

Impacto de la asignatura software contable en la Universitaria Agustiniana

Michell Carolay Peña Murcia
Manuel Andres Zamudio Roncancio

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Contaduría Pública
Bogotá, D.C
2022

Impacto de la asignatura software contable en la Universitaria Agustiniana

Michell Carolay Peña Murcia
Manuel Andres Zamudio Roncancio

Director
Leidy Katerine Rojas Molina

Trabajo de grado para optar al título de Contador Público

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Contaduría Pública
Bogotá, D.C
2022

Resumen

El objetivo general de esta investigación es establecer cuál es el impacto y la importancia del software contable para los estudiantes de contaduría pública de la Universitaria Agustiniana, desarrollando en primer lugar un análisis teórico con el fin de determinar la necesidad y trascendencia de las tecnologías de la información y comunicación como eje estructural en la educación moderna y método innovador en la pedagogía. Por otro lado, se realizó el análisis de las mallas curriculares de las universidades de Bogotá que ofertan la carrera de contaduría pública para conocer cuántas universidades de la capital tienen la asignatura software contable en su plan académico, para tener una estadística que permite conocer cuán importante es la asignatura. En segundo lugar, se emplea un análisis de las encuestas realizadas a los estudiantes de la jornada diurna y nocturna, con el fin de determinar qué impacto tiene la asignatura en los estudiantes, y la importancia dentro de la carrera, y de la misma forma definir las ventajas y desventajas, expectativas, sugerencias y mejoras que tienen los estudiantes hacia la implementación. Por último, se presenta el resultado de la entrevista realizada a la docente que imparte SIIGO, para determinar las mismas características desde la perspectiva docente, en tema metodológico, de enseñanza y pedagogía, para que esta investigación sea de ayuda con el fin de implementar mejoras y cambios dentro de la Universitaria Agustiniana y en las demás universidades que quieran optar por el software contable como una herramienta para el estudiante.

Palabras clave: software contable, laboratorio, aprendizaje, TICS.

Abstract

The general objective of this research is to establish what is the impact and importance of accounting software for the students of public accounting of the Augustinian university, developing in the first place an analysis of the literature in order to determine the need and transcendence of information and communication technologies as a structural axis in modern education as an innovative method and pedagogy. On the other hand, the analysis of the curricular meshes of the universities of Bogotá that offer the public accounting career was carried out to know how many universities in the capital have the subject accounting software in their academic plan, to have a statistic that allows one to know how important the subject is. Secondly, an analysis of the surveys carried out on day and night students is used in order to determine what impact the subject has on students, and the importance within the career, and in the same way define the advantages and disadvantages, expectations, suggestions and improvements that students have towards implementation. Finally, the result of the interview conducted with the teacher who teaches SIIGO is presented, to determine the same characteristics from the teaching perspective, in methodological, teaching and pedagogy, so that this research is of help in order to implement improvements and changes within the Augustinian university and in the other universities that want to opt for accounting software as a tool for the student.

Keywords: accounting software, laboratory, learning, TICS.

Tabla de contenidos

1.	Introducción.....	8
2.	Formulación del problema y pregunta de investigación.....	11
3.	Objetivos.....	13
	3.1. Objetivo general.....	13
	3.2. Objetivos específicos.....	13
4.	Justificación.....	14
5.	Marco de referencia.....	15
6.	Metodología.....	20
	6.1. Estado actual de la oferta formativa de la asignatura software contable en las universidades de Bogotá.....	20
	6.2. Encuesta #1 realizada a los estudiantes de quinto a octavo semestre que no han cursado la asignatura de software contable.....	21
	6.3. Encuesta #2 realizada a los estudiantes que cursan la asignatura de software contable..	25
	6.4. Entrevista docente asignatura software contable.....	28
7.	Resultados.....	31
	7.1. Software contable en la vida universitaria del contador público.....	31
	7.2. Impacto del software contable en las universidades en Bogotá.....	37
	7.3. Expectativas de la asignatura software contable de los estudiantes de contaduría pública.....	41
	7.4. Grado de conocimiento y experiencias con el software contable.....	55
	7.5. Entrevista docente asignatura software contable SIIGO.....	65
8.	Conclusiones.....	73
9.	Referencias.....	75
10.	Anexos.....	80

Lista de tablas

Tabla 1. Población que participó en la primera encuesta aplicada a quienes no han cursado la ... asignatura software contable en el periodo 2021-2.....	22
Tabla 2. Población que participó en la segunda encuesta aplicada a quienes cursan la..... asignatura software contable en el periodo 2021-2.....	26
Tabla 3. Software contable que actualmente se oferta en Colombia.....	35
Tabla 4. Información de universidades que ofertan contaduría pública en Bogotá.....	37

Lista de figuras

Figura 1. Universidades que ofertan contaduría pública de alta calidad.....	39
Figura 2. Universidades que ofertan la materia software contable en contaduría pública.....	40
Figura 3. Género de los estudiantes.....	42
Figura 4. Edad de los estudiantes.....	43
Figura 5. Semestre actual de los encuestados.....	44
Figura 6. Experiencia laboral en el área contable.....	45
Figura 7. Años de experiencia laboral.....	46
Figura 8. Reconocimiento del software contable.....	47
Figura 9. Conocimiento del uso de software contables.....	48
Figura 10. Reconocimiento de software contable.....	49
Figura 11. Habilidades frente a un software contable.....	50
Figura 12. Tiempo de experiencia en el software contable.....	51
Figura 13. Pérdida de ofertas laborales por no tener experiencia con software contable.....	52
Figura 14. Semestre en el que se debería ofertar la asignatura software contable.....	53
Figura 15. Importancia de la asignatura software contable en el plan académico.....	54
Figura 16. Género con que se identifican los estudiantes de contaduría pública.....	55
Figura 17. Edad de los estudiantes que cursan la asignatura software contable.....	56
Figura 18. Semestre que cursan los estudiantes de la asignatura software contable.....	57
Figura 19. Utilidad de la implementación de la asignatura software contable.....	58
Figura 20. Habilidades frente al software contable que conocen los estudiantes.....	59
Figura 21. La asignatura es útil al momento de presentarse en una oferta laboral.....	60
Figura 22. Implementación de otro software contable aparte del que se está ofertando.....	61
Figura 23. ¿Qué software se debería ofertar aparte de SIIGO?.....	62
Figura 24. Asignatura que se debería de ofertar en más de un semestre.....	63
Figura 25. Aspectos a mejorar en la asignatura software contable.....	64

1. Introducción

La contabilidad ha estado presente desde el inicio de la creación humana, se ve a través de la historia, cuando no había papel moneda, sino que la única manera de intercambiar y/o comprar bienes y servicios estaba ligada al trueque. Según Ayala y Fino (2015) “los aztecas llevaban cuentas de los tributos que recaudaban a las tribus sometidas; los Incas llevaban sus cuentas en lazos con nudos que representaban cifras, los chibchas, cuyo comercio se realizaba por medio del trueque de mercancías, registraban sus transacciones con colores pintados sobre sus trajes” (p. 32).

La tecnología y las herramientas de tecnología de la información y la comunicación (TIC) llegaron para quedarse, lo vemos hoy en día en el ámbito laboral, educativo, social, económico, cultural y político. La tecnología ha tenido numerosos impactos a nivel mundial. Estos dos complementos avanzan rápidamente lo cual muestra un gran proceso evolutivo. En Colombia, el ministerio de educación intenta mejorar la enseñanza, implementando herramientas adecuadas que garanticen la calidad en las escuelas de educación básica. Así mismo, en los estudios realizados por el Instituto de Estadística de la UNESCO (2013) se evidencia que el conocimiento y la economía competitiva han creado la necesidad de un mayor énfasis en la calidad de aprendizaje permanente. El formulador de la política educativa ha adoptado una posición común, es decir, proveer un mejor acceso a las TIC, que permite a los estudiantes mejores oportunidades para participar en competencias económicas mundiales y promover el desarrollo.

Debido a lo que está sucediendo a nivel mundial con la pandemia COVID 19, el MINTIC (2020) afirma que: “el acceso a internet fijo en el territorio nacional tuvo un crecimiento considerable en el primer trimestre del año 2020, comparado con el mismo periodo de 2019, ya que se registró un aumento de 330 000 conexiones” (p. 1). Esto se observó en colegios y universidades, que pasaron a la educación virtual asistida de aplicaciones como meet, zoom y teams.

Enfocando la indagación al área de interés, la tecnología impacta de gran manera a los estudiantes de contaduría pública, los cuales no se quedan atrás con las diferentes actualizaciones y avances que se realizan en materia contable. En la actualidad no se cuenta con una regulación, ley o norma que obligue a tener un software contable (a lo largo del trabajo se utiliza software y aplicativo siendo estos iguales en términos tecnológicos para describir al software contable); para llevar la contabilidad de una entidad, pero estos son esenciales. En este momento hay varios

softwares que se han ido adaptando y modificando a una gran cantidad de necesidades para las empresas a nivel nacional.

El aplicativo contable en las empresas, y especialmente para los contadores públicos, es una herramienta fundamental para realizar, de manera más ágil y precisa, todas las actividades que se presentan para facilitar la toma de decisiones financieras. Pues es evidente que con esta se abre una puerta a grandes oportunidades empresariales y acceso incontable a información que facilita el trabajo.

En el ámbito laboral se requiere tener conocimiento o experiencia con ciertos programas contables, y en caso de no tenerla podría llegar a ser un punto negativo al presentarse en las ofertas laborales. En consecuencia, hay algunos contadores que no tienen claro cómo desenvolverse laboralmente cuando se requiere el uso de un software contable, ya que no tienen la suficiente percepción sobre las múltiples ventajas que esto puede ofrecer en el ámbito laboral.

Es necesario tener esto claro para generar una mejor concientización y así fomentar las oportunidades para aquellos que aún no han tenido acceso a estos instrumentos contables.

Por lo anterior, se podría entender que la unión entre la tecnología y el software contable beneficiaría a la mayoría de las personas que trabajan en el sector contable. Cabe destacar que la Universitaria Agustiniiana no contaba con la asignatura software contable hasta el primer periodo del año 2021-1, y la ha implementado en el segundo periodo del año 2021-2, esto debido a las múltiples solicitudes de los estudiantes. Esto permitirá que las nuevas personas que ingresen a la carrera puedan ampliar las posibilidades laborales y sus conocimientos.

Considerando lo anterior esta investigación surge en primer lugar, después de hablar con estudiantes y docentes durante varios semestres, donde se identificó la carencia de una asignatura de software contable, y en segundo lugar después de implementada la asignatura, la necesidad de determinar el impacto y la importancia de la asignatura para los estudiantes de la Uniagustiniana. Por tanto, se plantea una revisión teórica para determinar el papel de la formación en software contable para los estudiantes de contaduría pública, posteriormente se realiza un análisis a la oferta de esta asignatura en las diferentes universidades en Bogotá. Así mismo, se busca identificar el impacto, la importancia, las experiencias, y conocimientos asociados la asignatura de software contable para los estudiantes Uniagustinianos en la carrera de contaduría pública, a través, de dos encuestas diferentes, a grupos poblacionales estudiantiles y una entrevista a una docente que imparte la asignatura (SIIGO).

En este documento inicialmente se presenta el planteamiento del problema, seguido de un marco de referencia que permite enriquecer la literatura en la monografía, después se presentan los resultados y conclusiones de la investigación. De igual forma, es importante destacar las limitaciones del estudio, pues están asociadas con la muestra reducida a los estudiantes de la Universitaria Agustiniana y por tanto los resultados de la investigación no deben generalizarse, sin antes estudiar los pormenores de cada institución universitaria con respecto a la asignatura de software contable.

2. Formulación del problema y pregunta de investigación

Actualmente, se ha observado que, en una gran mayoría de las ofertas laborales para estudiantes y profesionales de contaduría pública, es un requisito fundamental tener una experiencia mínima de un año en manejo de un software contable, teniendo en cuenta que, en Colombia hay una gran oferta de programas como SIIGO, Helisa, DHS, World Office, SYS, SAP, etc.

El conocimiento en software contable puede impactar a estudiantes y profesionales de contaduría pública, por ese motivo, es importante conocer como es el proceso que viven los estudiantes al cursar la asignatura software contable, y como ha sido su experiencia en la búsqueda de ofertas laborales al no tener conocimientos previos en el manejo de alguno aplicativo contable. Hoy en día, el software ha traído grandes cambios a las empresas en términos de mejora de sus procesos administrativos y organizativos. Por lo tanto, es oportuno tener un software contable como instrumento para brindar a la gerencia, información contable y financiera de manera efectiva, eficiente, eficaz y confiable al igual que para proporcionarle informes sobre el uso adecuado de los recursos financieros, el estado actual de la empresa, y diferentes indicadores que permitan una mejor toma de decisiones (Salazar y Rodríguez, 2020).

Esto considerando que en muchos casos los estudiantes y profesionales egresados no cuentan con el conocimiento y la experiencia necesaria para utilizar esta herramienta en una empresa. Es por ello que a través de esta monografía se busca identificar los beneficios, la importancia y el impacto para los estudiantes de contaduría pública de la Universitaria Agustiniense de la asignatura de software contable SIIGO Nube. Debido a que, para el año 2018 se encontraban utilizando el software SIIGO Nube, más de 120 000 pequeñas y medianas empresas, lo que la posiciona como un software ampliamente masificado. (Leal, 2018, p.1).

El uso de los softwares educativos en el aula, como un instrumento de apoyo para la enseñanza del profesor, adquiere utilidad cuando se convierte en instrumento de ayuda en el proceso de asimilación y retención del conocimiento en el alumno, porque además de ser una herramienta que fomenta el trabajo mecánico, los distintos sentidos del usuario estarán participando en el proceso de aprendizaje. Cabero (citado en López, 2011, p. 24).

Los softwares contables hacen parte de las herramientas TIC, las cuales son vistas como un eje de apoyo para la enseñanza, siendo instrumentos que facilitan la asimilación y retención del conocimiento, Cabero (citado en López, 2011, p.24). Por lo que, resulta de gran interés estudiar el impacto y la importancia de la asignatura SIIGO, identificando la opinión de los estudiantes con

respecto a la utilidad de la asignatura, así como las ventajas y desventajas de la misma, adicionalmente este proyecto permitiría al programa de Contaduría Pública, identificar aspectos que permitan mejorar el desarrollo de la asignatura.

Por lo anterior resulta pertinente preguntarse ¿Cuál es el impacto y la importancia de la asignatura software contable en los estudiantes de Contaduría Pública de la Universitaria Agustiniana?

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Describir el impacto y la importancia de la asignatura software contable para los estudiantes Uniagustinianos de la carrera de contaduría pública.

3.2 Objetivos específicos

- Revisar en la literatura académica el papel de la formación en software contable para los estudiantes de contaduría pública.
- Establecer cuál es el estado actual de la oferta formativa de la asignatura software contable en las universidades de Bogotá que cuentan con registro calificado para impartir la carrera de contaduría pública.
- Identificar el grado de conocimiento y la experiencia previa en el uso de software contables en los estudiantes de contaduría pública de la Universitaria Agustiniana en la jornada diurna y nocturna.

4. Justificación

Al realizar esta investigación se busca evidenciar el impacto e importancia de la materia del software contable para los estudiantes de la carrera de contaduría pública de la jornada diurna y nocturna, a causa de verse afectados a la hora de incursionar en el mercado laboral, pues al momento de postularse a las diferentes ofertas laborales, es indispensable tener experiencia y conocimiento sobre algún software contable. El no tener experiencia en el uso de softwares contables puede reducir la posibilidad de obtener una vacante, creando barreras para los profesionales que no están capacitados con estas herramientas, colocando a los estudiantes en desventaja frente a otras personas de distintas universidades. Esta situación se ha evidenciado en el diálogo constante con compañeros de la carrera quienes ven con preocupación el hecho de no tener competencias en algún software contable, un aspecto que también motivó el desarrollo de este estudio.

Es conveniente recalcar que la Universitaria Agustiniana está fortaleciendo su maya curricular y ayudando a desarrollar la habilidad de uso del programa contable SIIGO en la carrera de contaduría pública ampliando su conocimiento técnico y práctico a partir del 2021-2. Por lo que, se espera identificar cual es la opinión, el grado de conocimiento y la experiencia previa en el uso de software contable de los estudiantes respecto a la asignatura, desde dos puntos de vista, primero identificando la percepción de esta asignatura en quienes no han cursado la asignatura y dos quienes durante el semestre 2021-2 cursaron la misma. También si por el contrario, el estudiante se encuentra laborando, establecer cómo esto le ayudaría en su formación profesional, analizando las habilidades y conocimientos contables que se adquieren en este proceso al tener esta herramienta en las clases, para realizar una práctica proactiva, dinámica y funcional. Debido a que el programa contable facilita el proceso y brinda apoyo a los contadores en la toma de decisiones de cualquier tipo, empresa u organización.

De modo que, este trabajo constituye un punto de partida para implementar, mejorar y hacer los cambios necesarios que permitan a los estudiantes tener una mejor formación respecto a una de las principales herramientas para el Contador Público, con el fin de fortalecer la educación de calidad para los estudiantes del programa.

5. Marco de referencia

Las tecnologías de la información y de la comunicación han pasado de la exclusividad y en muchos casos del privilegio, a hacer parte de la vida diaria de todas las personas que cuentan con un mínimo acceso a estas herramientas, desde un celular hasta la tecnología 3D, que son funcionales al ser humano. Hoy en día, se ve cómo el mundo está inmerso en la cuarta revolución industrial tecnológica, que implica que cada persona, esté en la capacidad intelectual y de aprendizaje continuo para aportar a este nuevo salto tecnológico que cambiará todos los paradigmas sociales, laborales, culturales y políticos.

Por otro lado, Huamán y Velásquez (2010) afirman que “Las TICs para la educación producirán en los sistemas educativos el cambio positivo más significativo de las próximas décadas, tanto en términos de sus estructuras como de la naturaleza del proceso educativo” (p. 28). Es decir, que la implementación de cualquier tipo de tecnología generará un impacto y dinamismo que fortalecería la educación, la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, se busca que los estudiantes mejoren sus habilidades en el manejo de cualquier tipo de tecnología.

Es oportuno mencionar la evolución y las generaciones que se presentan en la historia del software y hardware, expone Dávila (s. f.):

Primera generación (1945-1956): electrónica implementada con tubos de vacío, que desplazaron los componentes electromecánicos (relés).

Segunda generación (1957-1963): electrónica desarrollada con transistores. La lógica discreta era muy parecida a la anterior, pero con una implementación mucho más pequeña, reduciendo el tamaño de un ordenador en gran medida.

Tercera generación (1964-hoy): electrónica basada en circuitos integrados, la cual permite integrar cientos de transistores y otros componentes electrónicos en un único circuito integrado impreso en una pastilla de silicio. Esto vuelve a suponer una notable reducción en el coste, consumo y tamaño.

Cuarta generación (futuro): se originará cuando los circuitos de silicio sean reemplazados por un nuevo tipo de material o tecnología, las más prometedoras son el grafeno y los procesadores cuánticos. (p. 1).

La educación se ha transformado con el pasar el tiempo, hay diferentes herramientas de ayuda para los docentes, así como nuevas metodologías que permiten que la enseñanza sea innovadora cada día, como lo señala el Ministerio de Educación (2010):

Desde la época de la Independencia hasta ahora han cambiado mucho las ideas, concepciones y conocimientos que soportan lo que ocurre en las aulas. Han cambiado las nociones sobre la infancia, las profesiones, la forma de educar a hombres y mujeres, el trabajo manual, las artes, la ciencia, la tecnología, la política. Pero también se ha enriquecido el saber científico sobre los procesos de aprendizaje, la pedagogía y la didáctica y nuestra comprensión del desarrollo de los valores éticos y ciudadanos. Todos estos cambios se materializan en las transformaciones pedagógicas, en modelos curriculares, en diferentes aproximaciones a las diversas áreas del saber, en nuevas formas de relación entre los estudiantes y los maestros, en nuevas estrategias para formar a todos los estudiantes, desde la primera infancia hasta adultos en educación superior, y, en distintas formas de entender y evaluar al sistema. (p. 1).

En este proceso transformador, la tecnología juega un papel de gran importancia ya que puede generar un impacto en la sociedad. Al respecto, Jiménez (2019) evidencia que la educación del siglo XXI ha mostrado cambios cada vez más acelerados, asociando variables tales como los dones sociales, la creatividad, la inteligencia emocional y colectiva y las TIC que juegan un rol trascendental en el desarrollo de la educación superior.

El vínculo de las TIC y la educación contable es indiscutible. Una de las funciones de la contaduría pública es llevar todos los procesos internos, externos, de cada movimiento contable que presente la entidad, así como los registros y causaciones. Antes del software contable, todo era manual es decir el contador tenía una carga laboral donde no contaba con una herramienta que le facilitara el trabajo. Según Martínez y Rocha (2016) “En la segunda mitad del siglo XIX se dio comienzo a la enseñanza de los conocimientos mercantiles y, por ende, de la contabilidad, cuando no existía la expresión “contador público”, sino “tenedor de libros”. Vale la pena mencionar que antes de la fundación de las escuelas de comercio hubo escuelas o universidades que, aunque no eran netamente mercantiles, dictaban materias al respecto” (p. 1).

Después de tanto tiempo, hay una gran variedad de universidades que ofertan la carrera de Contaduría Pública. Sin embargo, Valderrama (2014) hace la comparación de cifras y comenta que:

Según el SNIES (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior) hay 149 programas activos de contaduría pública a nivel universitario, de los cuales el 82% ha demostrado apenas las condiciones mínimas para operar y solo un 18% cuenta con condiciones de alta calidad. (p. 1).

Esto quiere decir que la mayoría de las universidades cuentan con las condiciones básicas para su operación y oferta de las diferentes carreras universitarias. Por otro lado, Iberaudit (2020) afirma que:

La importancia de la contabilidad, ciencia para unos y disciplina para otros, tiene por objeto ofrecer información fiable acerca de la realidad económica y financiera tanto de un pequeño negocio como de un gran grupo empresarial, con la finalidad de facilitar la toma de decisiones financieras, estratégicas y de control, tan necesarias en el día a día de una empresa. (p. 1).

La implementación del software contable en una empresa es fundamental para poder maximizar la información, dándole prioridad al análisis contable y financiero, obteniendo mejores decisiones para la compañía. Flores (2012) realizó el diseño e implementación de un sistema contable, aplicado en una microempresa, y en esta investigación se pudo evidenciar que el no tener un software ocasiona retrasos en el registro de cualquier trámite que se realice, afectando la toma de decisiones de la gerencia. Por otro lado, recomienda la capacitación constante para prever cualquier situación que ocurra.

Así mismo González, Almeida y Maqueria (2019), en su escrito, presentan el software empresarial como mecanismo para el aprendizaje y el conocimiento, a partir de un énfasis experiencial en las asignaturas de contabilidad y auditoría, en las cuales realizan un experimento utilizando un método de aprendizaje experiencial o un método de aprendizaje tradicional. En el que, es posible evidenciar que existen diferencias significativas entre lo académico y el método de aprendizaje utilizado.

Por su parte, Torres (2007), en su tesis de grado, presenta una empresa en la que hace falta un sistema computarizado, esto dificulta los procesos administrativos y contables que deben realizar y, por ende, se retrasan todos los procesos en los que la empresa no alcanza el nivel óptimo en términos de productividad y eficiencia laboral con respecto a la presentación de información financiera en el tiempo requerido. Considerando, que una de las cualidades más importantes de la contabilidad es que sea oportuna y confiable.

En este sentido Paciolo y Hendriksen (citado en Rodríguez, De Freitas, y Zaá 2012) señalan que:

La contabilidad evolucionó históricamente a medida que surgieron las necesidades, y los cambios en su técnica y sus conceptos ocurrieron gradualmente. Pero han sido necesarias nuevas prácticas contables, a nivel de instituciones y relaciones económicas cambiantes y a la misma altura de los objetivos de la

contabilidad, también cambiantes. Sin embargo, continúan en uso muchas técnicas y conceptos después de haber cesado las condiciones que los hicieron necesarios. (p. 4).

La implementación de un software contable está completamente atada a lo que son las TIC las cuales según Cabero (1998) afirma que:

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 Inter conexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (p. 1).

De igual forma, los softwares contables se crean en un entorno de necesidad para la contabilidad la cual según Luque (citado en Olivo y Maldonado, 1989) se define como “la ciencia que tiene por objeto el estudio cuantitativo y cualitativo del patrimonio de la empresa, tanto en su aspecto estático como en el dinámico, con la finalidad de lograr la dirección apropiada de las riquezas que lo integran” (p. 3). Por otro lado, el Instituto Americano de Contadores Públicos (citado en Pirela, 2021), quienes plantean que: "La contabilidad es el arte de registrar, clasificar y resumir en forma significativa y en términos de dinero, las operaciones y los hechos que son cuando menos de carácter financiero, así como el de interpretar sus resultados" (párr. 27).

La necesidad de tener conocimiento de un programa contable, en la actualidad, facilita que los estudiantes de contaduría pública, al momento de realizar sus prácticas empresariales en su último semestre, tengan alguna base y conocimiento del uso de algún software contable para presentar y gestionar información veraz y confiable, ya que para las empresas hoy en día es muy importante la implementación de esta herramienta para una mejor toma de decisiones. Según Díaz y Jiménez (2010): “La práctica empresarial es un proceso mediante el cual los estudiantes realizan actividades en el mercado laboral, asistidos por un asesor especialista de gran experiencia, permitiendo así un proceso teórico-práctico del estudiante” (p. 2). Esto da a entender que el estudiante lleva a cabo en la práctica empresarial ciertas actividades, en donde pueden aplicar lo aprendido durante su vida académica, y perfeccionar sus capacidades ya que cuenta con la colaboración presencial de especialistas en el tema.

Así mismo, es necesario evidenciar cómo la educación puede transformar el contexto laboral de los estudiantes, debido a que “Los estudiantes pueden investigar, crear, comunicar, y colaborar de maneras que los preparan mejor para el mundo, la fuerza laboral” (Lento, 2014, p. 2). Considerando que, al momento de que se tenga la formación y las bases necesarias en un contexto real, a través de las diferentes asignaturas que forman y desarrollan las habilidades

prácticas de la contaduría, esto facilita que el profesional se desenvuelva al momento de enfrentarse al mercado laboral.

Es necesario recalcar que no es suficiente la formación académica, sino que esto se tiene que complementar a la parte práctica, para poder aplicar el conocimiento adquirido en las diferentes asignaturas del plan académico, en este sentido González y Martínez (2016) afirman que:

El proceso de inserción socio-profesional de toda persona depende cada vez más de una buena formación de base, acompañada de un adecuado proceso de orientación profesional y por supuesto, de la situación del mercado laboral. Aunque la formación es un pilar clave, ésta no actúa como único factor y debe interactuar a través de una relación dialéctica con los otros vértices del triángulo básico de la orientación, esto es formación-orientación-empleo. (p. 3).

Por tanto, desde las universidades y la academia se debe fortalecer la orientación profesional para los estudiantes, con el fin de desarrollar competencias que le facilite el ingreso y la adaptación a la vida laboral, considerando los cambios permanentes de la sociedad y los elementos requeridos en los entornos profesionales.

6. Metodología

La investigación cualitativa es definida por LeCompte (1995) como: “una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo entre otros” (p. 1). Por lo anterior, la primera parte de la investigación, se enfoca en identificar cómo se da la oferta de la asignatura de software contable en las universidades de la ciudad de Bogotá, en la carrera de contaduría pública, para conocer la importancia y trascendencia para el desarrollo profesional, en los estudiantes y egresados de la carrera.

Además, esta investigación es de carácter descriptivo, que como lo expone Tamayo (1999) se define como un “tipo de estudio que busca únicamente describir situaciones o acontecimientos; básicamente no está interesado en comprobar explicaciones, ni en probar determinadas hipótesis, ni en hacer predicciones. Con mucha frecuencia las descripciones se hacen por encuestas” (p. 44). Es decir, la investigación descriptiva lo que busca es ofrecer a los involucrados una presentación de las características del problema.

En la primera fase de la investigación se realizó un abordaje teórico, que muestra la relación entre la formación académica incluyendo herramientas TICS como elementos potenciales para el desarrollo de las competencias de los estudiantes, la información en este caso fue extraída de las bases de datos Redalyc, Science Direct y Econlit empleando palabras clave como software, TIC, Educación y contabilidad.

Para las siguientes fases del estudio se aplicaron distintas herramientas metodológicas, que se muestran a continuación.

6.1 Estado actual de la oferta formativa de la asignatura software contable en las universidades de Bogotá

Inicialmente, se realizó el análisis de la oferta formativa de las universidades a través de una búsqueda en la página del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación, con el fin de conocer qué universidades con registro calificado ofertan la carrera de Contaduría Pública en la ciudad de Bogotá. Una vez obtenida esta información, se ingresó a cada una de las páginas públicas de cada universidad con el fin de observar el pensum de la carrera e identificar si contaba con la asignatura de software contable, así mismo se verificó cuántos créditos académicos tenía la asignatura, en que semestre se ofertaba

en la malla curricular y si se ofertaba en más de un semestre para darle énfasis a la investigación, cabe señalar que, la información detallada se puede observar en los resultados y el anexo uno.

6.2 Encuesta #1 realizada a los estudiantes de quinto a octavo semestre que no han cursado la asignatura de software contable

Para resolver el tercer objetivo planteado en esta investigación se realizaron dos encuestas, la primera de ellas orientada a estudiantes de quinto a octavo semestre que no han cursado la asignatura de software contable y una segunda encuesta orientada a estudiantes que durante el segundo semestre de 2021 cursaron la asignatura. En este sentido López-Roldán y Fachelli (2015) afirman que:

La encuesta se considera en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición) y la forma protocolaria de realizar las preguntas (cuadro de registro) que se administra a la población o una muestra extensa de ella mediante una entrevista donde es característico el anonimato del sujeto. (p. 8)

Existen tres tipos de encuestas relevantes, la primera es la encuesta personal, que consiste en trabajo en campo, donde requiere personal humano, para la elaboración satisfactoria, es decir, que tiene un costo adicional, para poder cubrir el foco de personas a las que se les realizará la encuesta. En segundo lugar, la encuesta telefónica, si bien es necesario el personal humano, se puede agilizar el proceso de encuesta, y ahorrar tiempo en la realización, es una herramienta que permite llegar a lugares o sitios a donde una persona no podría llegar. En tercer lugar, la encuesta virtual (web o correo), que nos permite llegar a más personas, de diferentes barrios, ciudades, y países, esta encuesta no necesita de personal humano para realizarlas, únicamente para la tabulación e interpretación de la base de información que se consiga (López-Roldán y Fachelli, 2015).

En la monografía se utilizará la encuesta virtual, ya que por temas de pandemia es muy difícil estar en medio presencial con las personas. Por otro lado, nos permite llegar a la totalidad de estudiantes de la carrera de contaduría pública de la Universitaria Agustiniense, sin importar el semestre que estén cursando. Adicionalmente, se utilizará la metodología de pregunta tipo Likert para algunas preguntas de la encuesta, que nos permitirá clasificar las respuestas, con base al conocimiento, donde uno sería muy bajo y cinco el más alto, y nos proporciona un acercamiento a la percepción de los individuos con respecto al tema investigado (Obando, 2015).

En esta primera encuesta se quiso conocer la opinión y las expectativas respecto a la implementación de esta asignatura de los estudiantes de quinto a noveno semestre, que no han cursado la asignatura actualmente. Por lo tanto, se contactó al programa de contaduría pública para saber que docentes dictaban unas asignaturas que se habían predeterminado y que se detallan en la primera tabla, esto con el fin de encuestar a la totalidad de estudiantes que no han cursado esta asignatura, el programa respondió afirmativamente con los docentes que acompañan estas asignaturas, y se procedió a enviar por medio de correo electrónico solicitud de un espacio de clase a cada docente para explicar la metodología de la investigación y realizar la encuesta. No obstante, se deja una nota, ya que no fue posible contactarse con los docentes de las asignaturas de primero a cuarto semestre, al no tener respuesta a los diferentes emails enviados. Por esta razón ese grupo poblacional no aparece en la encuesta. A continuación, se detalla el grupo poblacional que participó en la primera encuesta, igualmente la docente que acompañó la asignatura:

Tabla 1.

Población que participó en la primera encuesta aplicada a quienes no han cursado la asignatura software contable en el periodo 2021-2.

Asignatura que cursa	Docente acompañante	Número de estudiantes
Contabilidad Financiera Internacional. I	Ricardo Martínez	0
Contabilidad Financiera Internacional. II	Ricardo Martínez	0
Contabilidad Financiera Internacional. III	Norman Tapias	0
Contabilidad Financiera Internacional. IV	Norman Tapias	0
Tributaria I Impuestos nacionales y distritales	Flor Alba Velásquez	28
Tributaria. II IVA	José Rivera Vásquez	23
Tributaria III Renta	José Rivera Vásquez	28
Procedimiento tributario	José Rivera Vásquez Norma Rodríguez	27

Total población	encuestada:	106 estudiantes
-----------------	-------------	-----------------

Nota. Elaboración propia.

Las preguntas realizadas a los estudiantes que no cursan la asignatura de software contable son las siguientes:

- ¿Género?
 - Masculino
 - Femenino
 - Otro
- ¿Cuál es su edad?
 - 15 años a 18 años
 - 19 años a 30 años
 - Mayor de 31 años
- ¿En qué semestre se encuentra actualmente?
 - 1 semestre
 - 2 semestre
 - 3 semestre
 - 4 semestre
 - 5 semestre
 - 6 semestre
 - 7 semestre
 - 8 semestre
 - 9 semestre
- ¿Ha tenido experiencia laboral en el área contable?
 - a. Si
 - b. No
- ¿Cuántos años de experiencia laboral ha tenido?
 - No tengo experiencia
 - Menos de 1 año
 - 1 a 2 años
 - 3 a 4 años

- Más de 4 años
- ¿Sabe que es un software contable?
 - Si
 -
 - No
- ¿Tiene conocimiento en el uso de software contables?
 - Si
 - No
- ¿Qué software contable conoce?
 - SIIGO
 - Helisa
 - WorldOffice
 - Syscom
 - SAP
 - Alegra
 - ZEUS
 - Nubox
 - Loggro
 - No conozco ninguno
- Cómo considera que son sus habilidades frente al software contable que conoce, teniendo en cuenta que 1 indica que no tiene habilidades en el manejo del software contable y 5 donde tiene mayor habilidad en el manejo.
 - 1 2 3 4 5
- ¿Durante cuánto tiempo ha trabajado con el software contable que conoce?
 - No tengo experiencia
 - Menos de 1 año
 - 1 a 2 años
 - 3 a 4 años
 - Más de 4 años
- ¿Ha perdido oportunidades laborales por no conocer o manejar algún software contable?

- Si
- No
- ¿En qué semestre cree que se debería orientar esta asignatura de software contable?
 - 1 semestre
 - 2 semestre
 - 3 semestre
 - 4 semestre
 - 5 semestre
 - 6 semestre
 - 7 semestre
 - 8 semestre
 - 9 semestre
- ¿Por qué considera que es importante una asignatura de software contable dentro de su plan académico?
 - Tener conocimiento del software, para aplicar en una oferta laboral.
 - Adquirir una formación integral como contador público.
 - No tener que incurrir en costos adicionales al querer aprender y manejar estos tipos de software contable.
 - Otro ¿cuál?

6.3 Encuesta #2 realizada a los estudiantes que cursan la asignatura de software contable

La segunda encuesta aplicada busca que el estudiante responda las preguntas planteadas que nos permitirán determinar el impacto, las ventajas y desventajas de cursar la asignatura del software contable SIIGO Nube, realizando así una encuesta de selección múltiple donde los estudiantes expresaran su opinión respecto a la importancia de la asignatura.

En esta segunda encuesta se les preguntó a los estudiantes de octavo y noveno semestre, que cursan la asignatura en el periodo 2021-2, sobre cómo ha sido el proceso en el desarrollo de esta materia, la metodología, el tiempo empleado y demás aspectos que se hayan podido evidenciar en la práctica de esta, para que puedan expresar cómo ha sido el desarrollo de la asignatura.

Para realizar la encuesta, se le preguntó al programa de Contaduría Pública, cuántos grupos tenían asignada la asignatura software contable SIIGO y que docentes la estaban dictando,

posteriormente se contactó por medio del correo electrónico institucional, a las dos docentes de los dos grupos, explicando la necesidad de realizar la encuesta, así como el tiempo necesario para realizarla. Las docentes aprobaron el espacio, y se procedió a ingresar al aula virtual por medio de la plataforma Meet, donde se presentó el contexto de la importancia de que los estudiantes participarán en el tema de investigación, el tipo de encuesta y la cantidad de preguntas.

A continuación, se detalla el grupo poblacional que participó en la segunda encuesta, igualmente la docente que acompañó la asignatura:

Tabla 2.

Población que participó en la segunda encuesta aplicada a quienes cursan la asignatura software contable en el periodo 2021-2.

Asignatura que cursa	Docente acompañante	Número de estudiantes
Electiva VIII (Software contable SIIGO)	Diana Gutiérrez Montoya	22
Electiva VIII (Software contable SIIGO)	Norma Esperanza Rodríguez Garzón	18
Total población encuestada:		40 estudiantes

Nota. Elaboración propia.

Las preguntas realizadas a los estudiantes que cursan la asignatura de software contable son las siguientes:

- ¿Con qué género se identifica?
 - Masculino
 - Femenino
 - Otro
- ¿Cuál es su edad?
 - 15 años a 18 años
 - 19 años a 30 años
 - Mayor de 31 años
- ¿En qué semestre se encuentra actualmente?

- 1 semestre
- 2 semestre
- 3 semestre
- 4 semestre
- 5 semestre
- 6 semestre
- 7 semestre
- 8 semestre
- 9 semestre
- ¿Le parece útil que se haya implementado esta materia?
 - Si
 - No
- ¿En qué semestre cree que se debería orientar esta asignatura de software contable?
 - 1 semestre
 - 2 semestre
 - 3 semestre
 - 4 semestre
 - 5 semestre
 - 6 semestre
 - 7 semestre
 - 8 semestre
 - 9 semestre
- ¿Cómo considera que son sus habilidades frente al software contable que conoce, teniendo en cuenta que uno indica que no tiene habilidades en el manejo del software contable y cinco donde tiene mayor habilidad en el manejo?
 - 1 2 3 4 5
- ¿Considera que esta asignatura le va a ser útil al momento de presentarse a una oferta laboral?
 - Si
 - No
- ¿Cree que se debería ofertar otro software contable aparte de SIIGO?

- Si
- No
- Otro, ¿cuál?
- ¿Se debería ofertar en más de un semestre esta asignatura en el plan académico de contaduría pública?
 - Si
 - No
- ¿Qué aspectos deberían mejorarse para mejorar el desarrollo de esta asignatura?
 - Más tiempo para el desarrollo de la clase
 - Espacios de tutoría adicionales
 - Realización de la clase en forma presencial
 - Otro, ¿cuál?

6.4 Entrevista docente asignatura software contable

Por otro lado, con el fin de conocer la opinión de los docentes que dictan la asignatura software contable SIIGO Nube, en el semestre académico 2021-2, se realizó una entrevista semiestructurada sobre el impacto, la importancia, las ventajas y desventajas que trae consigo la implementación de la asignatura de software contable.

La entrevista se realizó de forma semiestructurada, es decir, está integrada con una serie de preguntas cerradas y otras abiertas, en las que se espera llegar a unas conclusiones con respecto a la experiencia de los docentes impartiendo esta asignatura.

Esta entrevista presenta un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos. (Díaz, Torruco, Martínez, y Varela, 2013, p. 3).

Durante el semestre académico 2021-2, se contactó al programa de Contaduría Pública, con el fin de conocer las docentes que impartían la asignatura software contable (SIIGO Nube), a lo que se obtuvo respuesta:

1. Norma Esperanza Rodríguez Garzón
2. Diana Gutiérrez Montoya

Después, se envió la invitación al correo electrónico institucional de cada docente, con el fin de contextualizar el fin de la entrevista, y para determinar el horario para realizarla. En efecto, ambas docentes atendieron la invitación, se realizó la entrevista vía Meet, para grabarla y así

transcribirla, sin embargo, la entrevista con la docente Norma, por problemas técnicos de la plataforma Meet no pudo ser desarrollada de manera técnica en el primer encuentro, se intentó lograr un segundo encuentro para tener las respuestas, pero no fue posible, por ende, en la sección de resultados, únicamente se encuentra la entrevista con la docente Diana Gutiérrez Montoya. Las preguntas que se realizaron en la entrevista fueron las siguientes:

- ¿Durante cuánto tiempo ha trabajado con el software contable SIIGO?
 - 1 a 2 años
 - 3 a 4 años
 - 4 a 6 años
 - Más de 6 años

- ¿En qué semestre cree que se debería orientar esta asignatura de software contable?
 - 1 semestre
 - 2 semestre
 - 3 semestre
 - 4 semestre
 - 5 semestre
 - 6 semestre
 - 7 semestre
 - 8 semestre
 - 9 semestre

- ¿Qué fortalezas cree que pueden adquirir los estudiantes que cursan la asignatura de software contable SIIGO?

- ¿Qué dificultades y/o falencias considera que se presentan en la asignatura de software contable?

- ¿Considera que necesita emplear más tiempo para impartir la asignatura de software contable?

- ¿Considera que se debe implementar una estrategia pedagógica diferente para poder orientar esta asignatura que tiene un componente teórico práctico?
- ¿Considera usted que el software contable es un apoyo para el estudiante de contaduría pública? Justifique su respuesta
- ¿Aparte del software contable SIIGO, considera oportuno que se oferte otro programa diferente?
- ¿Considera que el tamaño de los grupos es importante para impartir la asignatura de software contable?
- ¿Cree que la asignatura de software contable, se debería realizar presencial o virtualmente?
- ¿Que podríamos hacer los estudiantes para que el programa implementará el software a la vez en las asignaturas de contabilidad?

7. Resultados

7.1 Software contable en la vida universitaria del contador público

A lo largo del tiempo, se ha observado cómo la práctica por parte de los estudiantes incrementa las habilidades, a la hora de realizar un trabajo en campo, es decir, los estudiantes cuentan con bases mínimas, para poder realizar un buen trabajo laboral, en cualquier empresa. En este sentido “La revolución informática que se inició hace cincuenta años, ha tenido un gran impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, gracias al uso del software educativo como herramienta instruccional de apoyo” Riveros (citado en Mosquera y García, 2010).

Esto permite que los estudiantes pongan en práctica, lo que se ha aprendido durante algunos semestres, para que sus conocimientos sean aplicados en una herramienta tecnológica en el paso por la universidad. Según Mera (2018): “El diagnóstico tecnológico abre las puertas a profundizar en el contexto del control de calidad y su pertinencia desde los entornos académicos y contribuye a la cohesión entre la industria software y el modelo enseñanza/aprendizaje del software” (p. 1).

La tecnología es el futuro, y las carreras profesionales deben adaptarse a ello, por ende, recae en las instituciones universitarias, que son las entidades que aportan a la formación de los profesionales. Por esta razón, es necesario que todas las universidades cuenten con al menos una asignatura donde se adquieran las habilidades y capacidades en el manejo del software contable, para poder tener buenos niveles de competitividad, como profesionales de la contaduría pública. Así mismo, Dávila (2017) explica que: “Hoy en día, dado a los cambios tecnológicos y nuevas generaciones, los sistemas y software contables electrónicos son más notorios y no se tiene que negar a estos nuevos cambios” (p. 1). Ya que permite la modernización de las carreras más antiguas, optando por un mejor desempeño y habilidad en términos de apoyo de un sistema contable.

Es necesario resaltar, la importancia que tienen los aplicativos contables en la mayoría de las empresas para sistematizar todos los movimientos contables, por eso es de gran utilidad tener conocimiento en el uso y manejo del mismo, para que como profesionales apliquemos los conocimientos adquiridos durante la vida universitaria y así se preste un buen servicio contable. Por otro lado, Salazar y Rodríguez (2020) explican que:

El contador público es fundamental para las empresas, pues de él depende que los informes que se le entreguen a los socios tengan claridad en la información de la empresa, para que la toma de decisiones

se realice de forma pertinente, pero para esto se necesita una buena herramienta, hoy en día los sistemas contables ayudan mucho; la información suministrada en ellos será procesada más rápido y así se obtendrán informes casi que al instante. (p. 38).

De modo que, los grupos de interés pueden tener una mejor confianza con respecto a la información contable y financiera, pues el software contable permite optimizar los procesos contables, ya que anteriormente todo se realizaba de forma manual, lo que hacía el proceso más largo. De ahí que, Mora (2017) informa que:

Estos sistemas deben cumplir con ciertas características para poder cumplir con su finalidad y a su vez ir a la vanguardia de los requerimientos adoptados por el sistema internacional de las normas internacionales financieras. El software no podría trabajar por sí solo sin el conocimiento de un individuo. Y sin este último, es claro que no solamente un software no podrá funcionar, sino que adicional los sistemas de información contable, de gestión, de auditoría y demás no podrán solidificarse trayendo como consecuencia, particiones dentro una misma empresa. (p. 14).

Como se ha planteado a lo largo del trabajo, la práctica permite que los estudiantes puedan tener casos reales y específicos que se presentan en el campo laboral, como lo es la causación, legalización, entre otras.

El uso de los softwares educativos en el aula, como un instrumento de apoyo para la enseñanza del profesor, adquiere utilidad cuando se convierte en instrumento de ayuda en el proceso de asimilación y retención del conocimiento en el alumno, porque además de ser una herramienta que fomenta el trabajo mecánico, los distintos sentidos del usuario estarán participando en el proceso de aprendizaje. Cabero (citado en López, 2011, p. 24).

Esto permite evidenciar, qué dificultades se podrían presentar en el aula con los estudiantes, para reforzar las falencias con respecto a los ejercicios prácticos laborales, obteniendo mejor manejo y resultado en un entorno de la vida laboral a lo que el estudiante se verá expuesto.

Así mismo, Padilla et al. (2014) exponen que:

La apropiación de las TIC en la educación superior trae consigo toda una perspectiva interpretativa sobre la importancia del discurso pedagógico para afrontar las dificultades de interacción, roles y posibilidades pedagógicas flexibles en el marco de la sociedad de la información. (p. 1).

Las nuevas formas de educación y pedagogía, mayoritariamente se han complementado con el uso de herramientas TICS, como software e interacción virtual, ya que permite a los estudiantes, reforzar el conocimiento adquirido, y tener una clase o cátedra más interactiva entre estudiantes y docentes. En este sentido, Ivanovic y Ausín et al (citado en González et al. 2019), informan que, al pasar el tiempo, se implementan nuevos métodos en el aprendizaje y la enseñanza que están

vinculadas con los avances tecnológicos, donde se establecen que los procesos son más pedagógicos, interactivos y prácticos para los estudiantes como para los docentes, cuando se aplican en la enseñanza.

Por otro lado, estas nuevas metodologías acompañadas de los softwares informáticos, han:

Implicado que el docente tenga que implementar métodos de enseñanza diferenciados con base en herramientas atractivas y prácticas que cumplan con la demanda de los estudiantes que están inmersos en estas tecnologías. Por esto mismo, el buen manejo de los recursos educativos u objetos de aprendizaje sustentados en las TIC, puede incidir de una manera importante en el aprendizaje. Chang (citado en Lozano, Zarate y Llaven, 2018, p.2)

En las últimas dos décadas, las herramientas tecnológicas se han vuelto parte fundamental en la cotidianidad de las personas, en su vida laboral, social, académica y por supuesto en el sector educativo. Así mismo, Cabrol y Severin (citado en Molinero y Chávez 2019): “Consideran a las TIC como una innovación disruptiva, en la medida en que obligan al cambio de las prácticas docentes, los proyectos institucionales de las escuelas y las políticas educativas” (p. 8).

De manera que, la implementación de herramientas tecnológicas en las carreras universitarias, debe ser una política fundamental, ya que, el mundo está cerca de pasar a la revolución tecnológica 4.0, donde la tecnología será el principal motor de la economía. En esta misma línea, Paredes (2018) explica que:

Es de suma importancia y debe ser el punto de partida para las políticas institucionales, mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde se vean inmersas las herramientas tecnológicas en el aula ya que esto mejora la motivación en los estudiantes. (p. 3).

El software contable al momento de su implementación, permitió que los contadores, acelerarán el proceso de contabilización, análisis e interpretación, maximizando el tiempo dedicado a cada comprobante, libro, balance y estados financieros. Según Acosta y Navarrete (2013):

El papel del contador o quienes manipulan los programas es el de buscar el software contable que soporte el mejor sistema informático financiero que se adapte a su empresa, en donde la información que surja sea exacta y adecuada para el desempeño de su organización. (p. 4).

El fomento y apropiación de las TIC aplicadas en contabilidad, contribuyen estratégicamente al crecimiento, aprendizaje y a la mejora competitiva profesional, pues, permite a los estudiantes que trabajan tener un buen manejo de las herramientas tecnológicas y de información en las entidades públicas y privadas.

Por esa razón, cuando se habla de una mejor educación, se hace partícipe a los nuevos cambios, que cada día van evolucionando y que al pasar del tiempo se han vuelto más indispensables para las empresas, ya que, contar con profesionales que tengan el conocimiento y la capacitación en herramientas tecnológicas, permite realizar un trabajo de manera más eficaz y eficiente con los recursos que se tienen para dar así cumplimiento a los objetivos contables y administrativos.

Hoy en día el software contable es un instrumento que se utiliza diariamente en todos sus aspectos como apoyo del contador público, como por ejemplo en la causación, la revisión, el análisis contable, y la emisión de estados financieros. Es necesario resaltar que: “el software es una herramienta que da eficiencia a las actividades contables. Por tanto, la tecnología debe facilitar los procedimientos normativos, no complicarlos” (Campaz, Rincón y Solano, 2019, p. 17).

Como lo señalan Roig, Antolí y Pellín (2019):

La valoración de estos recursos virtuales muestra aspectos positivos y otros susceptibles de mejora. En cuanto a los primeros, desde la perspectiva del alumnado se trata de un método docente que: 1) hace más sencillo y atractivo el aprendizaje; 2) favorece el estudio diario y seguimiento continuo de la materia; 3) estimula la autoevaluación; 4) mejora el rendimiento académico; 5) propicia una mejor comunicación y compañerismo en el aula y, 6) permite el aprendizaje al ritmo de cada estudiante, al estar siempre disponibles los materiales en la red. (p. 7).

De manera que, es posible reconocer cómo el software contable ha evolucionado, y ha dado un salto tecnológico, que ahora se aloja en la nube, es decir, no es necesario que el programa esté en el computador del contador o la empresa. Adicionalmente evita ser susceptible de robo, pérdida de información, etc. El software contable en la nube permite a las universidades que oferten esta materia, optar por esta modalidad, ya que podrían evitar la instalación de programas en los computadores y algunos costos adicionales. Esta modalidad de alojamiento en la nube actualmente está ofertada por el programa SIIGO, donde para llevar una contabilidad solo es necesario ingresar con el correo y la contraseña, así mismo, esto permitirá a los estudiantes practicar y utilizar esta herramienta en las horas académicas que se realizan desde casa.

La implementación de estas nuevas herramientas ayuda a mejorar el aprendizaje de los estudiantes a través de la enseñanza y la metodología, dado que, se puede apoyar de los ejercicios prácticos siendo estos un ejemplo de la vida real contable. Por otro lado, Gómez, Muñoz y Arévalo (2007) explican que el aprendizaje es una actividad constante, donde los seres humanos

aprendemos a través de la teoría, pero también de las experiencias, que de una u otra forma permiten reforzar, corregir, aquellos conocimientos que a través del tiempo se han adquirido.

Existen varios softwares contables para el uso en las empresas y los contadores independientes, es por eso que se reitera la importancia del uso de algún software contable dentro del plan académico en las universidades en Colombia.

Tabla 3.

Software contable que actualmente se ofertan en Colombia.

#	PROGRAMAS	CONTABLES COLOMBIA
1	SIIGO	
2	Helisa	
3	WorldOffice	
4	Syscom	
5	SAP	
6	Alegra	
7	ZEUS	
8	Nubox	

9 Loggro



10 Software TNS



Nota: Elaboración propia.

Al momento que se realice la implementación de un software contable el aprendizaje, beneficiaría a la comunidad educativa, ya que tendrían conocimientos previos y aplicados, para manejarlo sin ninguna dificultad. Es preciso señalar que Vizcaíno y Becerra (2019) evidencian que:

El empleo de un software contable como estrategia de enseñanza-aprendizaje se considera necesario e importante ya que permitirá al egresado en contabilidad contar con competencias en el manejo de programas contables y por ende facilitar su inserción en el campo laboral, debido a que el uso de equipos computacionales y de un sistema contable se ha vuelto imprescindible en las empresas, ya que estos medios aceleran el procesamiento de cálculos, convirtiéndose en herramientas de información ágiles y necesarias para la toma de decisiones. (p. 1).

Por lo tanto, la tecnología sigue haciéndose notar y muestra cosas innovadoras en muy poco tiempo, lo que hace que las personas se estén actualizando en cada momento para tener un mejor control sobre cada tema tratado, de esta forma, sea posible, fomentar la implementación de sistemas que faciliten el trabajo y sea más rápido y más exacto al momento de tomar cualquier decisión.

Por esa razón, es importante que todas las universidades implementen una materia de software contable, porque esto permitiría tener una mejor práctica en las empresas, siendo un aspecto importante, dado que es una de las primeras cualidades a considerar en las vacantes para estudiantes y egresados de contaduría pública. Esta materia podría ser útil como una base o experiencia profesional manejando algún software contable, que hoy en día es lo primero que requieren en las ofertas laborales.

Esto permitiría mejorar el rendimiento para facilitar la comprensión, análisis, y el manejo práctico, al momento de aplicarlo en una compañía. A partir de la investigación de Contreras, Arias, Melo y Martín (2017) se infiere que haciendo uso de la clase dinámica, es decir con teoría y puesta en práctica, de casos reales de la contabilidad, acompañado del uso de un software

contable, donde se podría aplicar lo aprendido, y a su vez detectar posibles deficiencias de los estudiantes, que puedan ser evidenciadas por los docentes, así de esta forma reforzar conocimientos o vacíos que se puedan presentar en la etapa de aprendizaje y no en la etapa laboral, esto permitirá tener unos profesionales íntegros de calidad, para el mercado laboral que requieren las empresas. Por otro lado: “Los entornos virtuales educativos y las herramientas software de aprendizaje utilizados en la educación superior, promueven la participación de estudiantes más constructivos, además de un cambio sustancial en las metodologías tradicionales de enseñanza” Lechuga et.al. (citado en Gamarra, Bertel y Velásquez, 2016)

7.2 Impacto del software contable en las universidades en Bogotá

Se realizó una investigación de las universidades activas en Bogotá que ofertan la carrera de contaduría pública en la modalidad presencial, para determinar cuáles universidades cuentan con la materia de software contable en su pensum, de la cual se obtuvo la siguiente información:

Tabla 4.

Información de universidades que ofertan contaduría pública en Bogotá.

#	Nombre IES	Nombre Programa	SI	NO	SEM	CR	Reconocimiento del MinEducación
1	CORPORACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO -CIDE-	CONTADURIA PUBLICA		X			Registro calificado
2	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ	CONTADURÍA PÚBLICA		X			Registro calificado
3	FUNDACION DE EDUCACION SUPERIOR SAN JOSE -FESSANJOSE-	CONTADURÍA PÚBLICA.		X			Registro calificado
4	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MONSERRATE -UNIMONSERRATE	CONTADURÍA PÚBLICA	X		3	3	Registro calificado
5	PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA	CONTADURIA PUBLICA		X			Acreditación de alta calidad
6	UNIVERSIDAD CENTRAL	CONTADURIA PUBLICA		X			Acreditación de alta calidad
7	UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA	CONTADURIA PUBLICA		X			Acreditación de alta calidad
8	CORPORACIÓN UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA	CONTADURIA PUBLICA		X			Registro calificado
9	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ - JORGE TADEO LOZANO	CONTADURIA PUBLICA		X			Registro calificado
10	UNIVERSIDAD DE LA SALLE	CONTADURIA PUBLICA		X			Registro calificado
11	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE COLOMBIA - UNIVERSITARIA DE COLOMBIA	CONTADURÍA PÚBLICA	X		1-2	6	Registro calificado
12	UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA	CONTADURIA PUBLICA		X			Registro calificado
13	UNIVERSIDAD EAN	CONTADURÍA PÚBLICA	X		8	4	Registro calificado
14	UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA	CONTADURIA PUBLICA		X			Registro calificado

15	UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS	CONTADURIA PUBLICA		X				Acreditación de alta calidad
16	UNIVERSIDAD MILITAR- NUEVA GRANADA	CONTADURIA PUBLICA		X				Acreditación de alta calidad
17	UNIVERSIDAD LIBRE	CONTADURIA PUBLICA		X				Acreditación de alta calidad
18	UNIVERSIDAD ECCI	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
19	POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
20	UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA	CONTADURÍA PÚBLICA	X		3-4	3		Registro calificado
21	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
22	UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
23	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CAFAM -UNICAFAM	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
24	UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES - UDCA	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
25	FUNDACION UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COLOMBIA -FUAC-	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
26	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA HORIZONTE	CONTADURÍA PÚBLICA	X		2	NS		Registro calificado
27	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA -UNIAGRARIA-	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
28	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA	CONTADURÍA PÚBLICA	X		4	2		Registro calificado
29	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES	CONTADURIA PUBLICA		X				Acreditación de alta calidad
30	UNIVERSIDAD INCCA DE COLOMBIA	CONTADURIA PUBLICA	X		3	2		Registro calificado
31	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MATEO	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
32	CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS -UNIMINUTO-	CONTADURÍA PÚBLICA		X				Registro calificado
33	UNIVERSITARIA AGUSTINIANA- UNIAGUSTINIANA	CONTADURÍA PÚBLICA		X				Registro calificado
34	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CERVANTES SAN AGUSTÍN	CONTADURÍA PÚBLICA		X				Registro calificado
35	CORPORACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL COLOMBIANA - TEINCO	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
36	CORPORACION UNIVERSITARIA REPUBLICANA	CONTADURIA PUBLICA	X		6	2		Registro calificado
37	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIA Y DESARROLLO - UNICIENCIA	CONTADURIA PUBLICA		X				Registro calificado
38	CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR-CUN-	PROFESIONAL EN CONTADURÍA PÚBLICA	X		3	2		Registro calificado
39	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	CONTADURIA PUBLICA		X				Acreditación de alta calidad
40	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA	CONTADURÍA PÚBLICA		X				Registro calificado
41	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC	CONTADURÍA PÚBLICA	X		5	2		Registro calificado
42	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	CONTADURIA PUBLICA		X				Acreditación de alta c
TOTAL INFORMACIÓN			10	32				42

Nota: Elaboración propia.

En la investigación se identificó si se ofertaba el software contable en la malla curricular, así mismo, en que semestre se da esta materia, y cuántos créditos académicos tiene, adicionalmente las que ofrecen la carrera en alta calidad. Se encontró que actualmente, Bogotá cuenta con 42 universidades que ofertan la carrera de contaduría pública con modalidad presencial.

De acuerdo con la siguiente gráfica se puede evidenciar que de 42 universidades que ofertan la carrera en Bogotá, solo nueve, es decir únicamente el 21,4%, están acreditadas con alta calidad, esta cifra es muy baja, ya que los estudiantes que ingresan a cualquier universidad hoy en día, esperan recibir educación de alta calidad, es decir, una educación, que permita tener altos niveles en términos de competencia laboral y profesional a nivel nacional e incluso global.

Sin embargo, es preciso señalar que de las nueve universidades que están acreditadas de alta calidad en la carrera de contaduría pública son algunas de las más grandes y reconocidas en la ciudad. Por otro lado, ninguna de esta cuenta, con una asignatura de software o laboratorio contable, es necesario señalar por qué las universidades en general no toman en cuenta lo importante que es esta materia para los estudiantes, más aún, teniendo acreditación de alta calidad. Por el contrario, las universidades que sí cuentan con la materia en su pensum no están acreditadas de alta calidad, lo cual es una interrogante del criterio de las universidades para integrar esta materia que es fundamental en su plan académico.

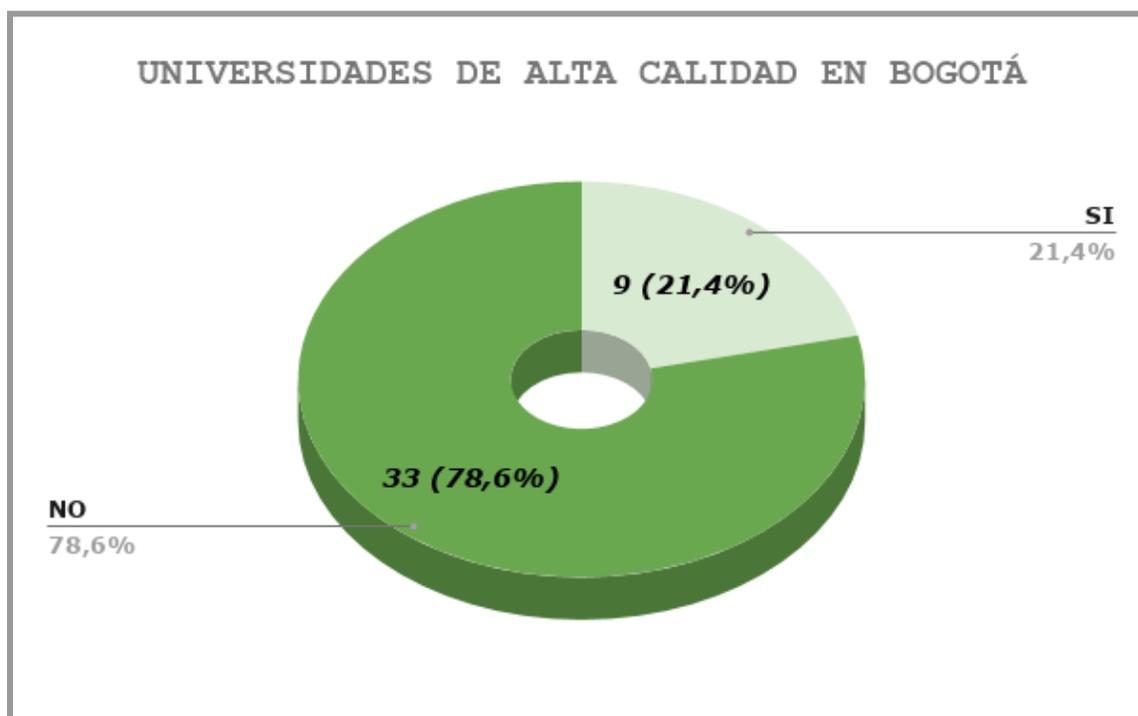


Figura 1. Universidades que ofertan contaduría pública de alta calidad. Elaboración propia.

Por otro lado, se obtuvo de la información recolectada que únicamente diez universidades, es decir el 23,8%, cuentan con la materia de software contable a lo largo de la carrera profesional, por lo tanto, menos de la mitad de los programas activos cuentan con una materia donde se adquieran los conocimientos básicos de un aplicativo contable. Esto muestra que las universidades no han entendido lo esencial que es esta materia, para los estudiantes y egresados de las instituciones. Sin embargo, un pequeño porcentaje de universidades ya han notado que, en la actualidad, tener conocimiento sobre un programa contable es fundamental al momento de optar a una oferta laboral, dando más oportunidades a los estudiantes a tener un conocimiento más amplio de estas tecnologías que durante años se han convertido en algo elemental en las empresas, para que sus procesos tengan eficiencia y eficacia, dando respuesta a los problemas de manera más fiable y oportuna.

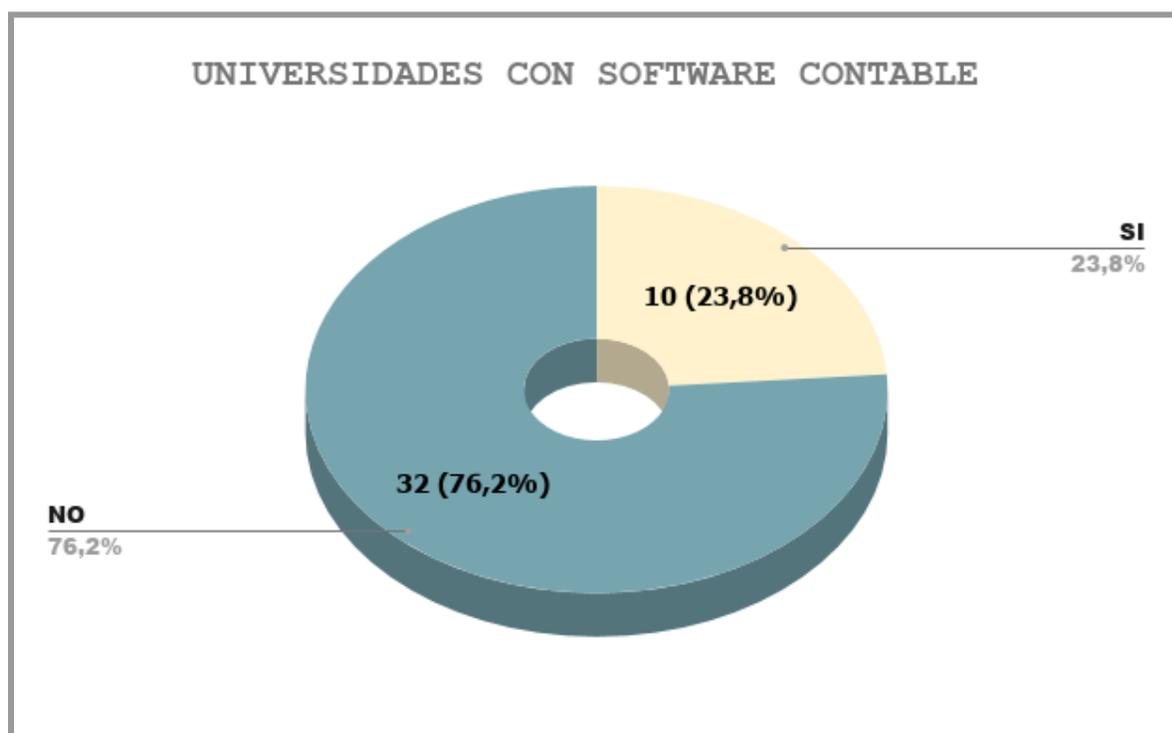


Figura 2. Universidades que ofertan la materia software contable en contaduría pública. Elaboración propia.

Por último, de las diez universidades que cuentan en su malla curricular, con la materia de software contable, se encontró que dos de diez universidades, es decir el 20%, cuenta con dos materias, donde se adquiere el conocimiento y el uso de estas herramientas, esto es importante dado que se refuerza el conocimiento en dos semestres académicos. Esto permite adquirir habilidades al profesional para utilizar cualquier programa en su vida laboral, pues esto le abre una serie de oportunidades a comparación de los otros egresados que no cuentan con ningún tipo de información o conocimiento de los programas al momento que está optando por un cargo laboral.

A partir de la vivencia universitaria, y del análisis a los contenidos programáticos que se realizó con base a las mallas curriculares de las universidades que cuentan con esta asignatura, se comparó la intensidad horaria, la cantidad de créditos, y el semestre en que se oferta, se observa que la mayoría de universidades ofertan la asignatura entre tercer y quinto semestre, donde los estudiantes ya tienen un conocimiento básico que permite complementarlo con la práctica del software contable.

En el contexto Uniagustiniano, se ha llegado a la determinación de que la materia de software contable se debería incluir en séptimo semestre, asumiendo que el estudiante ha cursado cuatro semestres donde ha visto todos los componentes de la contabilidad, a través de contabilidad financiera internacional I, II, III y III, por lo que el estudiante ya tiene fundamentación y capacidad de análisis en temas de activos, pasivos, patrimonio, ingresos, costos y gastos, así como las causaciones contables, de impuestos como lo es el IVA, Renta, y otros complementarios como Rete Fuente, Rete IVA, Rete ICA, entre otros, acompañado de otras asignaturas del tema tributario como impuestos distritales, nacionales y finalizando con la elaboración de estados financieros. Esto permitirá que con las bases contables y el uso del software se lleve a cabo un ejercicio práctico, con soportes físicos, que le permitan al estudiante, identificar y conocer el proceso contable real de una empresa, con el apoyo del aplicativo contable.

7.3 Expectativas de la asignatura software contable de los estudiantes de contaduría pública

Con la intención de identificar las expectativas, experiencia y conocimientos que los estudiantes poseen frente a la asignatura de software contable, se realizó la encuesta, logrando una muestra de 106 estudiantes de diferentes semestres, en el periodo 2021-2, que no estuvieran

cursando la asignatura de software contable con el fin de conocer sus opiniones previas al acercamiento a esta. A continuación, los resultados:

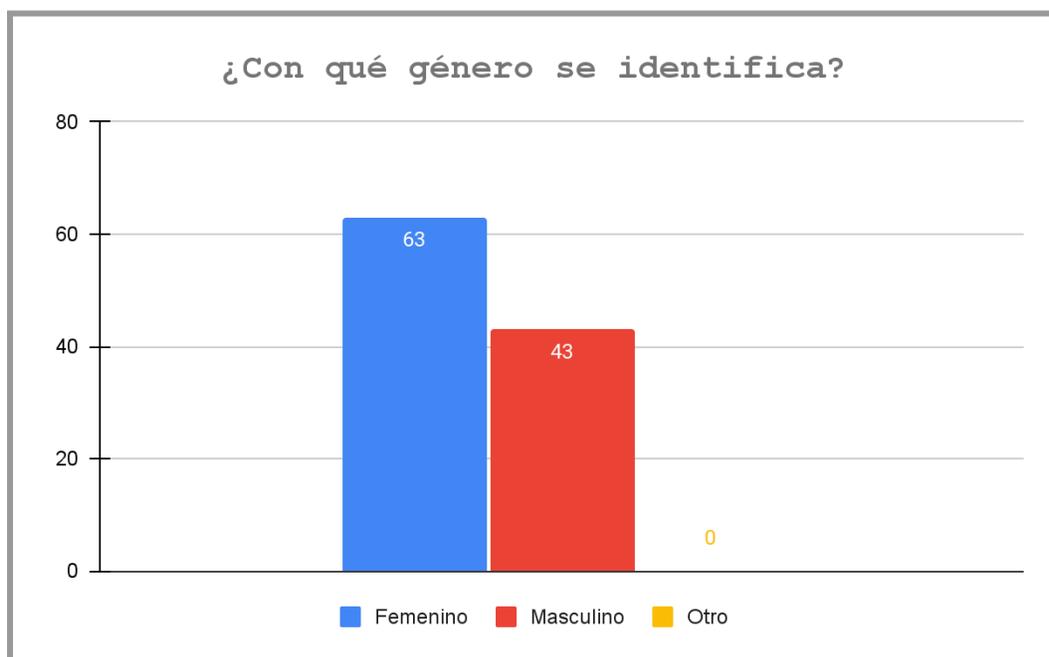


Figura 3. Género de los estudiantes. Elaboración propia.

Como resultado, de la primera pregunta realizada a los estudiantes que no cursan la asignatura, se encuentra que la mayoría de estudiantes son mujeres, con un 59,4% y un 40,6% de hombres.

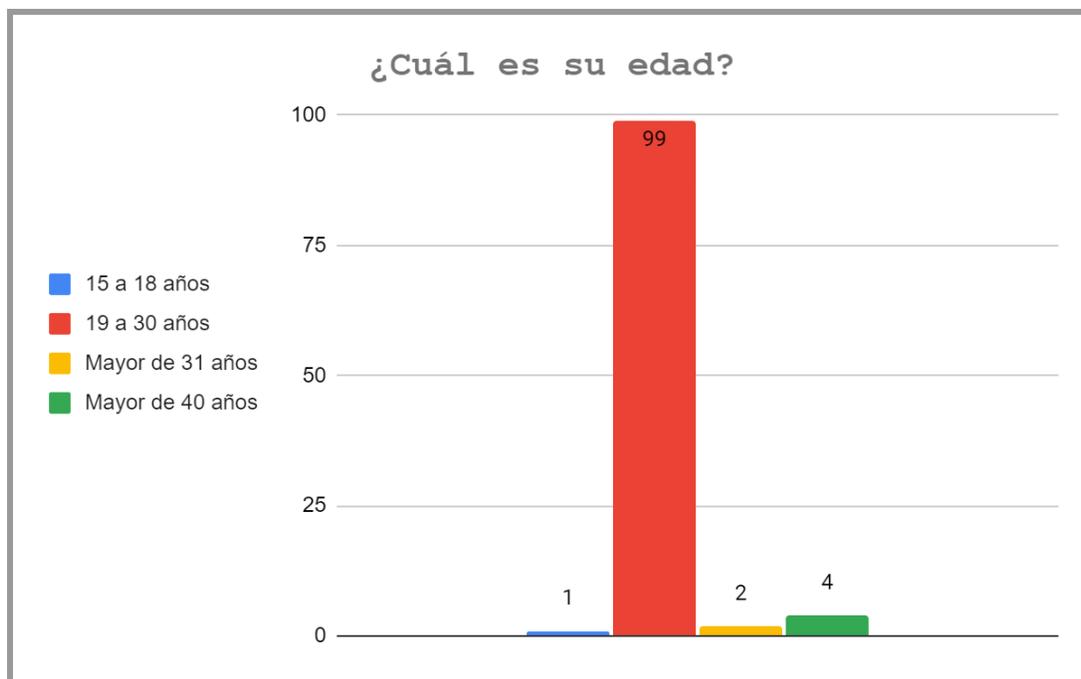


Figura 4. Edad de los estudiantes. Elaboración propia.

Del mismo modo, se les preguntó en qué rango de edad se encontraban, lo que nos arrojó los siguientes resultados, con un porcentaje del 0,9% se encuentran entre los 15 y los 18 años, el porcentaje más alto, es de 93,4% donde los estudiantes se encuentran entre 19 y 30 años de edad, le sigue el 1,9% que son mayores de 31 años, y finalmente un 3,8% son mayores de 40 años.

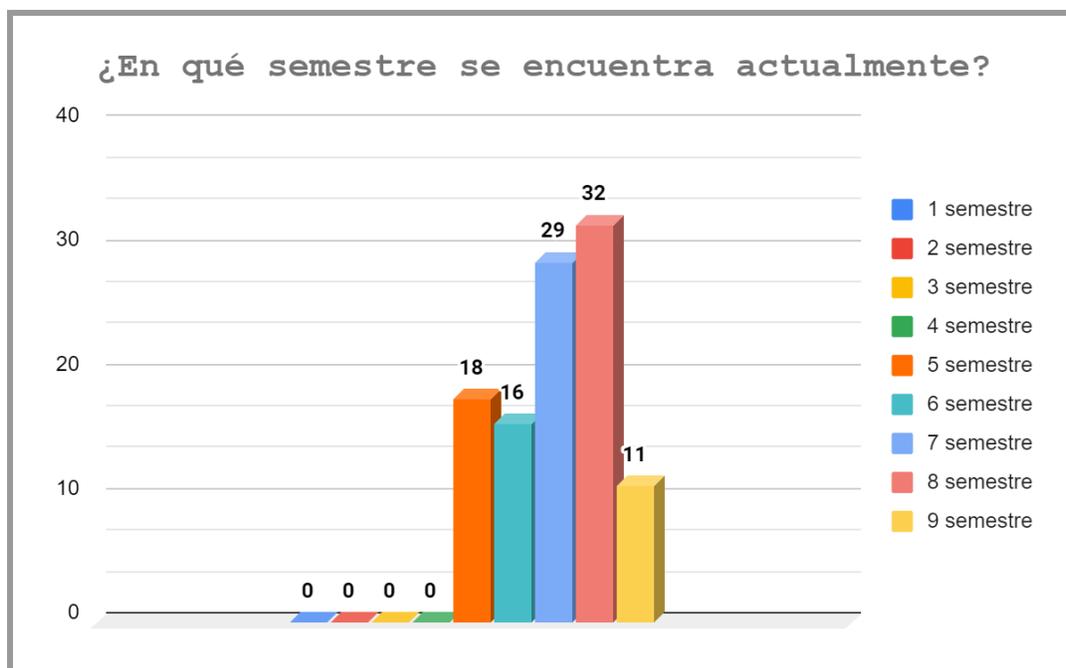


Figura 5. Semestre actual de los encuestados. Elaboración propia.

Respecto a esta gráfica se les preguntó a los estudiantes en qué semestre se encontraban durante el periodo 2021-2, donde se obtuvieron los siguientes resultados: el 17% está en quinto semestre, con un 15,1% está el sexto semestre, por otro lado, con 27,4% está en séptimo semestre, así se pudo identificar que la mayoría de los estudiantes con un 30,1% está cursando octavo semestre, y finalmente se encuentra noveno semestre con un 10,4%.

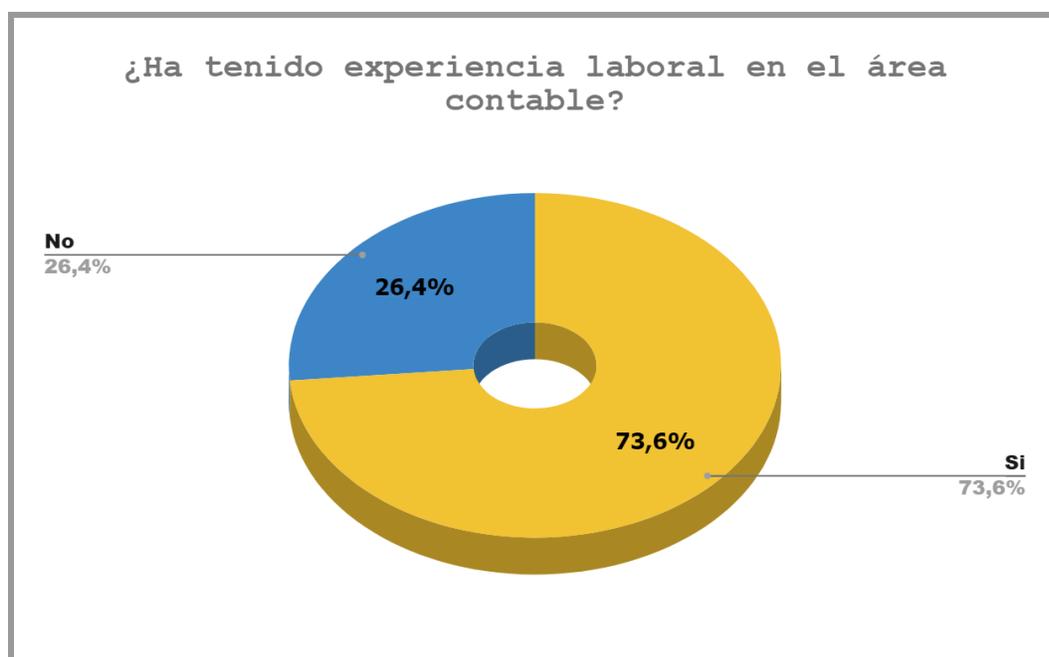


Figura 6. Experiencia laboral en el área contable. Elaboración propia.

Así mismo, se les preguntó a los estudiantes si han tenido experiencia laboral en el transcurso de la carrera de contaduría pública, donde se observa que el 73,6% de los encuestados han contado con alguna experiencia en su vida laboral, y el 26,4% de los encuestados, no han tenido experiencia en el área contable.

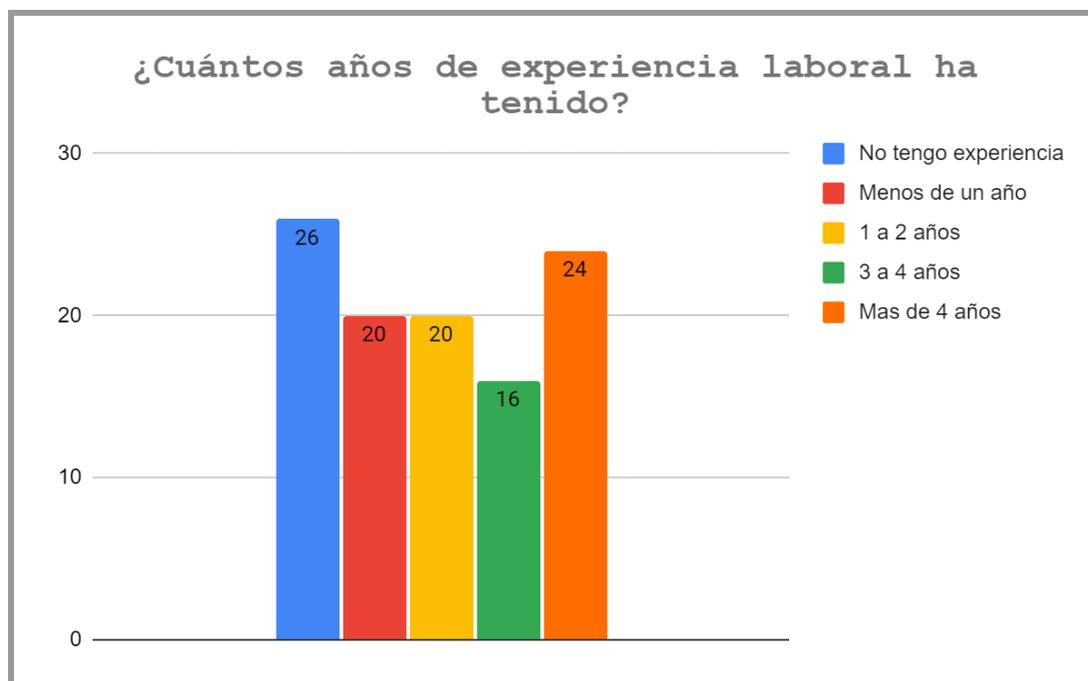


Figura 7. Años de experiencia laboral. Elaboración propia (2021).

Luego, se les preguntó acerca de cuántos años de experiencia laboral contable han tenido en el transcurso de la carrera, lo cual se obtuvieron los siguientes datos, el 24,5% de los encuestados, afirma que no ha tenido experiencia laboral, siendo esta la mayor proporción entre los encuestados, así mismo, el 18,9% cuenta con menos de un año de experiencia contable, seguido con el mismo porcentaje de 18,9% quienes tienen un mayor tiempo en el área contable esté entre uno y dos años. Después encontramos la población que cuenta con una amplia experiencia como lo es de tres a cuatro años con el 15,1% y por último el 22,6% con más de cuatro años en el área contable.



Figura 8. Reconocimiento del software contable. Elaboración propia.

Lo cual lleva a la siguiente pregunta sobre el conocimiento de algún software contable, ya sea en forma teórica como práctica, y se obtuvo la siguiente información, con un 95,3%, que es el mayor porcentaje, donde se afirma que si tiene conocimiento de un software contable, contra un 4,7% que no tiene conocimiento de este.

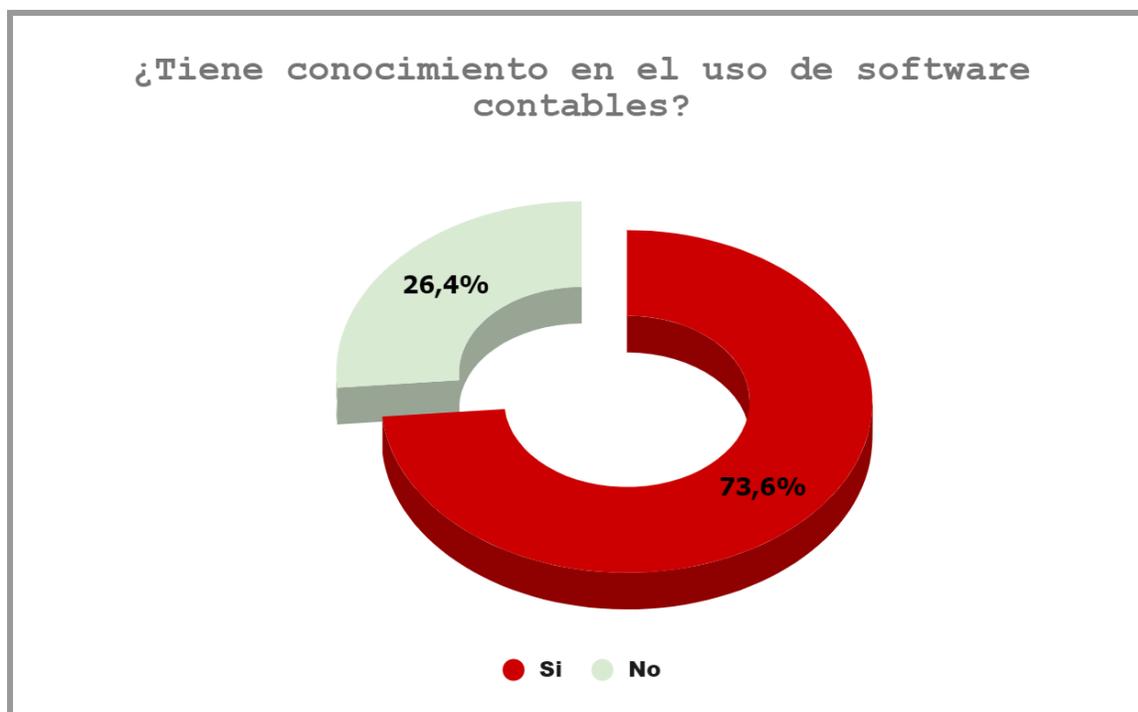


Figura 9. Conocimiento del uso de software contables. Elaboración propia (2021).

También se le preguntó a los encuestados si tenían conocimiento en el uso de algún software contable, esto para conocer si los estudiantes ya han tenido la oportunidad de usar estas herramientas en lugares externos a la universidad. De lo cual se encuentra la siguiente información, la mayoría de los encuestados con el 73,6%, es decir, más de la mitad de los estudiantes tienen conocimiento en el uso del software, mientras que el 26,4% indica que no ha usado ningún programa.

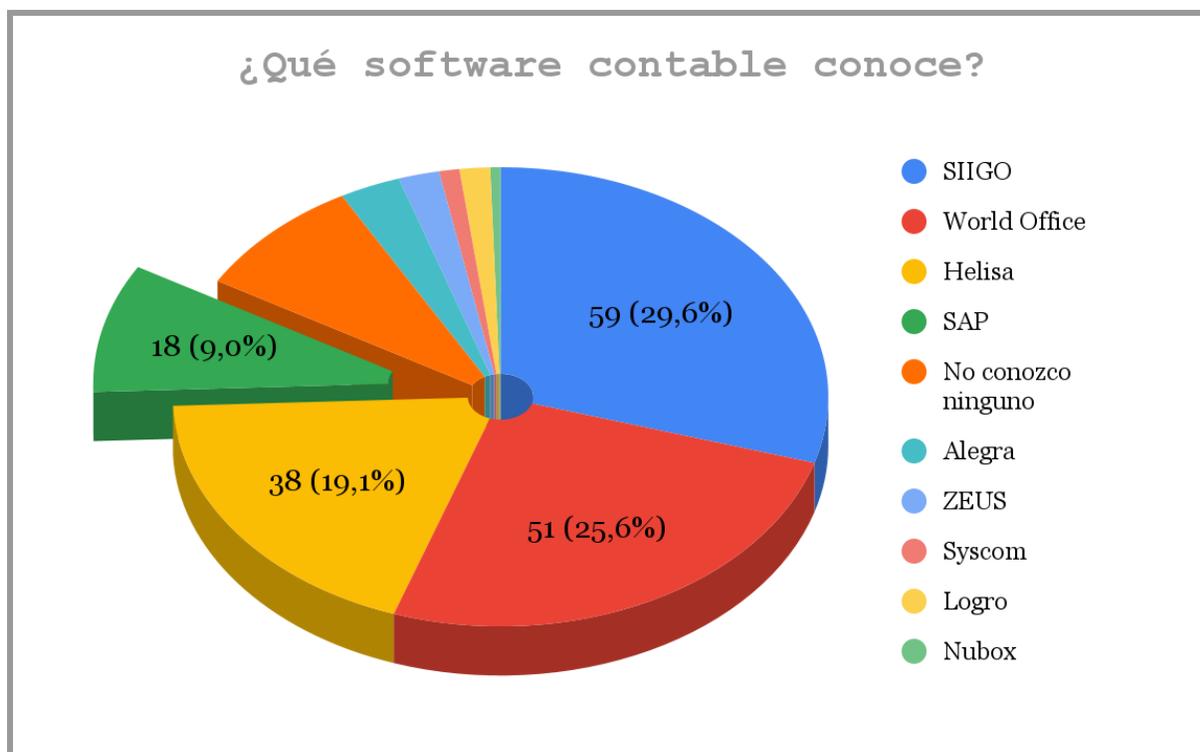


Figura 10. Reconocimiento de software contable. Elaboración propia.

Además se les preguntó, qué software conocían donde se dieron varias opciones de los más conocidos hoy en día, y que se escuchan muy frecuentemente, en los que se encuentran SIIGO, con la mayor votación del 29,65%, sigue con la segunda votación World Office con el 25,63%, con la tercera votación tenemos a Helisa con el 19,10%, pasando a la cuarta opción más votada tenemos a SAP con el 9,05%, y la opción de no conocer ninguno de los mencionados con el 8,54%, estos seguidos de varios software con unos porcentajes menores, Alegra con un 3%, ZEUS con 2,01%, Logro con 1,51%, Syscom con 1,01% y para finalizar Nubox con el 0,50% de los encuestados.

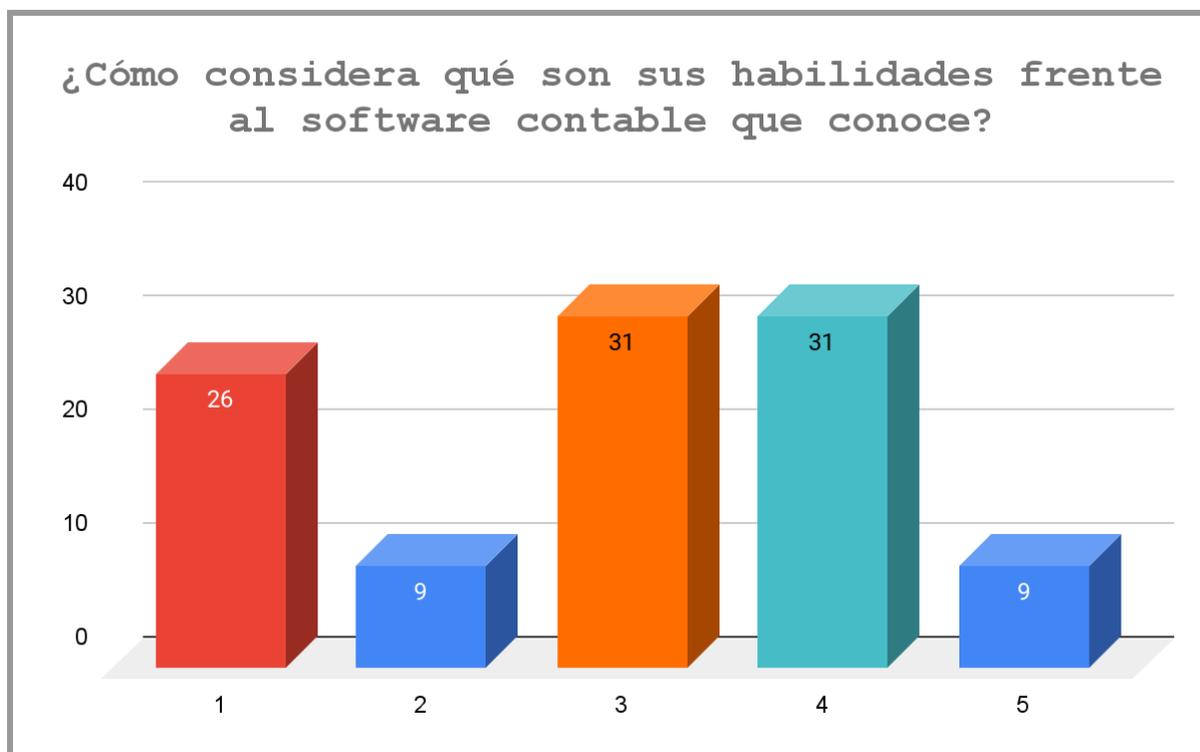


Figura 11. Habilidades frente a un software contable. Elaboración propia (2021).

Con el objetivo de conocer cuál es el nivel de habilidad en el manejo del software contable, se hace la pregunta donde se plantea una escala del uno al cinco, dónde empieza con uno que indica que no tienen buenas bases en este software contable y cinco donde es lo más alto, teniendo un mayor dominio de la herramienta. En la primera parte de la escala con el #1, tenemos que el 24,5% de los encuestados consideran que no tienen habilidad en el manejo del software, en la escala #2 tenemos el 8,49%, en la escala #3 y #4 que se podría considerar un término medio tenemos el mismo porcentaje de 29,2% y por último en la escala #5 que se considera que tiene el mejor nivel manejando el software contable con el 8,54%.

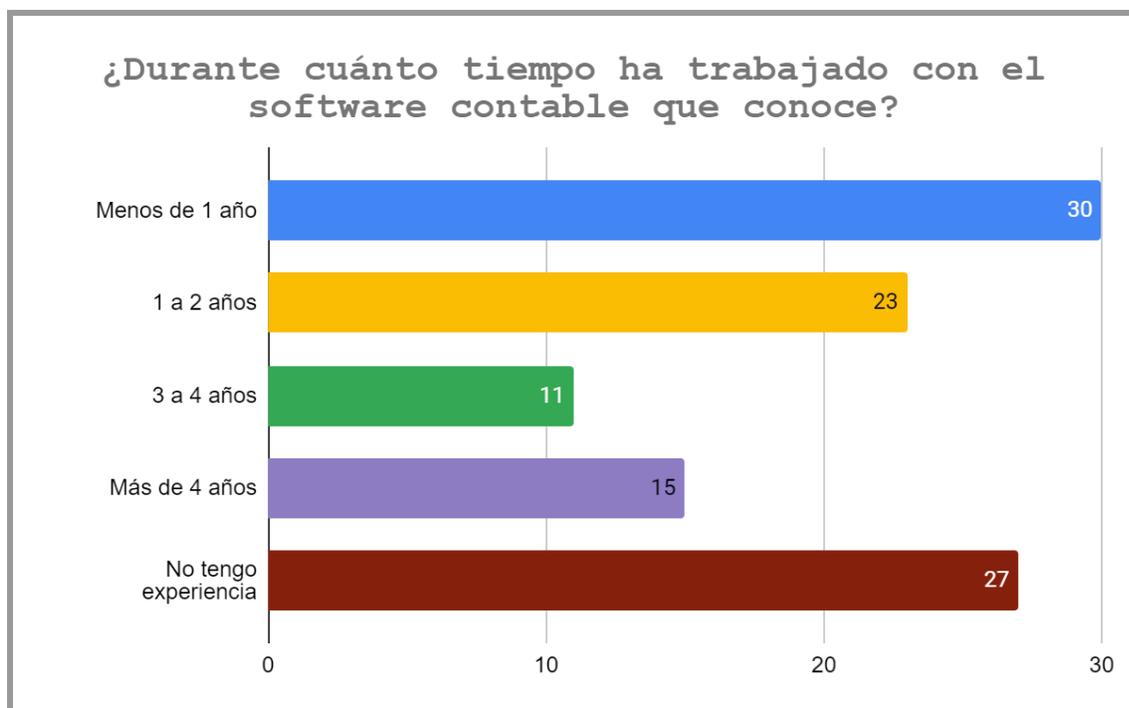


Figura 12. Tiempo de experiencia en el software contable. Elaboración propia (2021).

Por otra parte, se preguntó a los encuestados, cuánto tiempo de experiencia tienen usando el software contable que han manejado, un 28,3% afirma que tiene menos de un año de experiencia, de uno a dos años tienen el 21,7%, de tres a cuatro años de experiencia tiene el 10,4%, y más de cuatro años el 14,2%, mientras que quienes no tienen experiencia es del 25,5%, que vendría siendo el segundo mayor resultado.

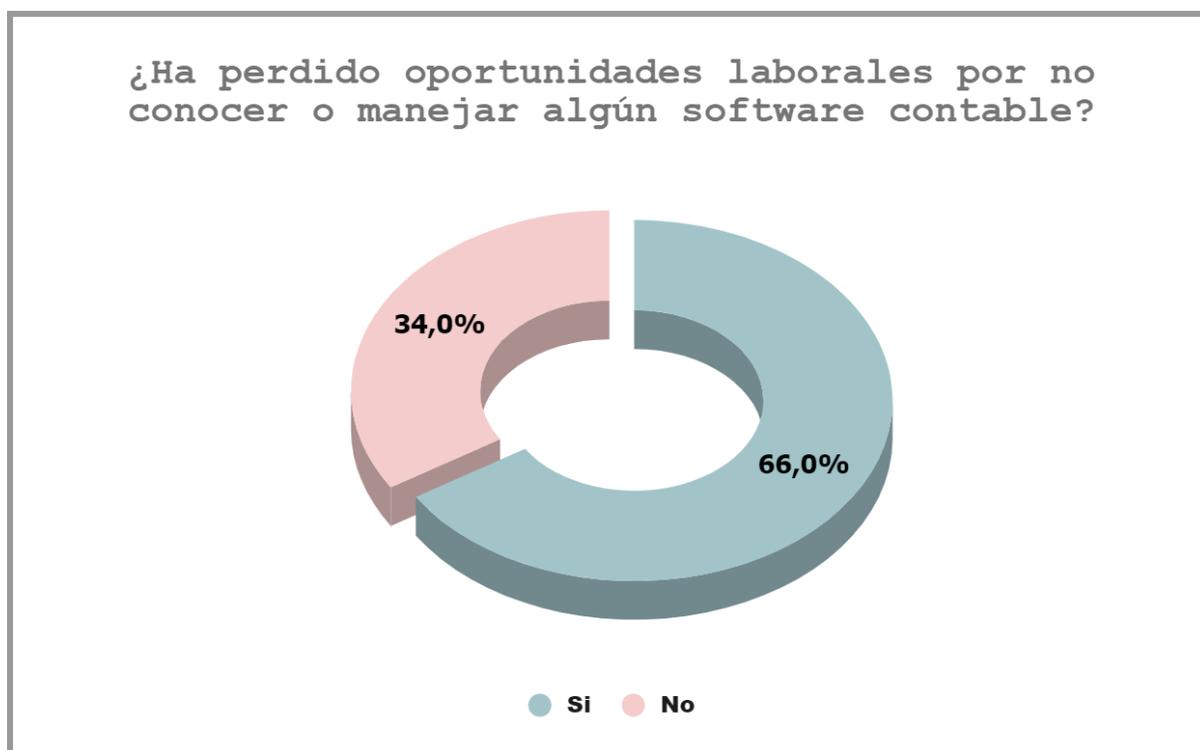


Figura 13. Pérdida de ofertas laborales por no tener experiencia con software contable.

Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la problemática que tienen los estudiantes y egresados de la carrera de contaduría pública, con respecto a la pérdida de oportunidades laborales por no tener conocimiento de algún software contable, se realizó esta pregunta, teniendo como resultado, que un 66% de los encuestados han perdido oportunidades de trabajo, siendo así, un porcentaje elevado que se podría reducir si los estudiantes en su formación educativa cuentan con una mayor enseñanza en este aspecto específico, y por otra parte, el 34% de los estudiantes no han perdido ninguna oportunidad laboral por no tener experiencia en este campo.

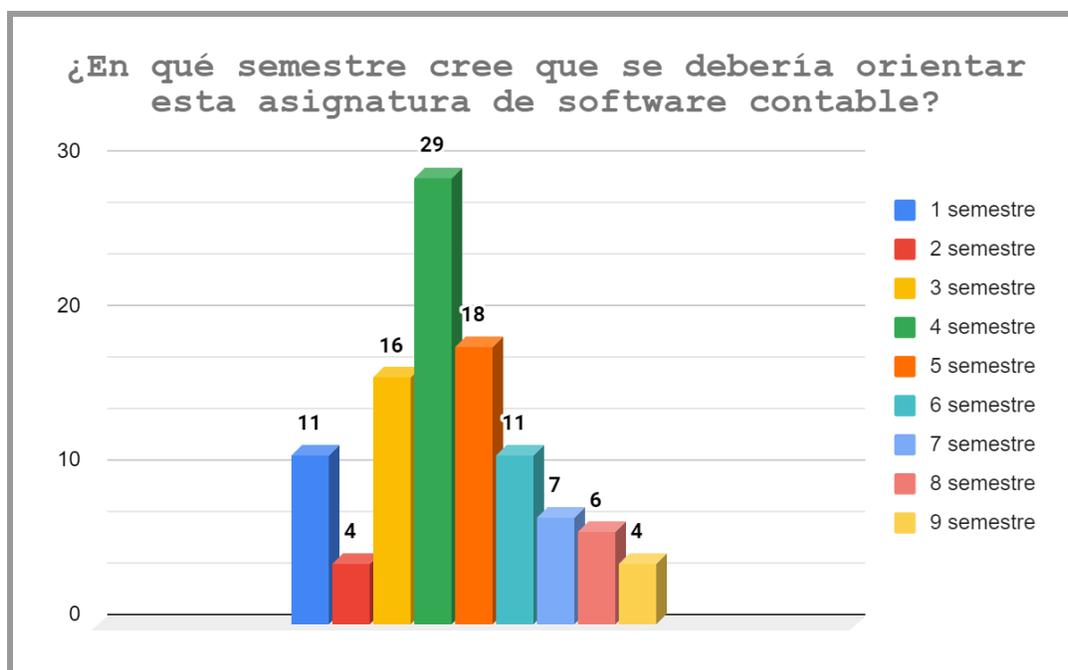


Figura 14. Semestre en el que se debería ofertar la asignatura software contable. Elaboración propia.

En función a la trayectoria de los estudiantes que se ha desarrollado durante la carrera se preguntó según la opinión y vivencia propia, cuál debería ser el semestre donde se oferte esta asignatura, teniendo en cuenta las ventajas, desventajas, y que sería lo mejor para los futuros estudiantes de la Universitaria Agustiniana, ya que como se ha planteado a lo largo del proyecto, se sabe que es una base fundamental para todas las personas que estudian contaduría pública, debido a que es una herramienta que dinamiza la profesión, y mejora la calidad del trabajo, en este sentido la opción más elegida es el cuarto semestre donde los estudiantes consideran que se podría ofertar esta asignatura con un 27,4%, seguido del quinto semestre con un 17%, adicional un 15,1% considera que debería ser en tercer semestre. Después con el 10,4% se encuentra sexto y primer semestre, séptimo semestre con el 6,6%, octavo semestre con el 5,7% y finalmente noveno y segundo semestre con el 3,8% respectivamente.

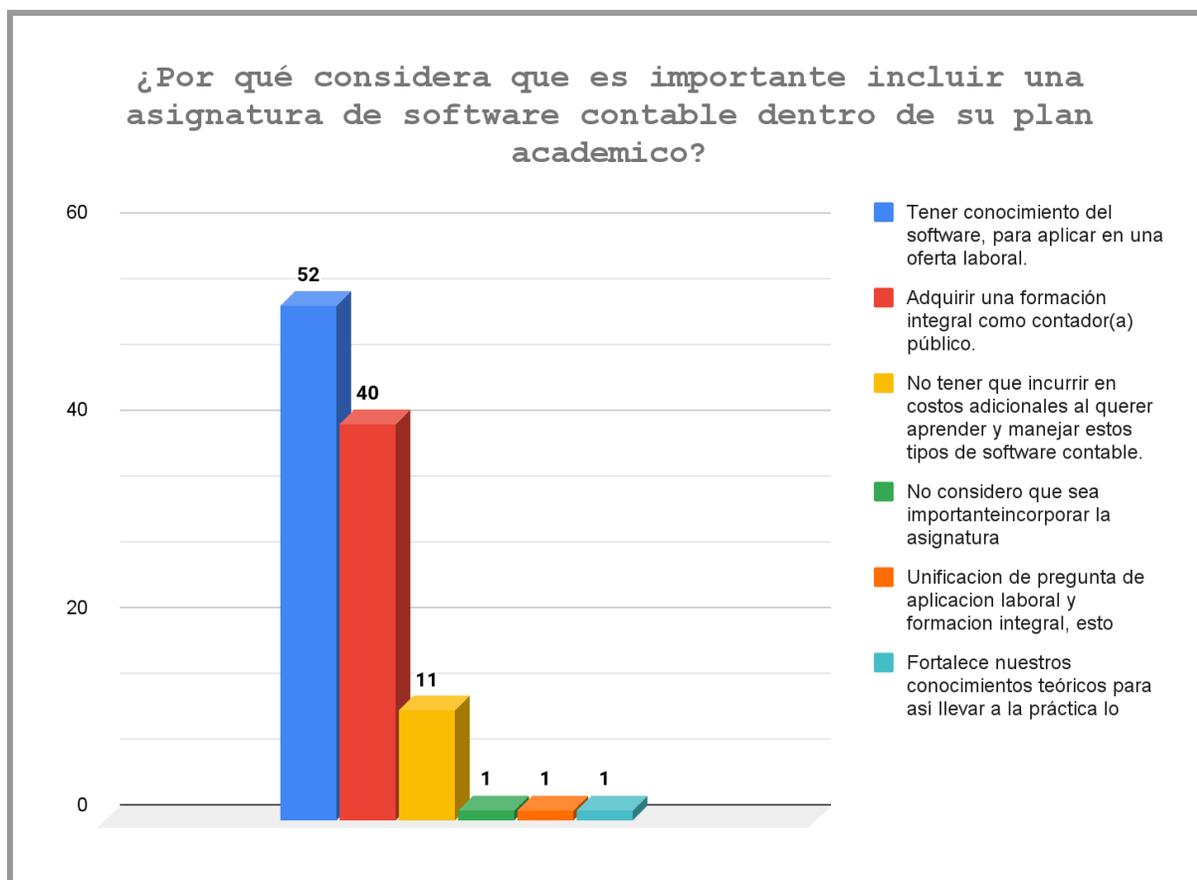


Figura 15. Importancia de la asignatura software contable en el plan académico. Elaboración propia.

Por último, se les preguntó sobre cuál sería la importancia de que esta asignatura sea parte del plan académico de la carrera de contaduría pública, teniendo en cuenta que los estudiantes encuestados del periodo 2021-2, no han cursado la asignatura que se implementó en el mismo, para los estudiantes de noveno semestre. Como resultado, la respuesta más votada con un 49,1% fue la de tener mejor conocimiento y manejo del software contable para aplicar en una oferta laboral, interpretando así, que mediante todos estos conocimientos adquiridos se podrán desenvolver más fácil al momento de realizar la contabilización en este tipo de herramientas contables. Por otra parte, el 37,7% de los estudiantes considera que es importante para tener una formación integral, el 10,4% no quisiera tener que incurrir en costos adicionales en cursos de software, seguido del 0,9% que opina que no es necesario tener esta asignatura; otro 0,9% afirma que unificando dos opciones permite una mejor aplicación laboral y formación integral, y por último un 0,9% que fortalece los conocimientos adquiridos para llevarlo a la práctica.

Es muy evidente el impacto que tiene la implementación de esta asignatura, ya que la mayoría de los estudiantes han perdido oportunidades laborales, al no tener conocimiento ni experiencia en el uso del software contable, lo que lleva a concluir que es de suma importancia para el estudiante, integrar esta herramienta en el plan de estudio, dado que se busca que los contadores uniagustinianos tengan una formación integral, teórico-práctica de calidad que le aporte los conocimientos y las bases necesarias de la contabilidad, para tener una mayor competitividad en el campo laboral contable.

7.4 Grado de conocimiento y experiencias con el software contable

Continuando con el desarrollo de los objetivos planteados en la investigación se realizó un análisis de las opiniones de los estudiantes que cursan la asignatura de software contable específicamente SIIGO durante el segundo semestre de 2021, para identificar las ventajas y desventajas, aspectos a mejorar y los diferentes métodos que permitan un mejor aprendizaje por parte de los estudiantes, para establecer el impacto y la importancia en la vida académica y profesional. A continuación, se presentan las respuestas a la encuesta aplicada:

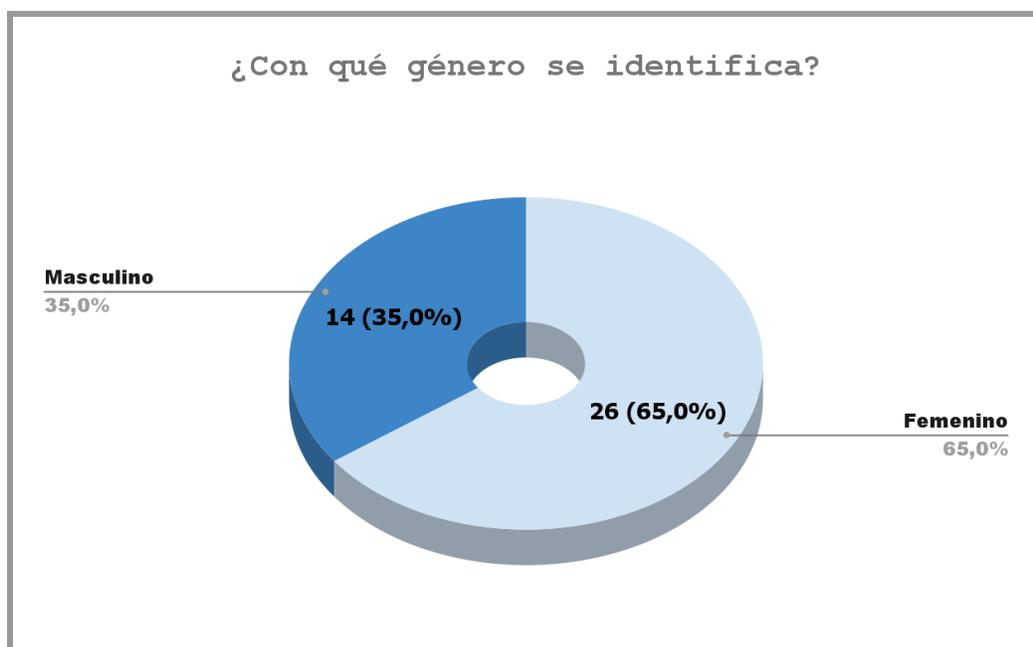


Figura 16. Género con que se identifican los estudiantes de contaduría pública. Elaboración propia.

Esta primera encuesta tiene una muestra de 40 estudiantes, que cursaron la asignatura software contable en el periodo 2021-2. Por otro lado, se evidencia que más de la mitad, es decir, un 65% de los estudiantes son mujeres frente a un 35% de hombres, y esto se puede relacionar con que esta carrera es mayoritariamente ejercida por mujeres.

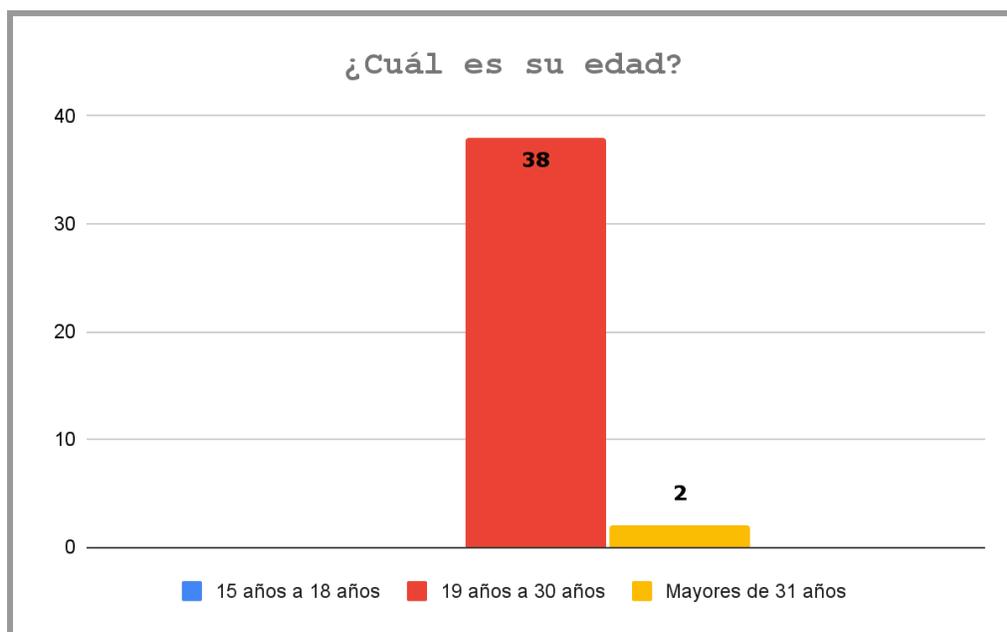


Figura 17. Edad de los estudiantes que cursan la asignatura software contable. Elaboración propia.

En esta gráfica se evidencia que la mayoría de los estudiantes que cursan esta asignatura están entre el rango de edad de los 19 y 30 años, con un 95% y, por otro lado, el 5% se encuentra en los 31 años en adelante.

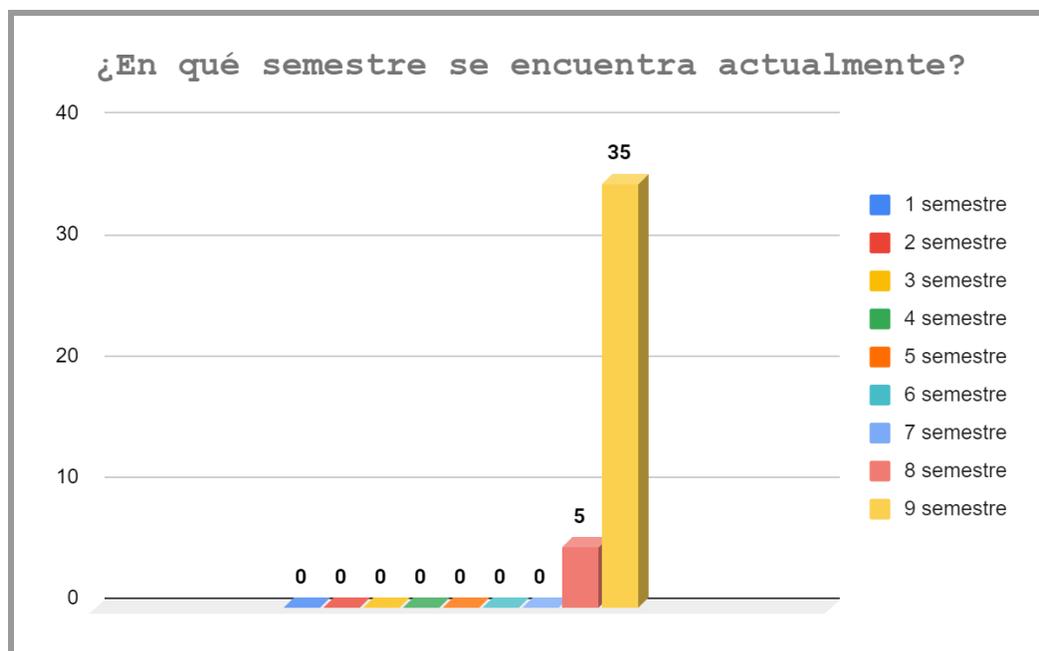


Figura 18. Semestre que cursan los estudiantes de la asignatura software contable. Elaboración propia.

De igual forma, se puede observar que el 87,5% de los estudiantes están en noveno semestre y el 12,5% está en octavo, donde ya se ha cursado la mayoría del plan de estudios, y la mayoría de estudiantes están cerca de graduarse y salir al mercado laboral.

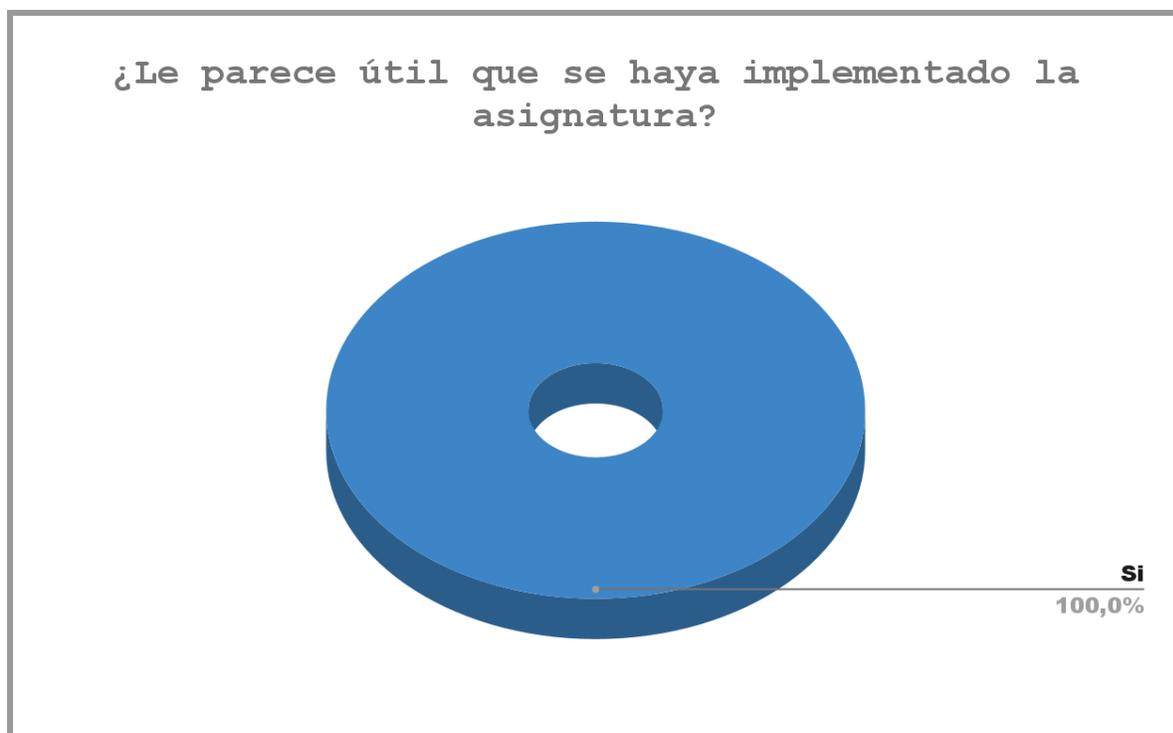


Figura 19. Utilidad de la implementación de la asignatura software contable. Elaboración propia.

A causa de la implementación de la asignatura de software contable para el periodo 2021-2, se preguntó a los estudiantes, si consideran importante y útil que se haya implementado esta asignatura, ya que anteriormente no se encontraba la asignatura en el plan académico de contaduría pública, el 100% de los estudiantes opinó que es útil y de gran ayuda, para el proceso de aprendizaje práctico de lo que se ha aprendido durante toda la carrera.

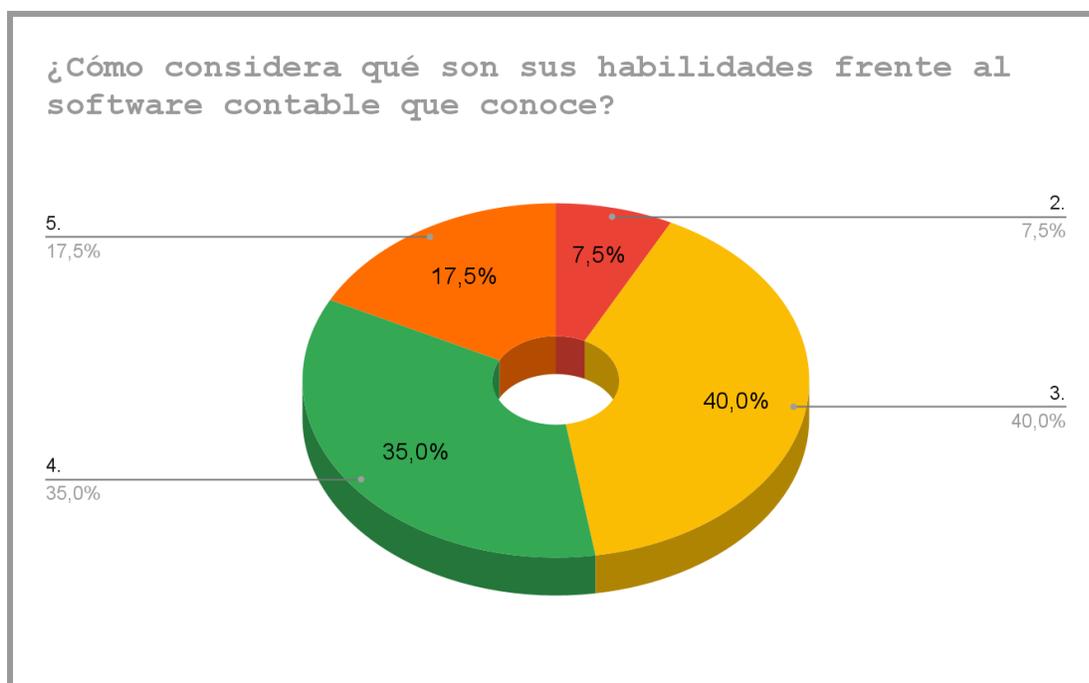


Figura 20. Habilidades frente al software contable que conocen los estudiantes. Elaboración propia.

En esta pregunta se quiso conocer cuáles son las capacidades de los estudiantes frente al software contable que conoce, se preguntó el nivel de manejo desde un nivel uno que indica no tener conocimiento del manejo de algún software y cinco que tiene un mejor manejo. El 7,5% de los encuestados dice que tiene un nivel bajo, pero no nulo, mientras que el 40% de los estudiantes indica tener un nivel intermedio con respecto a la habilidad en el software contable que conocen, adicional un 35% considera que tiene un nivel medio-alto y para finalizar el 17,5% de estudiantes consideran que tienen una mayor habilidad.

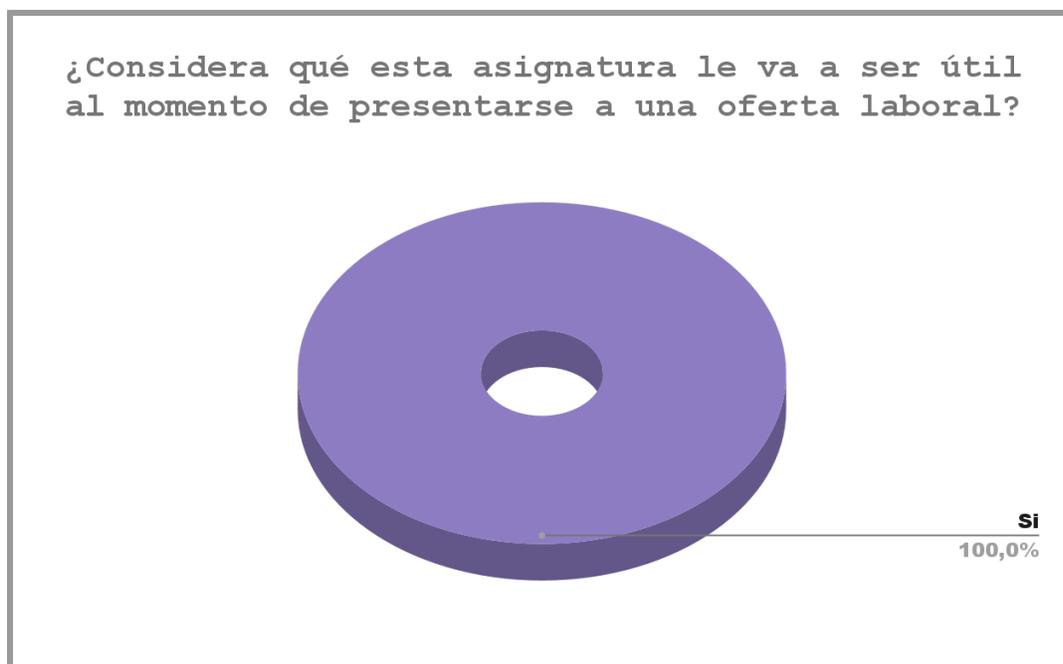


Figura 21. La asignatura es útil al momento de presentarse en una oferta laboral. Elaboración propia.

Por otro lado, se preguntó a los estudiantes que cursan la asignatura, si creen que cursar la asignatura es útil para una oferta laboral, teniendo en cuenta que como egresados o practicantes se realiza una gran parte del trabajo usando algún software contable. El 100% de los estudiantes, están de acuerdo con que esta asignatura va a ser útil y de gran ayuda en presentarse a una oferta laboral, como también para adquirir conocimiento y tener las bases fundamentales para la consolidación y el buen manejo de estos programas.

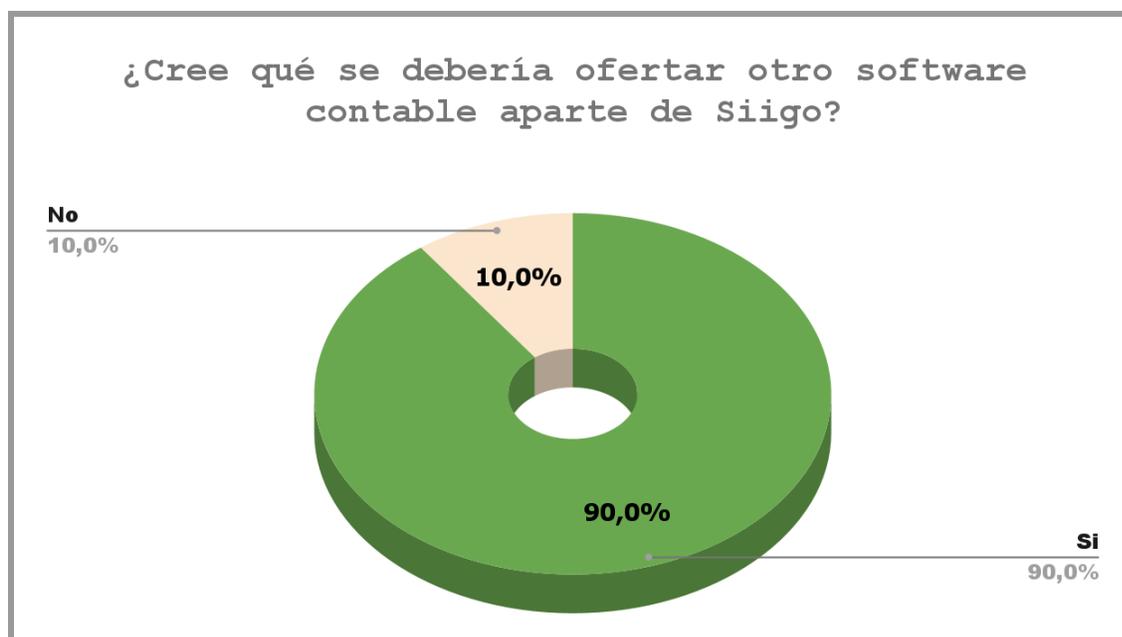


Figura 22. Implementación de otro software contable aparte del que se está ofertando.

Elaboración propia.

Con la siguiente pregunta, se quiso conocer que otro software contable en el mercado colombiano, quisieran los estudiantes que se implementara y enseñara en la materia de software contable, teniendo en cuenta sus diversas características, funciones y herramientas de análisis, que en algunos casos son únicas en algunos programas contables. El 90% de los estudiantes están de acuerdo con que se oferte otro software contable y el 10% considera que no se debería implementar otro software contable, adicional se les preguntó acerca del nombre del programa de su preferencia.

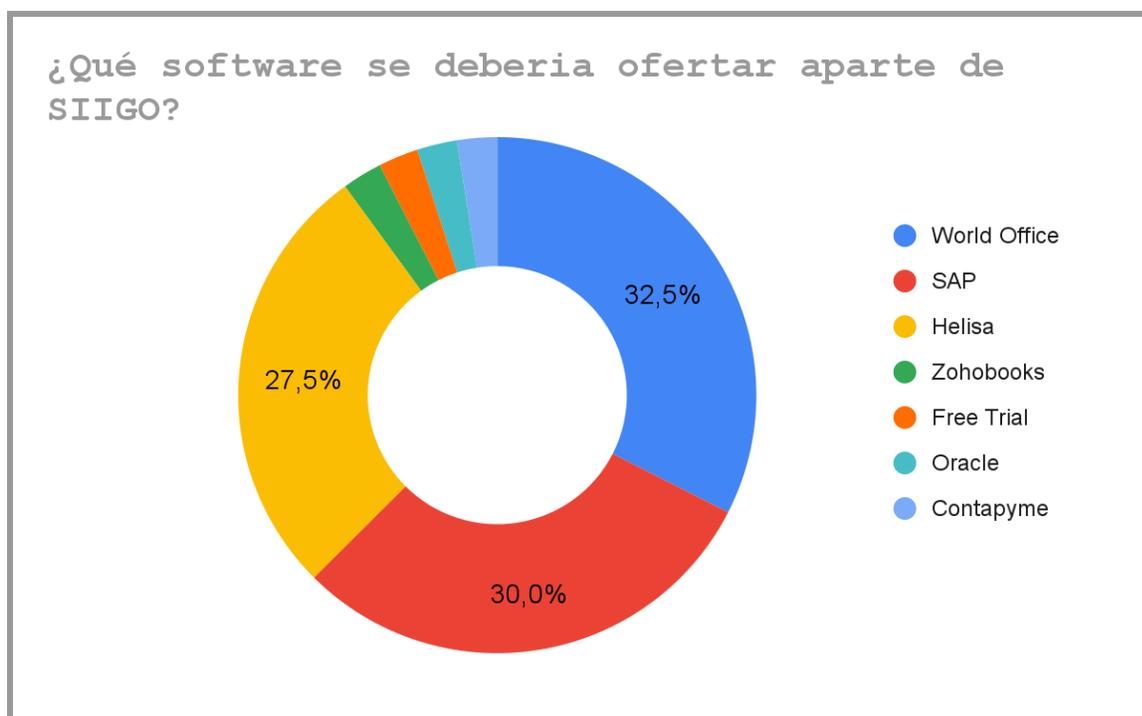


Figura 23. ¿Qué software se debería ofertar aparte de SIIGO?. Elaboración propia.

Así mismo, se les preguntó a los estudiantes que afirmaron que se debería implementar otro software aparte de SIIGO, para que opinaran que programa contable de su preferencia, se debería incorporar a la asignatura de software contable en el programa de contaduría pública. Como resultado se obtiene la votación de los siguientes programas:

1. World Office 32,5%
2. SAP 30%
3. Helisa 27,5%
4. Zoho books 2,5%
5. Free Trial 2,5%
6. Oracle 2,5%
7. Contapyme 2,5%

Los primeros softwares contable, más votados por los estudiantes, se caracterizan ya que tienen algunos componentes más financieros para manejar todo tipo de análisis, interpretación, de las diferentes áreas de una empresa como lo es el software SAP.

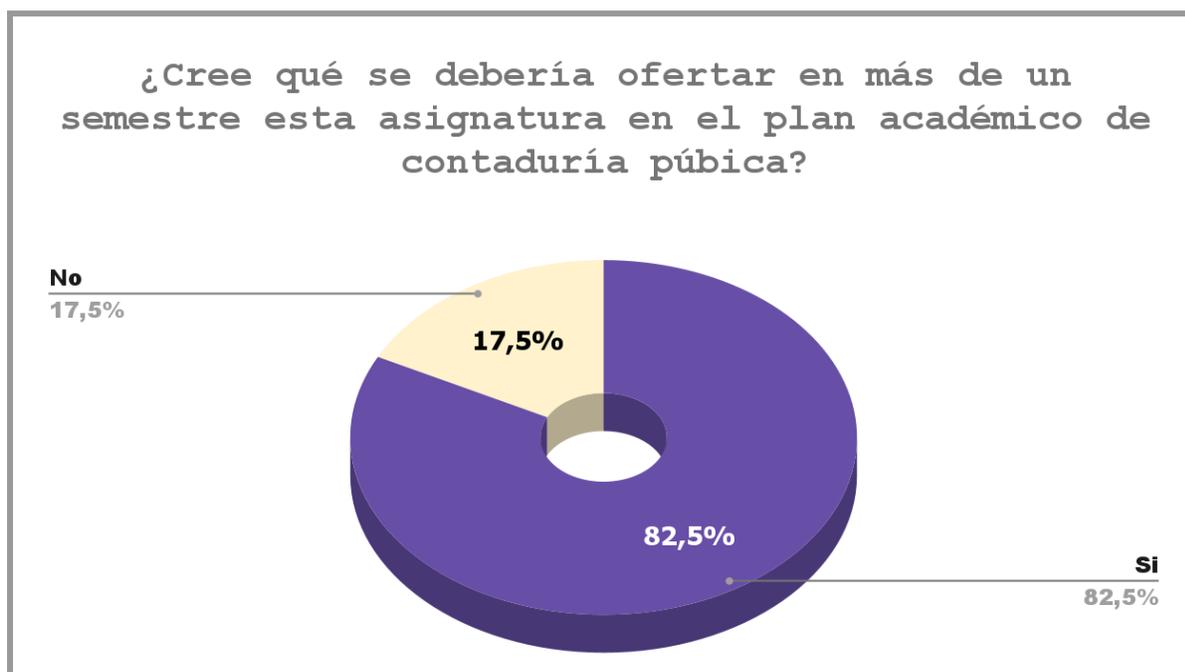


Figura 24. Asignatura que se debería de ofertar en más de un semestre. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta que el software contable hace parte fundamental del profesional de la contaduría pública, y que a lo largo de la carrera únicamente se ve una sola asignatura de software contable, se les preguntó a los estudiantes si creen necesario que se oferte en más de un semestre, para poder tener la posibilidad de profundizar en los diferentes módulos y herramientas con las que cuenta el programa actual que oferta la universitaria que es SIIGO. En efecto, se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes, un 82,5%, están de acuerdo en que esta asignatura se oferte en más de un semestre, ya que permitiría mejorar la habilidad en el manejo de la asignatura y a su vez adquirir más experiencia, que es muy necesario para el campo laboral.

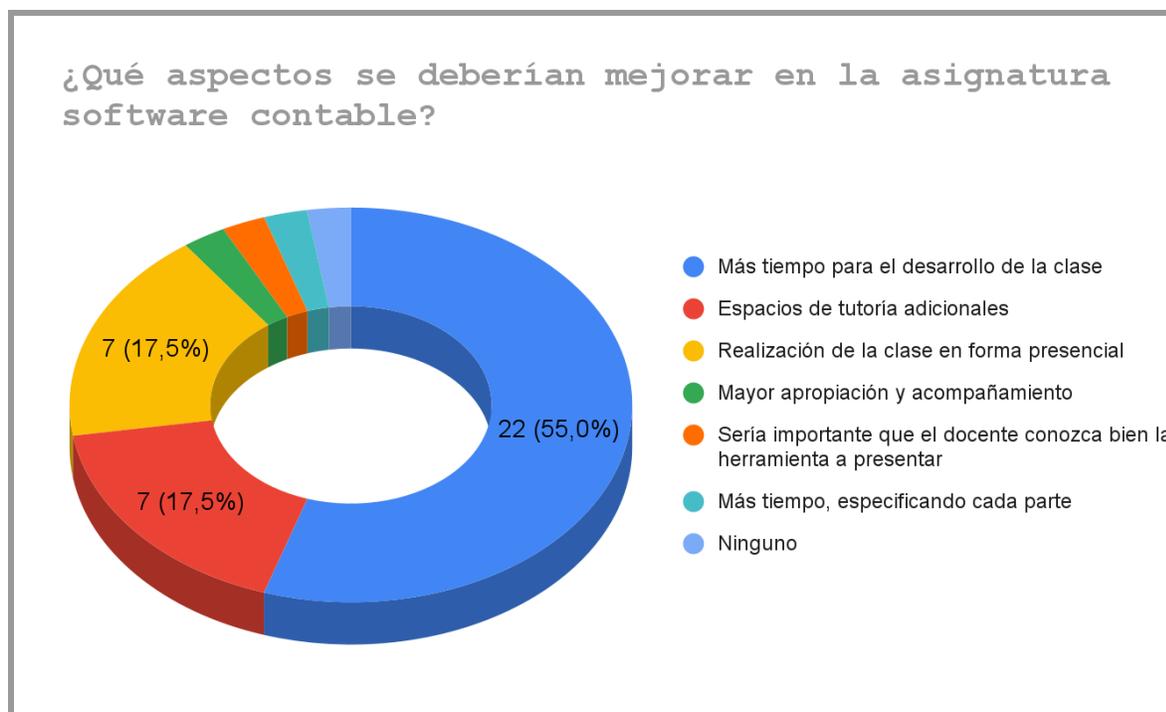


Figura 25. Aspectos a mejorar en la asignatura software contable. Elaboración propia.

Con el fin de conocer las opiniones, ventajas y desventajas con respecto a la asignatura, se les preguntó a los estudiantes qué aspectos deberían mejorarse o añadirse a la metodología de la clase. Aunque este es el primer año donde se oferta esta asignatura hay muchos aspectos a mejorar y reforzar sobre esta, dando más prioridades, encontramos muchos aspectos negativos leves que con el tiempo y la dedicación de cada docente se irán mejorando.

Los resultados arrojados por esta pregunta fueron los siguientes, con el porcentaje más alto con el 55% de los estudiantes consideran que se debería tener más tiempo para el desarrollo de la clase, actualmente la asignatura cuenta con tres créditos académicos, es decir, para la Universitaria Agustiniense cada crédito semanalmente son 45 minutos en el aula y dos horas de manera independiente. Por otro lado, el 17,5% considera que es importante implementar los espacios de tutoría para reforzar algunos conocimientos o inquietudes con respecto a lo visto en clase. Así mismo, el 17,5% de los estudiantes votaron por la opción de que la clase debería realizarse de forma presencial.

Además, el 2,5% de los encuestados afirman que es importante que el docente tenga el conocimiento suficiente para poder impartir y enseñar esta materia. Otro 2,5% votó porque se debería tener mayor apropiación y acompañamiento en la clase. Igualmente, los estudiantes

afirmaron que se debería tener más tiempo específico para cada parte o módulo de los componentes del software contable, y finalmente los estudiantes que indican que no hay ningún aspecto a mejorar con el 2,5% cada uno respectivamente.

Para concluir el análisis de esta encuesta es importante destacar que, para los estudiantes de Contaduría Pública, es esencial que a la asignatura se le pudiera dar más intensidad horaria dentro del semestre ya que no es suficiente abordar la totalidad de la temática de la materia en tan pocas horas, siendo está una desventaja al no practicar todo el contenido de los módulos y la información del software.

Así mismo, los estudiantes consideran que cursar la asignatura dentro de la carrera les permitirá tener las competencias y habilidades necesarias para poder aplicar a las ofertas laborales, como se sabe en las vacantes, exigen como requisito un mínimo de experiencia o conocimiento de algún software contable, esto es un gran avance ya que anteriormente todos los estudiantes que cursaban la carrera de contaduría pública en la Uniagustiniana no contaban con esta asignatura dentro del plan académico.

7.5 Entrevista docente asignatura software contable SIIGO

La entrevista semiestructurada realizada a la profesora Diana Gutiérrez Montoya se relaciona a continuación, las respuestas han sido transcritas de forma literal.

- ¿Durante cuánto tiempo ha trabajado con el software contable SIIGO?

R:// Con el programa SIIGO con la versión actual que tenemos (SIIGO nube), realmente hace un año que la institución quiso capacitar a los docentes y luego de esto tuvimos la opción de tener un convenio y dictar esta materia. Como tal anteriormente en mi experiencia profesional había trabajado con SIIGO, pero una versión muy distinta hace como unos ocho o nueve años entonces en esta versión que está más actualizada y se maneja bajo un plan de cuentas NIIF y tiene una serie de tratamientos integrados, un año.

- ¿Cree que utilizando el software contable SIIGO le permite tener los conocimientos para utilizar el demás software contable del mercado?

R:// Tener una base de algún software contable llámese SIIGO, Helisa o World Office, no sé cómo se llama puntualmente, SAP y Sistema1. Cuando uno tiene la base de haber trabajado con algún programa de estos, esto le ayuda a entender el funcionamiento de los

diferentes softwares y facilita que al cambiar a otra empresa se acople y se haga con mayor facilidad.

- ¿En qué semestre cree que se debería orientar esta asignatura de software contable?

R:// A mí me parece que sería muy oportuno verlo desde el momento en que se ven los registros contables. De hecho yo viendo contabilidad general, no para la carrera, sino para estudiantes de otras carreras, me encantaría que los estudiantes cuando yo les enseñé los débitos, créditos y las dinámicas de las cuentas, pudiesen tener la oportunidad de practicarlo de una vez en el software porque a veces hacer la cuenta T o ciertos ejercicios en Excel, sí son muy valiosos, pero para otros que no están asociados en estas dinámicas pueden ayudarles a comprender cómo es la contabilidad, porque aparte de esto como tienen unos campos por ejemplo, cuando se hace un traslado de dinero, (SIIGO dice) a dónde va a enviar la plata o dónde va a sacar la plata y eso nos ayuda a organizar las ideas en la cabeza de como para la contabilidad, a mi modo de ver entonces yo sugeriría que sea en los primeros semestres. Yo sugeriría que desde primero.

- ¿Qué fortalezas cree que pueden adquirir los estudiantes que cursan la asignatura de software contable SIIGO?

R:// Una fortaleza es que les ayuda a aterrizar mejor las dinámicas contables, un modo de operación particular que tiene la contabilidad, entender el principio de devengo, la importancia de los soportes contables, la operabilidad y las dinámicas de las cuentas. Tienen también mayor capacidad de análisis creería yo porque pues en este software en particular a medida que los vamos alimentando tiene un módulo de indicadores entonces él nos va indicando qué indicadores comienzan a subir y qué indicadores comienzan a bajar. Eso cuando ya completamos los ejercicios y se generen los estados financieros, también es una posibilidad interesante para fortalecer el proceso de análisis y toma de decisiones, también este software contable fortalece el proceso de creación de estados financieros, digamos cuando hacemos los ejercicios, yo les doy una cantidad de cuentas y ustedes traten de crearlos, a partir de esas cuentas, pero a veces hace que se pierda la desconexión con todo el proceso contable, que es el que finalmente alimenta todo el

sistema contable. Entonces es más pertinente para una comprensión global para los estados financieros.

- ¿Qué dificultades y/o falencias considera que se presentan en la asignatura de software contable?

R:// Una falencia o una de las exigencias de SIIGO para operar y más en la versión nube es tener un computador y una conexión estable de internet, entonces bajo esta modalidad de la virtualidad que nos ha hecho multiusuarios, multitareas, a veces yo a los estudiantes les digo que compartan pantalla y me dicen “profe es que voy en el bus, profe yo te comparto desde mi celular”. Entonces no es lo mismo, la interfaz no corre del mismo modo no, algunas personas pese a que se dieron las indicaciones, como que en su momento no entendían la importancia de tener un computador y una buena conexión, para llevar de manera satisfactoria la materia.

Otra de la dificultad asociado a la virtualidad es la falta de atención, entonces hay que repetir un mismo procedimiento cuatro y cinco veces, no sé si estando en el salón eso te disminuya o si es lo normal de esta materia, porque en mi caso es la primera vez que yo la dictó, otra falencia que ya es más puntual sobre los estudiantes, es la causación de las operaciones puesto que no todos han logrado ubicarse en el área contable, entonces algunos tienen muy claro que retenciones aplica y en qué casos y a qué régimen, pero otros no, otros “profe hay que hacer retención por compras, tengo que hacer también reteiva, entonces hay algunas dudas para ellos sobre ese proceso.

Algunos, aunque hagamos ejercicios repetitivos les cuesta un poco comprender cómo funciona el software, SIIGO es un software que tiene una particularidad y es que, si voy a vender un producto o adquirir un activo fijo, necesito primero crear esos activos y esos productos y ya luego si empezar a generar sus compras y ventas, funciona a través de ítems. Entonces a veces en el afán del ejercicio, empiezan a hacer los movimientos, pero luego la factura la pregunta que factura o de donde se trae, y si no lo tiene creado, no queda amarrado y no hay una trazabilidad y no se puede hacer de manera correcta la operación pese al tema de internet.

Entonces para puntualizar lo todo lo que les dicho creo que las mayores falencias que se encuentran los chicos es no tener la claridad sobre las causaciones y registros y también

hay en algunos, no todos, una poca orientación al detalle. Qué es un elemento fundamental para nosotros los contadores porque algunas personas creen que hacer el registro de los datos es una tarea netamente operativa, pero ello también requiere una orientación al detalle y no se tiene el cuidado correspondiente al detalle, que no se vaya un 0 demás, que tenga la fecha del documento, la cuenta correspondiente.

- ¿Considera que necesita emplear más tiempo para impartir la asignatura de software contable?

R:// Yo he bautizado SIIGO como la clase de la paciencia sabes porque hay algunos estudiantes que los ejercicios que se plantean los hacen muy rápido, pero hay otros que no y a veces en una clase se nos pueden ir las dos horas y cuarto, haciendo cinco puntos y a veces no alcanzamos a terminar. Entonces digamos que es una clase que evidentemente necesita una preparación y no es algo que el docente pueda llegar a improvisar, sino que es una clase práctica se tiene que llevar un material establecido, dar una explicación previa, estar atento a las preguntas que tienen, y resolver esos errores, es una clase que sí requiere mucha atención del profesor para los estudiantes mucho acompañamiento, esa es como la particularidad que tiene y en la que se necesita ser muy paciente ya que todos no avanzan al mismo nivel.

- ¿Considera que se debe implementar una estrategia pedagógica diferente para poder orientar esta asignatura que tiene un componente teórico práctico?

R:// Las estrategias han sido las normales de las materias, hemos hecho quices, hay explicaciones magistrales por ejemplo ya cuando empezamos el proceso de registros contables, hice una explicación de los regímenes: responsable de IVA, no responsable, gran contribuyente, de las retenciones, los talleres en clase, normalmente yo comparto mi pantalla doy un ejemplo y la idea es que unos minutos después cada quien lo repite en su sesión de SIIGO, pero pues a veces pasa que como estudiantes queremos ir haciendo a la par con el profe después no nos queda bien. Entonces otra es estrategia es que cada quien nos comparte cómo va el avance, se les pide los indicadores y los estados financieros cómo herramienta evaluativa que todos deberíamos tener igual y la estrategia siempre es como explicar primero y luego construir a través de un ejercicio. A veces también se

hacen preguntas aleatorias sobre los procesos que ya hemos venido trabajando, a ver si el estudiante ha venido recordando esas rutas de los procesos.

- ¿Considera usted que el software contable es un apoyo para el estudiante de contaduría pública? Justifique su respuesta

R:// A mí me parece que es un apoyo porque le ayuda a comprender mejor sobre todo para aquellos que no trabajan todavía en la parte contable, la manera que opera el sistema de los soportes, de la información que contiene y cómo se da el origen a estos estados financieros y también como un posible error manual o un error involuntario puede afectar toda la información de la organización. Es una herramienta adecuada porque nos ayuda a fortalecer el conocimiento, pero también nos entrega herramientas para el campo laboral, cuando nosotros decimos yo conozco SIIGO yo lo manejo al derecho y al revés, eso para algunos puede ser una posibilidad o una opción laboral futura o si nos preguntan en una entrevista: “oiga usted conoce algún problema contable” es una oportunidad no se queda solo en lo académico, sino que ayuda para el campo laboral de los estudiantes a futuro.

- ¿Aparte del software contable SIIGO, considera oportuno que se oferte otro programa diferente?

R:// Yo creo que sea cuál sea el programa con uno está bien, es decir, lo que le comentaba al inicio un programa contable nos ayuda a tener unas bases fundamentales y esas bases nos va a ayudar a que hay que hacer unos registros contables, que esos registros dan origen a una serie de documentos y que a partir de ellos se construyen los estados financieros. De pronto tener la opción de manejar otro paquete, de pronto la universidad tenga la capacidad de cubrirlo o si se tomase la decisión que ya sería un paquete más internacional como el SAP, por ejemplo, qué es un paquete más específico, pero si el propósito es otorgar unas bases fundamentales que el estudiante pueda tener ese acercamiento que vea los soportes los registros creería que esté cumple su objetivo.

- ¿Considera que el tamaño de los grupos es importante para impartir la asignatura de software contable?

R:// Yo considero que sí, efectivamente es más apropiado dictar ese tipo de materias en grupos pequeños en mi caso mi grupo tiene como 23 estudiantes y creo que es un número apropiado manejable, pues que permite llevar a cabo, pero no me imagino con eso con el doble ejemplo con 45 estudiantes creería que es un mayor desafío, si hoy en día hacemos cinco ejercicios en eso haríamos tres y creería que es más apropiado y dirigirlos en grupos pequeños.

- ¿Que podríamos hacer los estudiantes para que el programa implementará el software a la vez en las asignaturas de contabilidad?

R:// Supone varios desafíos a mi modo de ver, cuando SIIGO nos crea un usuario, nosotros podemos parametrizar una empresa académica, si yo tengo cuatro materias, lo ideal sería que tuviera cuatro empresas, donde en cada una se realizarán los diferentes ejercicios y temáticas. La otra es que SIIGO nos abriera sesiones cada seis meses, para los estudiantes de cada asignatura, a medida que voy avanzando, creo que es una propuesta que se puede hacer a la dirección del programa, que no está alejado de la realidad, porque todos los docentes nos capacitamos en SIIGO. Cuáles son los procesos más complejos, levantar la base de datos de los estudiantes, y pueden llegar estudiantes después de la creación de usuarios. Y por lo menos implementar un piloto, con los estudiantes de primer semestre.

- ¿Considera que la asignatura software contable SIIGO debería dictarse de manera virtual o presencial?

R:// Yo prefiero que sea presencial, es decir, porque podemos resolver dudas esto ayuda a que los estudiantes tengan una mejor disciplina, digamos que SIIGO al ser un paquete que requiere una conexión de internet, tiene unas ventajas y que cada quien lo haga desde su casa, y en teoría todos los estudiantes deberían tener una conexión o un computador y hace que cada estudiante trabaje de manera individual su proceso, sin embargo ya hemos visto qué dentro de las desventajas de la virtualidad está por ejemplo la falta de disciplina la virtualidad para que sea exitosa tiene que haber mucha disciplina y lo que te decía “los estudiantes dicen no es que voy en la buseta, no es que estoy en el trabajo porque tengo

cierre, no es que tal cosa”, algunos estarán comiendo, viendo las noticias en otras actividades.

Entonces cuando evaluó ello prefiero que sea presencial para que así nuestro proceso de formación más organizado sabemos que estando en el aula estamos más concentrados a la parte académica, la directriz o las instrucciones sean más claras o por lo menos tiene una opción de preguntar a través de los ojos y los gestos que ustedes hacen que a veces no se ven tan convencidos, si necesitan otro ejemplo, si bien la conectividad y el trabajo desde casa, a mi modo de ver no alcanza a compensar la interacción podíamos tener en clase y de algún modo también el desarrollo de la misma porque la clase no es solo el profe hable y hable en unas llamadas sino también son esos espacios de interacción con los estudiantes y de construcción conjunta eso sería, presencial por siempre.

Se pudo observar a lo largo de la entrevista realizada a la docente Diana, que ella considera esta materia indispensable para los estudiantes de contaduría pública, dando a entender que es una herramienta fundamental ya que, al tener conocimiento del manejo de un programa contable, el estudiante puede acoplarse o adaptarse a los distintos programas que se encuentran en el mercado, adquiriendo fortalezas en este campo laboral.

Además, se considera que sería oportuno orientar el software contable desde el momento en que se ven los registros, para adquirir habilidades y entender cómo funciona el sistema de partida doble, el devengo y la importancia de los soportes contables y dinámica de las cuentas. Se señala una falencia de los estudiantes que cursan la asignatura y es que no se tiene una claridad sobre causaciones y registros, y en algunos casos poca orientación al detalle. Por otro lado, se plantea el caso de que la universidad decidiera ofertar otro software diferente a SIIGO, en el que sería importante el programa SAP, por sus módulos internacionales, financieros y de análisis corporativo.

Para concluir, las respuestas de la docente concuerdan con la mayoría de los planteamientos descritos a lo largo del trabajo y con las respuestas dadas por los estudiantes encuestados. Algunas categorías de análisis en la que concuerdan los encuestados y la docente entrevistada son:

- **Importancia de la asignatura:** Los estudiantes y la docente concuerdan con que esta asignatura es de suma importancia para el desarrollo profesional de los estudiantes, otorgando competencias adicionales para el desarrollo de la vida profesional

- Semestre en que se debería impartir: La profesora Diana considera oportuno que se vea a la par con las asignaturas en las que se desarrollan ejercicios de causación contable, un aspecto que coincide parcialmente con la posición de los estudiantes, que ven oportuno que esta signatura se vea en cuarto semestre
- Metodología: Tanto estudiantes como docentes consideran que la asignatura debe ofertarse de forma presencial, puesto que en el momento de aplicación de la encuesta la clase se orientaba en forma virtual
- Posibilidad de ofertar otro paquete contable a SIIGO: Tanto la profesora Diana como los estudiantes consideran oportuno que se oferte un software contable adicional SIGO, ambos mencionan a SAP como opción por sus opciones de análisis financiero e internacionalización del programa, aunque este software no es el más mencionado por los estudiantes.

8. Conclusiones

La llegada de la tecnología ha impactado a toda la sociedad incluyendo a la contabilidad, que como eje estructural financiero de las compañías ha desempeñado un rol que permite una mejor toma de decisiones por parte de la gerencia a través de los estados financieros, así como un control efectivo a todas las operaciones que se realizan por parte de entidades o personas naturales. Sin embargo, para llegar al resultado final de los estados financieros, se requiere realizar una causación de cada movimiento de la entidad, esto antiguamente se llevaba a través de libros físicos, pero a través del tiempo se ha observado cómo la llegada del software contable garantiza una mejor automatización en el registro de las operaciones contables, permitiendo que los contadores emplearán más tiempo en el análisis e interpretación de los estados financieros, y no en el registro manual de las operaciones, por lo que el uso de softwares contables se ha convertido en una herramienta indispensable en el desarrollo de la profesión.

Al respecto, es importante destacar que después de un análisis que se realizó a las universidades que ofertan el programa de contaduría pública en la ciudad de Bogotá se encontró que la mayoría de las universidades no ofrecen la asignatura de software contable, todo esto se obtuvo de la información pública de cada universidad. De manera que, es fundamental que todas las universidades sin excepción tengan dentro de su plan curricular, una materia para que estudiantes tengan acceso a este tipo de herramientas que clarifican la sistematización contable de las organizaciones.

Teniendo en cuenta, la importancia de establecer el grado de conocimiento del programa, se hizo un análisis respecto al software contable que conocen, determinando que la mayoría de estudiantes, están en un nivel bajo-intermedio, siendo esto un indicador que se puede mejorar durante las clases de la asignatura.

De ahí que, se identificaron las experiencias de los estudiantes que por primera vez cursan la asignatura SIIGO Nube, los estudiantes afirmaron que esta asignatura les sería útil al momento de presentarse a una oferta laboral. Ya que como se ha planteado a lo largo del proyecto no estar capacitados en esta herramienta contable es una desventaja frente a los demás contadores públicos.

Por otro lado, tanto los estudiantes como la docente entrevistada consideran que se debería ofertar otro software diferente a SIIGO, esto como un tema complementario para la formación profesional. Del mismo modo, esta asignatura se debería ofertar en más de un semestre

académico, dado que, en poco tiempo no se alcanza a abarcar la totalidad de módulos e información con los que cuenta el software contable en Colombia.

De ello resulta necesario mencionar que los estudiantes a través de las encuestas realizadas destacaron el impacto y la importancia del software contable para el desarrollo e inserción laboral como profesionales de contaduría pública, puesto que, como se evidenció a lo largo de la investigación, es indispensable para el ejercicio de la contabilidad, al automatizar los diferentes procesos de causación y los registros contables. Así mismo, al no tener conocimiento del software contable es muy probable que no se pueda acceder a una oferta laboral, de manera que el impacto que tiene la asignatura en los estudiantes de contaduría pública es positivo y enriquecedor para una formación integral de calidad, que permite tener más habilidades para tener un sello diferenciador y un nivel de competitividad frente a otros profesionales al momento de estar estudiando o ser egresado de la universitaria agustiniana.

Por otro lado, la importancia de que la Uniagustiniana haya incorporado dentro del plan de estudios la asignatura muestra el nivel de compromiso hacia los estudiantes. Es importante recalcar la importancia de esta asignatura y el impacto que ha generado en los estudiantes, a raíz de esto es necesario investigar si es posible que la asignatura se dicte a partir de séptimo semestre, debido a que en dicho semestre los estudiantes cuentan con las bases necesarias del registro de todas las operaciones de una empresa, lo que les daría ventajas competitivas para acceder al mercado laboral, sin esperar a llegar a últimos semestres para adquirir esta competencia laboral. De otra parte, entre los aspectos a mejorar en el desarrollo de la asignatura se destacó el tiempo que tienen de dedicación en la asignatura, y los conocimientos y experiencia de los docentes para su correcta orientación

En conclusión, con los resultados de la investigación, es posible implementar mejoras a la asignatura en el programa de contaduría pública de la Universitaria Agustiniana. Así mismo, esta investigación es base para líneas futuras de investigación que abran la posibilidad de profundizar en estas temáticas, como, por ejemplo, identificar si los profesionales de contaduría pública han perdido oportunidades laborales por no conocer el manejo de los softwares contables, y cómo impactan las metodologías de aprendizaje en el desarrollo de competencias para los profesionales de la contaduría pública.

9. Referencias

- Acosta, D. y Navarrete, G. (2013). Importancia del uso del software contable en pequeñas, medianas y grandes empresas del cantón Portoviejo. Revista técnica, N 10. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6087591.pdf>
- Ayala, S. y Fino, G. (2006). Contabilidad básica general, un enfoque administrativo y de control interno. Recuperado de https://urepublicana.edu.co/images/libros_pdf/978-958-5447-21-9.pdf
- Cabero, A. Julio (1998). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones a la enseñanza. Recuperado de <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
- Campaz, H., Rincón, C., y Solano, O. (2019). Tratamiento contable de la cartera bajo aplicación NIIF del software contable: un estudio descriptivo en la ciudad de Cali, Colombia. Universidad Libre, Vol. 17 N.º 31. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7340737>
- Contreras, J., Arias, J., Melo, M. y Martin, R. (2017). Uso del modelo de aprendizaje inverso para mejorar materiales educativos universitarios. Recuperado de: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rist/n23/n23a03.pdf>
- Cabero, A. (1998). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones a la enseñanza. Recuperado en: <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
- Cuellar, G. (2004). Contabilidad Financiera Universidad del Cauca. Recuperado de <http://fceca.unicauca.edu.co/old/fcf/fcfse10.html>
- Davila, A. (2017). El cambio del software contable. Recuperado en: <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/desarrollo-empresarial/26-el-cambio-del-software-contable.pdf>
- Davila, P. (s. f). Historia del hardware y software. Recuperado en: http://paginaspersonales.unam.mx/files/490/HISTORIA-HARDWARE_Y_SOFTWARE.pdf
- Díaz, A. y Jiménez de Rincón (2010). El consultorio contable empresarial de hoy. Revista de Económicas CUC/Volumen 31, Número 31/Enero - Diciembre de 2010/Barranquilla. Recuperado en: <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/1188>
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M. y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

- Flores, C. (2012). Diseño e implementación de un sistema contable, tributario y nómina aplicado a la microempresa Texdura. Recuperado en: <http://200.12.169.19/bitstream/25000/753/1/T-UCE-0003-80.pdf>
- González, E., Almeida, M. y Maqueira, G. (2019). El software empresarial como tecnología para el aprendizaje y el conocimiento: un enfoque experiencial. Recuperado en: https://www.researchgate.net/publication/342294051_El_software_empresarial_como_tecnologia_para_el_aprendizaje_y_el_conocimiento_un_enfoque_experiencial
- González, C. y Martínez, P. (2016). Jóvenes con formación y orientación para el empleo: Un caso de la Universidad de Murcia (España) y de la Universidad Católica de Córdoba (Argentina). Revista Iberoamericana de Educación., vol. 70, núm. 2. Recuperado en: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/7495.pdf>
- Gomez, J., Muñoz, E. y Arévalo, C (2007). Evaluación y uso de Software para la enseñanza: caso de un tema específico de Estadística. Revista investigación y ciencia., vol. 15, núm. 37. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67403704>
- Gamarra, M., Bertel, F. y Velasquez, J. (2016). Herramienta de Software para el Aprendizaje de Sistemas Difusos en un Curso de Control Digital. Recuperado en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v9n4/art05.pdf>
- Huamán, V. y Velásquez, M. (2010). Influencia del uso de los tics en el rendimiento académico. Recuperado de: <http://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/33/004-1-6-001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Iberaudit, K. (2020). La importancia de la contabilidad durante el estado de alarma provocado por el COVID-19. Recuperado en: <https://auditoria-audidores.com/articulos/articulo-auditoria-la-importancia-de-la-contabilidad-durante-el-estado-de-alarma-provocado-por-el-covid-19/>
- Jiménez, J. (2019). Transformando la educación desde la gestión educativa: hacia un cambio de mentalidad. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7437385>
- Leal, A. (2018). Siigo contador, el modelo contable en colombia. Recuperado en: <https://www.siigo.com/blog/contador/siigo-contador-modelo-de-software-contable-colombia/>

- LeCompte, M. D. (1995). Un matrimonio conveniente: diseño de Investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programa. Revista electrónica de Investigación y evaluación educativa. Recuperado en: <http://www.uv.es/RELIEVE/v1/RELIEVEv1n1.htm>
- Lento, M. (2014). Como transformar la educación para la nueva generación. Recuperado en: <https://www.intel.la/content/dam/www/public/lar/xl/es/documents/guides/transforming-education-next-generation-guide-sp.pdf>
- López, Y. (2011). Diseño de un Programa Computacional Educativo (Software) para la Enseñanza de Balance General. Recuperado en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v4n3/art04.pdf>
- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Recuperado en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
- Lozano, A., Zárate, J. y Llaven, M. (2018). Uso de Recursos Educativos en Línea en el nivel medio superior: Desarrollo de competencias didácticas del docente. Recuperado en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n26/1870-5308-cpue-26-114.pdf>
- Martínez, I. y Rocha, M. (2016). Historia de la educación contable en Colombia: la aparición de las primeras escuelas y facultades de Contabilidad. Recuperado en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/292/2921269004/html/index.html>
- MINTIC (2020). ¿Cómo está el país en conexiones a internet?. Recuperado en: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/MinTIC-en-los-medios/151654:Como-esta-el-pais-en-conexiones-de-internet>
- MINEDUCACIÓN (2010). Una mirada a partir de tres ejes de transformación. Recuperado en: <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-242092.html>
- Molinero, C. y Chavez, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de educación superior. Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo. Recuperado en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v10n19/2007-7467-ride-10-19-e005.pdf>
- Mora, Y. (2017). Los sistemas de información contable y su relación con las herramientas tecnológicas. (Tesis de posgrado). Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, D.C. Recuperado en: <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/2448/Los%20sistemas%20de%20informacion%20contable%20y%20su%20relacion%20con%20las%20herramientas%20tecnologicas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Mosquera, A. y Garcia, I. (2010). Semiótica, software educativo y producción de aprendizaje significativo. Recuperado en: <https://dialnet-unirioja-es.recursos electronicos.uniagustiniana.edu.co/servlet/articulo?codigo=6875433>
- Mera, J. (2018). Diagnóstico tecnológico de la pertinencia al implementar un laboratorio de testing de software. Recuperado en: www.scielo.org.co/pdf/tecn/v23n59/0123-921X-tecn-23-59-68.pdf
- Obando, J. (2015). Las escalas Likert y el análisis de correspondencias. Recuperado en: <https://www.ucc.edu.co/prensa/2015/Paginas/escalas-Likert-y-el-analisis-de-correspondencias.aspx>
- Olivo De Latouche, M. y Maldonado, R. (1989). Estudio de la contabilidad general. Recuperado en: https://www.academia.edu/11436983/Estudio_de_la_contabilidad_general_Marfa_Olivo_1
- Rosas, M. y Vargas, M. (2010). La Contabilidad en el contexto de la globalización y la revolución teleinformática. Recuperado en: <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/educacion/tesis124.pdf>
- Rodriguez, J., De Freitas, S. y Zaá, J. (2012). Análisis sobre la incidencia de la aplicación de tecnologías en el Colegio Liceo De Cervantes - uso del tablero digital. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/364/36424414008.pdf>
- Roig, R., Antolí, J., Lledó, C. y Pellín, N (2019). Red en metodologías docentes con TIC. Recuperado en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/99391/1/Memories-Xarxes-I3CE-2018-19-025.pdf>
- Salazar, Á. y Rodriguez, S. (2020). Impacto del Software en la Contabilidad Colombiana. (Tesis de pregrado). Universidad Piloto, Girardot, Cund. Recuperado en: <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/9359/IMPACTO%20DEL%20SOFTWARE%20EN%20LA%20CONTABILIDAD%20COLOMBIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Padilla, J., Vega, P. y Rincón, D. (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en educación superior. Recuperado en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032014000100017

- Paredes, W. (2018). Brecha en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) básicas y modernas entre estudiantes y docentes en universidades ecuatorianas. *Revista Educación*, vol. 43, núm. 1. Recuperado en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n1/2215-2644-edu-43-01-00134.pdf>
- Pirela, W. (2021). Contabilidad creativa: principales causas que motivan su uso en las empresas del municipio san francisco del estado zulia, Venezuela. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/journal/880/88067978003/html/>
- Tamayo, M. (1999). La investigación. Recuperado en: <https://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/2.-La-Investigaci%C3%B3n-APRENDER-A-INVESTIGAR-ICFES.pdf>
- Torres, S. (2007). Sistema contable computarizado en una empresa constructora. Recuperado en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_1912.pdf
- UNESCO. (2013). Uso De Tic En Educación En América Latina Y El Caribe Análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (e-readiness). Recuperado en: <https://virtualeduca.org/documentos/centrodocumentacion/2013/219369s.pdf>
- Valderrama, M. (2014). Calidad de la educación contable colombiana. Recuperado en: http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/C/contrapartida_1113/contrapartida_1113.asp
- Vizcaino, A. y Becerra, G. (2019). Uso de un software contable como estrategia en el proceso de enseñanza de la asignatura de contabilidad. Recuperado en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n36/a19v40n36p01.pdf>

10. Anexos

Anexo 1: Cuadro de las universidades que ofertan la carrera de Contaduría Pública en Bogotá. Recuperado de:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vSB7Ia9h0WWowa2LAOahzsLiRZ9oMn2hV7uanSRJH7EXoUq7Z0g2UYHUo4JSk_xY-ibRy4Qi3DajmtT/pubhtml