabilidad 15% en el área contable) de las personas que no desconocen y no manejan las TICs se encuentran trabajando.

Esta situación, genera insatisfacción en los estudiantes que reconocen la necesidad de conocer las TICs para facilitar el reclutamiento. Por ello, buscan alternativas de aprendizaje para mejorar sus habilidades y poder optar por un empleo en el área contable u otra área. Recurren a cursos libres como informativos básicos, software contable, entre otros; y algunos que tienen el tiempo y la posibilidad se matriculan en otras instituciones en cursos, diplomado o seminarios que permitan mejorar algunos vacíos en tecnologías

de la información que el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena no está tratando.

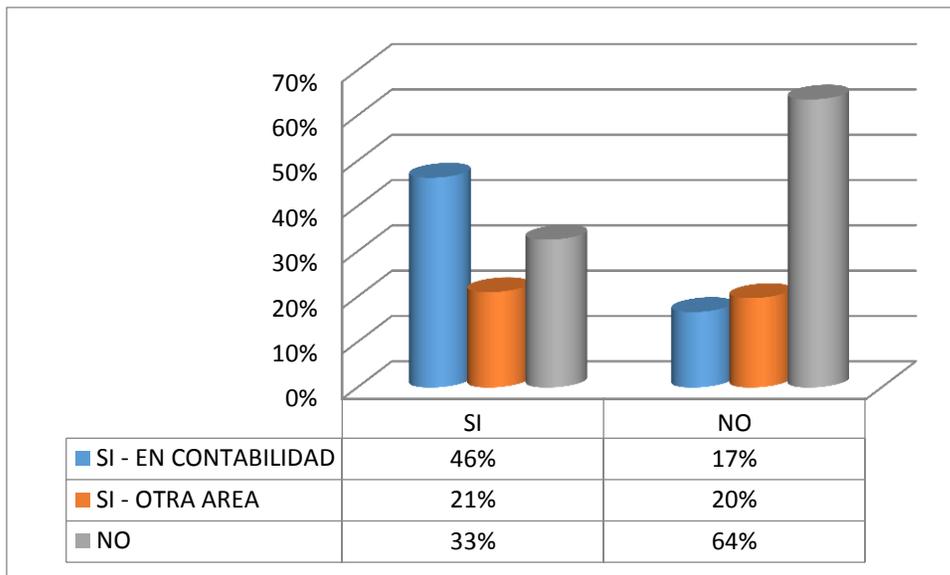


Gráfica 14 – Situación laboral de los estudiantes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena según su conocimiento y manejo de TICs

Fuente: Encuestas

Base: 257 Estudiantes encuestados

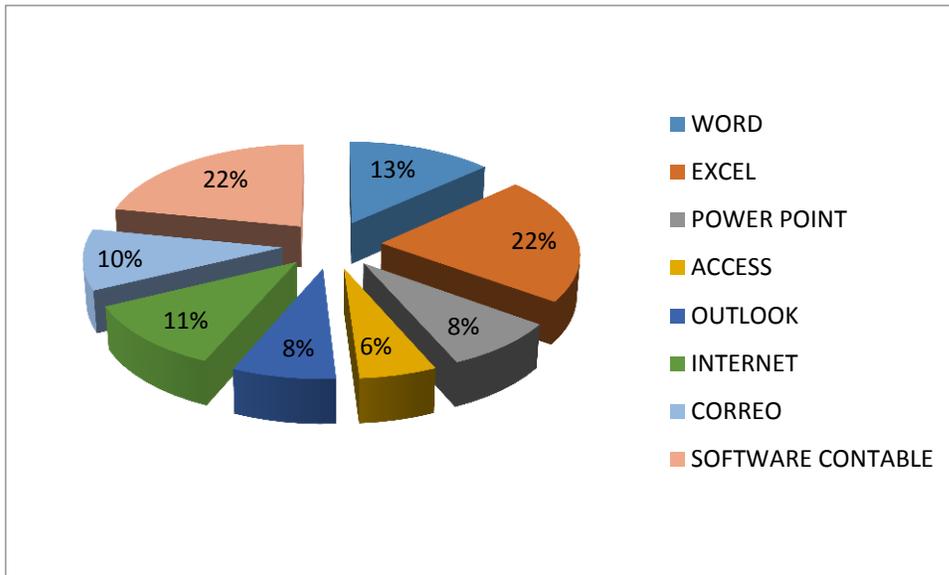
Puede ocurrir que algunas personas conciben la importancia de las TICs debido a necesidades laborales o dificultades para realizar algunas actividades requeridas en su cargo y por ello se ven en la necesidad de aprender más acerca de las herramientas informáticas. Esto se observa en la Grafica 15 donde un 46% de las personas que laboran en cargos relacionados con contabilidad y un 21% de los estudiantes que trabajan en otras áreas diferentes a contabilidad recurren a cursos extra curriculares para el conocimiento de TICs, con esto se puede observar la importancia de las herramientas informáticas en el ejercicio de la profesión contable y la falencia en el programa en este tema.



Gráfica 15 – Situación laboral teniendo en cuenta la realización de cursos extracurriculares para manejar TICs
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

Resulta imperativo y necesario que el programa realice los ajustes necesarios para llenar este vacío que los estudiantes llenan recurriendo a otras instituciones para poder aprender las distintas herramientas informáticas. Al preguntar a los estudiantes cuales son las herramientas informáticas que consideran más importantes conocer para ejercerse bien laboralmente, se obtuvo que el orden de importancia es el siguiente:

1. Software contable (22%)
1. MS Excel (22%)
3. MS Word (13%)
4. Internet (11%)
5. MS Outlook (10%)
6. Otros (22%)

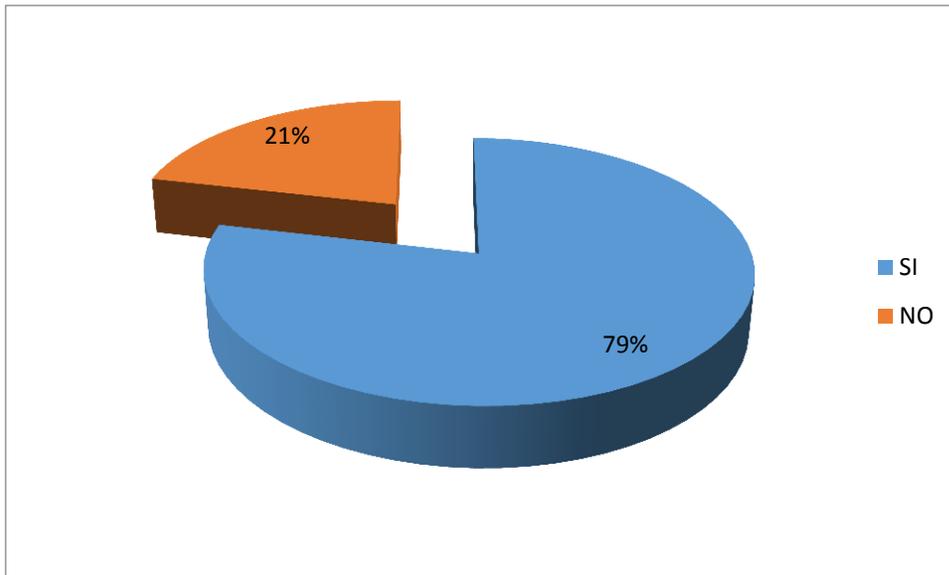


Gráfica 16 – Grado de importancia de las herramientas
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

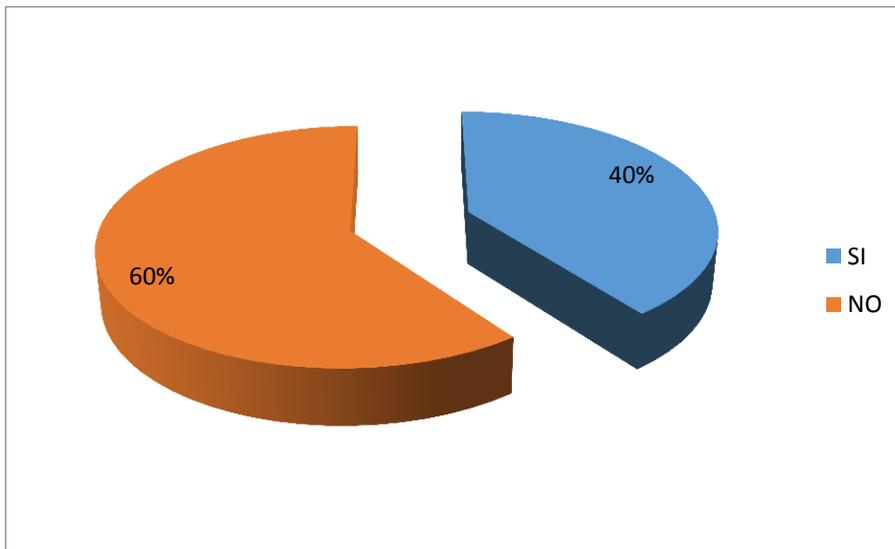
Resulta lógico que la opinión de los estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena piense que los programas más importantes en los cuales se requiere capacitación sean un software contable y Excel, los cuales juegan un papel importante en el ejercicio de la profesión para la organización de la contabilidad y presentación de informes. Esto también puede ser un reflejo del carácter técnico que aún tiene la contaduría donde se le brinda más importancia al procesamiento de la información. Esto se sustenta en el hecho que la mayoría de los encuestados 79% manifiestan conocer al menos un software contable. (Ver Grafica 17)

Pero a pesar de que gran cantidad de estudiantes conocen algún software contable muy poco manejan una herramienta de este tipo (60%), lo cual genera expectativa de aprender un programa de este tipo en el transcurso de la carrera. (Ver Grafica 18)

Se hace imperativa la enseñanza de un sistema contable en forma didáctica para que el estudiante vaya reconocimiento las transacciones y el funcionamiento de los sistemas, generando una situación de confort y desarrollando la lógica para afrontar la implementación y uso de otro tipos de sistemas de información contable, pues a pesar de existir muchos sistemas de información contable en el mercado la funcionalidad y usabilidad es muy parecida.



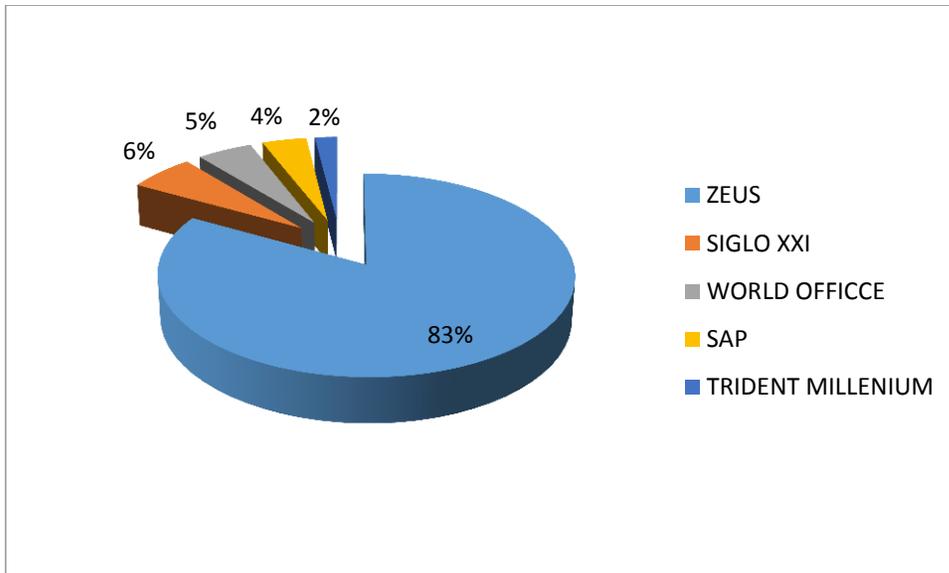
Gráfica 17 – Conocimiento de software contable por parte de los estudiantes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados



Gráfica 18 – Manejo de software contable por parte de los estudiantes del programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

Los estudiantes a pesar de conocer la existencia de software contables que facilitan las operaciones financieras, tributarias y comerciales, no tienen manejo de estas herramientas. El principal de sistema de información contable que desean aprender los estudiantes encuestados es Zeus Contabilidad con un 83% de los estudiantes

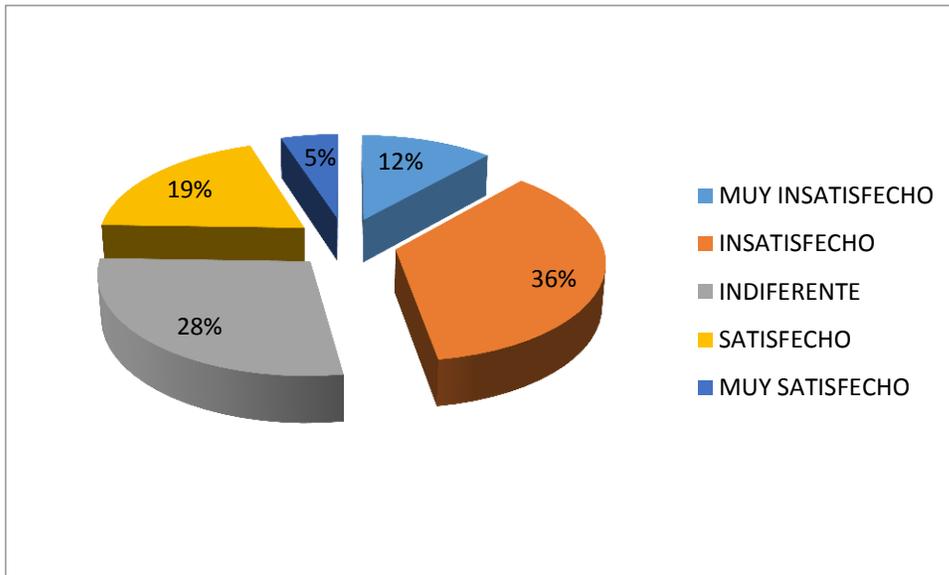
encuestados por ser este un programa muy comercial y posicionado en el mercado local.
Ver Grafica 19.



Gráfica 19 – Sistemas de información contable que llaman la atención a los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

Todo lo expuesto a lo largo de este capítulo, puede dar como resultado que se presenten inseguridad en los estudiantes para afrontar el ámbito laboral y no se sientan preparados para ejercer la profesión. Solo un 48% se sienten que el ciclo de aprendizaje fue suficiente para resolver las situaciones que se puedan presentar en la empresa donde labore. (Ver Grafica 20)

El programa de Contaduría Pública en cabeza de sus directivos debe tomar medidas para aumentar la confianza de sus estudiantes y prepararlos de mejor forma para afrontar los retos laborales y la enseñanza de recursos TICs es una excelente alternativa que abre las puertas a nuevos conocimientos y posibilidades infinitas para el ejercicio de la profesión y eficiencia de los procesos corporativos.



Gráfica 19 – Satisfacción de los estudiantes en cuanto a la preparación para su rol como profesional en el programa Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena

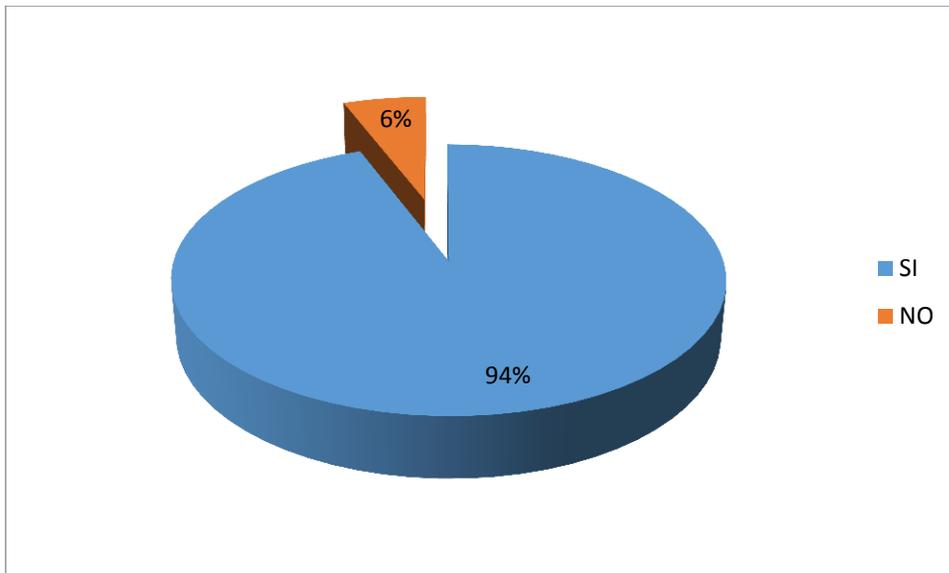
Fuente: Encuestas

Base: 257 Estudiantes encuestados

8. PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DE TICS EN EL PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

El diagnóstico del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena en cuanto a formación y uso de TICs presenta muchas debilidades y un alto grado de inconformismo por parte de sus estudiantes y egresados, debido a la ausencia de herramientas informáticas y a la poca importancia que se le da a esta en los procesos formativos. Esto hace necesario realizar cambios que permitan preparar en TICs a los docentes para que estos se apoyen en herramientas informáticas en la planificación y ejecución de sus clases, motivando al estudiante a utilizar las mismas para la investigación, solución y uso de las TICs en casos o ejercicios de la clase.

Gran parte de los estudiantes (el 94% de las personas encuestadas) reconocen la importancia de las TICs en los procesos formativos y sugieren la utilización de las mismas para facilitar la comunicación docente – alumno, la aprehensión de conocimientos abstractos y la práctica contable, financiera y tributaria derivada de la disciplina. Lo cual disminuiría el impacto de realizar cambios en el plan de estudio y en las estrategias académicas utilizadas por los docentes. Ver Grafica 21



Gráfica 20 – Importancia de las TICs en los procesos académicos
Fuente: Encuestas
Base: 257 Estudiantes encuestados

La evolución de la ciencia contable exige con el pasar de los días el apoyo en otras disciplinas como las TICs para poder dar solución a situaciones específicas, poder mantener los datos y optimizar tiempos de respuestas. Procesos como la implementación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en Colombia, exigen para su uso un sistema de información robusto que permita agilizar las actividades y disminuir el esfuerzo para el cálculo o realización de un informe. Acciones como el cambio de una política contable, traslado de activos de una cuenta a otra o el cálculo de la depreciación de los activos fijos de la empresa, sin el uso y manejo de una herramienta TICs especializada generaría un cuello de botella en la empresa para tener al día la información contable y financiera para la toma de decisiones al interior de la organización.

Otro ejemplo claro de la necesidad de TICs, se encuentra relacionado con el cumplimiento de las obligaciones tributarias. En la actualidad, el Departamento de Impuestos de Aduanas Nacionales (DIAN) se encuentra migrando todos sus procesos a plataformas tecnológicas para declarar y/o presentar impuestos o información adicional requerida. La preparación de esta información y/o dominio de esta plataforma debe ser obligatoria en la preparación del Contador Público.

Para que este proceso se pueda realizar de forma exitosa se deben tener en cuenta las premisas de Hurtado (2002), quien considera la existencia de cuatro factores fundamentales para el éxito de la inclusión de las TICs en el currículo de la educación. Estos elementos son:

1. La formación del profesional o docente en las TICs.
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.

Estos componentes no deben concebirse como una secuencia de pasos a realizar para lograr un objetivo, sino como un ciclo constante de mejoramiento continuo debido a que el factor fundamental de la tecnología es el cambio, la actualización constante y la optimización de procesos y procedimientos lo cual exige el estudio y preparación permanente de docentes y estudiantes.

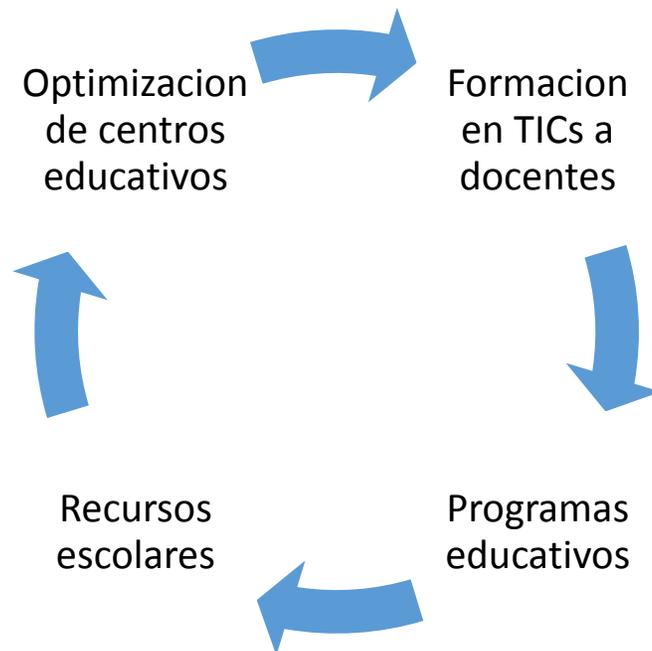


Figura 1 – Ciclo implementación de TICs en programas académicos
Fuente. Elaboración propia.

El uso de Blog, plataformas educativas como Moodle y el correo electrónico, podrían ser una buena alternativa para iniciar el proceso de formación en TICs sin alternar el plan de estudio del programa. Este sería el génesis en la migración de un modelo educativo catedrático a una formación interactiva haciendo uso de las bondades de las herramientas TICs.

El proceso de inclusión de TICs debería realizarse de forma paulatina, inicialmente agregando asignaturas obligatorias donde se enseñen herramientas informáticas vacías como: MS Word, MS Excel, MS Power Point, entre otras; programas fundamentales y necesarios en el transcurso de la formación profesional y en el ejercicio de la Contaduría Pública.

Otra alternativa, es agregar un preuniversitario, semestre cero o vacacionales para fortalecer habilidades en TICs como se hacen en otros países como Argentina, 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 de Cartagena.

Luego que se haya alcanzado el nivel básico de dominio de herramientas TICs, se debería generar interdisciplinaridad entre las herramientas informáticas y asignaturas fundamentales en el ejercicio profesional tales como: Contabilidad de activos, contabilidad de pasivos, impuesto de renta, impuesto a las ventas, costos, entre otras; las cuales requieren en ocasiones la realización de operaciones complejas o con muchos pasos que en ocasiones es complicado memorizar la secuencia. Esta combinación de disciplinas desarrollaría habilidades como lógica y resolución de problemas, generando una mejor visión de la disciplina contable.

Y por último, como una alternativa para los interesados en forma de diplomado o especialización, la facultad de ciencias económicas en su programa de Contaduría Pública, se debería ofrecer la posibilidad de estudiar TICs a nivel medio – alto para el aprendizaje de herramientas informáticas para la solución de situaciones particulares en el ejercicio de la ciencia contable, la automatización de procesos, auditoria de sistemas de información y toma de decisiones en aspectos informáticos.

Todo lo anterior requiere la adquisición de una cantidad suficiente de equipo para que el semestre que requiera utilizar el aula informática tenga acceso a un computador por estudiante, para garantizar la autonomía y la praxis personal.

“Las TIC tienen la ventaja de facilitar los procesos de aprendizaje sobre todo el aprendizaje autónomo si se orienta correctamente. Además, cuentan con otra ventaja en cuanto resulta atractiva para los estudiantes en relación con las prácticas educativas tradicionales, lo cual crea una predisposición adecuada del mismo para el estudio. Se requiere por tanto, una conciencia del programa frente al tema para impulsar el uso de las TIC, previa adquisición de las herramientas necesarias. Esto potencializa el trabajo independiente del estudiante (fuera del aula) y motiva su estudio.”, docente Entrevistado No 1.

En la actualidad, el programa de Contaduría Pública muestra avances en la implementación de estrategias para el fortalecimiento de TICs. Cuenta con el sistema de información contable Siglo XXI en una versión académico instalado en las terminales del aula de informática y ha adelantado conversaciones para la instalación de Zeus Contabilidad como un simulador contable para la formación práctica de los estudiantes.

Pero se hace necesario fortalecer en estos aspectos para mantener y mejorar la calidad educativa de la institución.

4. ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE TICS EN EL PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

Para implementar las propuestas relacionadas en el capítulo anterior, se debería realizar una combinación de estrategias pedagógicas lo cual dependerá de la situación y tema tratado, todo esto con el fin de generar interés en los estudiantes y dinamismo en la clase.

Para alcanzar una cultura en TICs y mejorar las habilidades de los estudiantes en el uso de tecnología, la Universidad de Cartagena debe implementar un **Programa de Formación en Tecnologías de Información y Comunicación en Contaduría Pública** el cual será la guía y el marco de referencia para lograr un alto grado de conocimiento y dominio de herramientas informáticas en contador público egresado de la universidad.

El programa de formación en TICs en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena estará compuesto de la siguiente forma:

ESTRATEGIA UNO

SENSIBILIZACIÓN TECNOLÓGICA

OBJETIVOS

- Preparar desde los primeros semestres en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación a los estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Intento de formación de manera integral a los estudiantes de Contaduría Pública para afrontar los retos presentes en el ejercicio profesional a través de dinámicas sobre valores y principios éticos en las cuales los profesores de humanidades y comunicación sean definitivos.

1. Promoción del uso de TIC s en los estudiantes a partir de dinámicas grupales de conocimiento general sobre las herramientas de las cuales la Universidad de Cartagena dispone y cuales son importantes para el programa.
2. Actividad de promoción de formas dinámicas de desarrollar asignaturas haciendo uso de TICS en la enseñanza de temáticas y aplicación de conocimientos en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena.

Tiempo estimado para la promoción por semestres: dos semanas en actividades por 3 horas semanales

Recursos: salas de sistemas, equipos, conexión.

ESTRATEGIA DOS

FORMACIÓN EN TIC

Objetivo

- Mejorar las habilidades de uso de tecnologías en el estudiante de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Capacitaciones sobre uso de Tic para estudiantes y maestros; especialmente en herramientas pedagógicas TIC y herramientas de áreas específicas.

Para lograr una cultura en TICs en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena, se debe realizar un diagnóstico inicial de los estudiantes al momento de ser admitidos. De ser necesario se debe agregar una asignatura de Introducción a TICs como prerrequisito de la mayoría de las asignaturas relacionadas con el ejercicio contable.

Los conocimientos en TICs deben ser complementados semestre a semestre en las asignaturas que hacen parte del componente contable del programa, tales como:

- Introducción a la contabilidad
- Contabilidad de Activos
- Contabilidad de Pasivos
- Contabilidad de Resultados y Estados Financieros
- Fundamentos de Costos
- Costos I
- Costos II
- Finanzas
- Matemáticas Financieras
- Evaluación de Proyectos

La formación en TICs debe realizarse en tres niveles: básico, intermedio y avanzado. La formación básica, comprende la enseñanza de funciones tecnológicas elementales tales como: Encendido y apagado de computadores, gestión de carpetas e Internet. El nivel intermedio, se enseña programas fundamentales para el ejercicio de la contabilidad pública como: procesadores de palabras (Word), Hoja de Cálculo (Excel), Software para Presentaciones (Power Point), Gestión de Emails (Outlook) y Software Contable. Los programas sugeridos son los comerciales, pero en lo posible podrían enseñarse otras alternativas de distribución gratuita como Open Office o Kingsoft Office. Y por último, el nivel avanzado que es opcional para los estudiantes que deseen profundizar en el conocimiento y aplicación de TICs, en este espacio se enseñara Excel avanzado para realizar funciones personalizadas, auditoria de sistemas de información, Matlab, entre otros software de mayor grado de complejidad.

Esto garantizará que al finalizar la carrera se obtendrán contadores interdisciplinarios con habilidades en tecnología y lógica para solucionar problemas con facilidad.

ESTRATEGIA 3

DESARROLLO DE TIC EN EL PROGRAMA

Objetivos

- Propender el mejoramiento y actualización curricular del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena
- Dinamizar clases combinando temas teóricos propios de la asignatura y aplicación de conocimientos haciendo uso de TICs en la formación de profesionales en la ciencia contable en la Universidad de Cartagena.

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

- Mejorar la plataforma tecnológica para matrículas y realización de actividades como la evaluación de docentes, prestamos en la biblioteca, etc.
- Realizar convenios con casas desarrolladoras de software contables para recibir donaciones de sistemas de información contables.
- Contar con tres salas informáticas propias dotadas cada una con cuarenta y cinco (45) computadores o más dependiendo de la demanda de estudiantes.
- Instalar una plataforma de aprendizaje virtual como Moodle para la interacción entre estudiantes y docentes mediante la realización de actividades por medios digitales.

Orientaciones

Para lograr los objetivos propuestos en este programa, se deben realizar las siguientes actividades:

1. Clase tradicional o magistral, esta estrategia debe utilizarse en los primeros semestres para sentar bases conceptuales de las herramientas de tecnológicas y realizar un sondeo y complementación de conocimientos. En esta fase, se debe mostrar de manera básica los principales programas que se utilizaran en el transcurso de la carrera y en el ejercicio de la profesión, para que el estudiante se familiarice con la interfaz, uso y genere curiosidad para practicar y aprende de estos software de *manera autónoma*.
2. *Talleres, donde el estudiante* desarrollara habilidades técnicas para el uso de herramientas informáticas. Estos talleres pueden ser generales, no obligatoriamente deben tener relación con el área contable. La idea es mostrar las bondades de las TICs, las facilidades de uso y el gran margen de aplicabilidad que tiene.
3. Constructivismo, en el nivel intermedio de la carrera para analizar dónde y porqué se deben utilizar las herramientas informáticas en la realización de las actividades contables. Esta metodología, genera que el estudiante desarrollo lógica contable ayudada con una aprehensión tecnología que facilita el desarrollo de habilidades para la solución de problemas y la creación de alternativas óptimas para el desarrollo de actividades.
4. Estudio de casos, esta fase se debe realizar en los últimos semestres donde el estudiante tiene conocimiento contables, capacidades informáticas y dudas de cómo utilizar estas disciplinas en el ejercicio profesional. Por medio de casos contables prácticos, el estudiante podrá analizar y solucionar posibles situaciones que se puedan presentar en el ejercicio de la profesión, generando confianza y aumentando las habilidades contables e informáticas.

Utilizar estas estrategias, permitirá una formación integral que permite al estudiante tener más confianza para afrontar su primera experiencia laboral.

CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación se concluye que:

1. El programa de Contaduría Pública, presenta falencias en la enseñanza de TICs, la mayoría de las asignaturas propuestas para fortalecer las habilidades en herramientas informáticas son electivas y cursos libres que no todos los estudiantes realizan.
2. Existe un alto grado de insatisfacción por parte de la comunidad estudiantil en el programa de Contaduría Pública debido a la falta de equipos por estudiante, la baja intensidad horaria de las asignaturas relacionadas con TICs y la frecuencia de visitas a las salas informáticas.
3. Se deben realizar capacitaciones a docentes en los principales sistemas de información para mejorar sus habilidades tecnológicas.
4. Se requiere realizar cambios en el plan de trabajo en algunas asignaturas con el fin de que las clases se apoyen en tecnología y contemplen el conocimiento de la asignatura con el uso de las TICs.
5. El programa no cuenta con un software comercial actualizado para el aprendizaje y la práctica contable.
6. Para afrontar el proceso de implementación de NIIF, el programa requiere que haya convergencia entre el conocimiento contable y tecnológico para facilitar el proceso y adaptación al cambio de normatividad.
7. El programa requiere aumentar la cantidad de asignaturas obligatorias en el plan de estudio con una intensidad horaria apropiada para la enseñanza de TICs y la aplicación de las mismas.

RECOMENDACIONES

Esta investigación

1. Mejorar la infraestructura tecnológica del programa, para que en la sala informática cada estudiante pueda realizar los ejercicios de la clase en su propio computador.
2. Realizar exámenes teóricos y prácticos que permitan medir e identificar las principales falencias presentes en los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena.
3. Adquirir o realizar un software didáctico para los estudiantes de primeros semestres con el fin de formar en la ciencias contables, tributaria y financiera desde el inicio de la carrera.
4. Estudiar posibles cambios en el plan de estudio para incluir asignaturas de TICs y utilizar estas herramientas en el desarrollo de temáticas contables.

BIBLIOGRAFIA

- BURATTO, Carina y otros autores. La informática como recurso pedagógico-didáctico en la educación. Editorial Ilustrados.com. 2004.
- GÓMEZ, Hernández José A. y LICEA, de Arenas Judith. La alfabetización en información en las universidades. En: Investigacion Educativa. 2002. Vol. 20, n.º 2, págs. 469-486.
- GONZÁLEZ, González Carina Soledad. Nuevas tendencias en TICs y educación. ok Publishing S.L. 1ª edición. 2010. Volumen I.
- HESSELBEIN, F. y col. El líder del futuro. Bilbao, España. Editorial Deusto. 1996.
- IMBERNÓN, F. 2011. La formación pedagógica del docente universitario. Educação, Santa Maria, 36 (3), 387-396. Extraído el 30 de marzo, 2014 de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/94152/00820123014942.pdf?sequence=1>
- POSNER, George. Análisis del currículo. Segunda edición. McGraw-Hill Interamericana, S.A. Bogotá, Colombia. 1998.
- RINCÓN, José Leonardo S. J. El perfil del estudiante que pretendemos en una institución ignaciana. En Conferencia de Provinciales Jesuitas de América Latina. Montevideo: Jesús María Pastoral Argentina-Uruguay. 2008.
- RIVEROS, Victor y MENDOZA, Maria Inés. Bases teoricas para el uso de las TIC en Educacion. Doctorado en Ciencias Humanas. Universidad de Zulia. Facultad de Humanidades y Educacion.. Vol. 12 (3). Septiembre- Diciembre 2005. 315-336 p.
- VELÁSQUEZ, Huerta Robert Aldo. TICs en la Educación Universitaria. 2d Edición, agosto 2010). Copyright UNDAC Virtual © 2010.

- SÁNCHEZ, Sulú y NANCY, Verónica. Las tic's y su aplicación como herramienta didáctica en la enseñanza de la contabilidad. Caso FCEA de la Universidad Autónoma del Carmen. Maestría en Habilidades Directivas. Ciudad del Carmen, Campeche México. Universidad Autonoma del Carmen. Facultad de Ciencias Economicas Administrativas.
- STEWART, T. Intellectual capital. The new wealth of organizations. Londres, Inglaterra. Nicolas Brealey Publishing. 1997.
- TOMÁS, Marina; FEIXAS, Mónica y MARQUÉS, Pere. La universidad ante los retos que plantea la sociedad de la información. El papel de las tic.
- URIBE, Tirado Alejandro. La alfabetización informacional, un prerrequisito y campo de acción para la e-inclusión y la gestión del conocimiento en red en las universidades. Medellín. Universidad de Antioquia 2005.
- TICS en America latina. Definición de TICS. En linea. <http://www.tics.org.ar/home/index.php/noticias-destacadas-2/157-definicion-de-tics>

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
PROGRAMA: CONTADURIA PÚBLICA
PROYECTO: LA FORMACION EN TICS DEL CONTADOR PUBLICO DE LA UNIVERSIDAD DE
ENCUESTA
CARTAGENA – 2014

1. ¿Qué semestre se encuentra cursando?
- 1) Entre I y II semestre
- 2) Entre III y IV semestre
- 3) Entre V y VI semestre
- 4) Entre VII y VIII semestre
- 5) Entre IX y X semestre
- 6) Egresado
- 2) MS Excel
- 3) MS Power Pont
- 4) MS Access
- 5) MS Outlook
- 6) Internet
- 7) Correo electrónico
- 5) Software Contable
- 6) Otro ¿Cuál(es)?
2. ¿Conoce el concepto de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)?
- 1) Si
- 2) No
3. ¿Maneja alguna de las herramientas TICs?
- 1) Si
- 2) No
4. ¿Se encuentra laborando en la actualidad?
- 1) Si (En el área contable)
- 2) Si (En otra área)
- 3) No
5. ¿Considera que tiene buen manejo de las herramientas informáticas para ejercerse apropiadamente en el ámbito laboral?
- 1) Si
- 2) No
6. ¿Ha realizado cursos extra curriculares para aprender herramientas informáticas?
- 1) Si
- 2) No
7. ¿El nivel de tecnología en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena es?
- 1) Alto
- 2) Medio
- 3) Bajo
8. De las siguientes herramientas informáticas, cuales considera importante en el ejercicio profesional:
- 1) MS Word
9. ¿Conoce algún software contable?
- 1) Si
- 2) No
10. ¿Utiliza algún software contable en la actualidad?
- 1) Si
- 2) No
11. ¿Cuál software contable le gustaría aprender?
12. ¿En su formación como profesional, los docentes de su programa han utilizado herramientas de informáticas para facilitar la comunicación y enseñanza de la asignatura?
13. ¿Considera que los docentes de la institución se encuentran capacitados en el uso de TICs?
- 1) Si
- 2) No
14. ¿Considera que las TICs permiten buenos procesos académicos?
- 1) Si
- 2) No

En las siguientes preguntas especifique su nivel de satisfacción así:

Marque 5 si se encuentra **Muy Satisfecho**, 4 si se encuentra **Satisfecho**, 3 si la situación le es **Indiferente** 4 si se encuentra **Insatisfecho** y 1 si se encuentra **Muy Insatisfecho** con la situación

| SITUACION | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| 15. | Se encuentra satisfecho con las asignaturas relacionadas con herramientas informáticas del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena. | | | | | |
| 16. | Está satisfecho con la intensidad horaria para la enseñanza de herramientas informáticas en el programa. | | | | | |
| 17. | Considera que la cantidad de equipos de cómputo son suficientes para la demanda de alumnos del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena. | | | | | |
| 18. | Se encuentra conforme con el sistema de información contable enseñado en su programa académico. | | | | | |
| 19. | Se siente preparado para ejercer su rol profesional utilizando herramientas TICs en su trabajo. | | | | | |
| 20. | Considera suficiente las asignaturas con relación a herramientas informáticas dictadas en su programa académico. | | | | | |
| 21. | Considera que existe interdisciplinariedad en la enseñanza de asignaturas contables apoyándose en TICs. | | | | | |

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
PROGRAMA: CONTADURIA PÚBLICA
PROYECTO: LA FORMACION EN TICS DEL CONTADOR PUBLICO DE LA
UNIVERSIDAD DE ENTREVISTA
CARTAGENA - 2014

NOMBRE: _____ CARGO: _____

| |
|--|
| 1. ¿Conoce el concepto de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)? |
| |
| 2. ¿Maneja alguna de las herramientas TICs? |
| |
| 3. ¿Qué debilidades considera que se presentan en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena en la enseñanza y uso de TICs? |
| |
| 4. ¿Cómo cree que se puede mejorar la enseñanza y uso de TICs en el programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena? |
| |
| 5. ¿Utiliza herramientas informáticas en el desarrollo de su asignatura? En caso de ser afirmativo su respuesta, ¿Cómo las usa?, en caso de ser negativa ¿Por qué no las usa? |
| |
| 6. ¿Desde su experiencia considera que la implementación de las TICs propicia un mejor desempeño académico? ¿Por qué? |
| |
| 7. ¿De qué manera cree que se puede utilizar las TICs en el proceso de enseñanza? |
| |
| 8. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para dictar sus asignaturas? |
| |
| 9. ¿Considera que la infraestructura tecnológica del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Cartagena es suficiente para la enseñanza de herramientas informáticas? |
| |
| 10. ¿Conoce los planes de acción del programa para el mejoramiento en la enseñanza de TICs? |
| |