

CONTABILIDAD AMBIENTAL: UN RETO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL CONTABLE INTEGRAL¹

Vanessa Londoño Sánchez²

Laura Martínez Villegas³

Resumen

Este trabajo de grado pretende analizar, desde diferentes perspectivas, qué tan preparados están los actuales y futuros contadores públicos para aportar soluciones a las problemáticas medio ambientales desde la contabilidad ambiental, para lo que se revisará cómo está pensada la formación en esa línea, en las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá. El trabajo se desarrolla con una mixtura de metodologías en la que se revisó la caracterización de los pensum académicos de las diferentes instituciones del valle de aburra que ofrecen el programa de Contaduría Pública. La recolección de datos se realizó mediante encuestas a algunos estudiantes del pregrado y a algunos docentes expertos en educación contable con el fin de conocer su percepción sobre la contabilidad ambiental impartida por las instituciones de educación superior del Valle de Aburrá.

¹ Este trabajo investigativo deriva de una primera construcción publicada en la sexta edición de Ágora Revista Virtual de Estudiantes, como un primer acercamiento a las posturas de la contabilidad ambiental. Corresponde entonces a un trabajo de grado presentado en el semestre 2020-2 que contó con la asesoría de la docente Jhojana Usma Zuleta.

² Estudiante de décimo semestre del programa Contaduría Pública del Tecnológico de Antioquia – Medellín, Colombia. Correo: vane0812@gmail.com

³ Estudiante de décimo semestre del programa Contaduría Pública del Tecnológico de Antioquia – Medellín, Colombia. Correo: laura.mvillegas04@gmail.com

Finalmente, se analizaron y discutieron los resultados obtenidos, que evidenciaron el vacío que tienen los actuales y futuros contadores públicos en la contabilidad ambiental, así como el reto que tienen las instituciones de educación superior, donde se debe fomentar la conciencia colectiva en los estudiantes de pregrado para que se interesen en temas contables más allá de los tradicionales y responder a la necesidad inmediata del gremio de recibir una formación integral, que le permita hacer frente y actuar ante las problemáticas medioambientales.

Palabras clave: Contabilidad ambiental, formación ambiental, sostenibilidad, Instituciones de Educación Superior.

Abstract

This research work aims to approach how is the environmental accounting academic training in Valle de Aburrá higher education institutions, with the purpose to analyze how well prepared are the current and future Public Accountants to contribute from the environmental accounting solutions for environmental issues; this work was carried out through blended methodologies in which Valle de Aburrá higher education institutions curriculums that offer Public Accounting were reviewed, data collection was based on surveys for some Public Accounting program students from the institutions mentioned, in those surveys students express their opinions about the environmental accounting training they are given, in addition interviews were made to accounting education expert professors to know their point of view about environmental accounting training in Valle de Aburrá higher education institutions.

Finally, the results obtained are analyzed and discussed in which a lack of Environmental Accounting knowledge is exposed among the current and future Public Accountants and the challenge higher education institutions have to promote a collective awareness among undergraduate students to achieve they become interested in accounting matters beyond the traditional ones, besides students must respond to the accounting guild immediate needs of getting an integral education that allow them to respond and take action to meet the environmental issues.

Keywords: *Environmental accounting, environmental education, sustainability, Higher Education Institutions.*

Introducción

En los últimos años, el ser humano y los procesos de industrialización han afectado y agotado de manera indiscriminada los recursos naturales, causando daños irreparables al medio ambiente. Según Corral,

los procesos productivos, los tratamientos industriales para la explotación de las materias primas, la aplicación tecnológica de los descubrimientos científicos, junto con poner en peligro la renovación y conservación de los recursos, y provocar en algunos casos el riesgo de su agotamiento, desencadenan, además, dinámicas que alteran o destruyen las condiciones de vida normales que existían en una localidad urbana o rural (1996, p.143).

Lo anterior ha generado consecuencias al medio ambiente durante las últimas décadas, provocando efectos como el cambio climático, el deshielo de los polos, el aumento del nivel del mar, los desastres naturales relacionados con el clima, la producción de gases de efecto invernadero, la deforestación y la contaminación del agua y el aire. (IPCC, 2018). Como parte de la solución a las problemáticas anteriormente mencionadas, se hace necesario implementar, desde las diferentes profesiones, actividades o estudios que permitan controlar y frenar los daños causados al medio ambiente. Para eso es necesario comenzar por la creación e implementación de programas que exijan prevenir, compensar y reparar los daños causados al medio ambiente, y seguir por el establecimiento de sistemas que apoyen la identificación de las verdaderas consecuencias ambientales, con el fin de hacer uso consciente y eficaz de los recursos naturales.

Es allí donde la contabilidad, desde su carácter social, liberal e institucional entra a jugar un papel fundamental para ayudar a mitigar los daños al medio ambiente, pues de la relación contabilidad - medio ambiente, surge la contabilidad ambiental; esta muestra la realidad del agotamiento de los

recursos naturales, así como los costos y gastos que se generan tanto en la explotación, como en la utilización y la recuperación de estos, ayudando a las empresas que utilizan o intervienen los recursos naturales en la toma de decisiones, a través de procesos de control y medición. Mejía y Vargas definen la contabilidad ambiental como:

Ciencia social aplicada que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza ambiental controlada por las organizaciones, utilizando diversos métodos que permiten evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la riqueza ambiental, con el fin de contribuir a la acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de la misma (2012, p. 49-50).

La formación académica para los actuales y futuros contadores públicos ha centrado sus contenidos curriculares en la formación técnica, tributaria, financiera y administrativa, entre otras especialidades, cursos o diplomados que evitan que reconozcan problemáticas como las sociales y las ambientales, o que desarrollen habilidades en campos investigativos que permitan aportar soluciones a dichas problemáticas.

En este sentido, se hace necesario que desde la academia se impartan bases sólidas que permitan a los actuales y futuros contadores públicos tener criterios contables y financieros que integren la contabilidad ambiental y que les permitan aportar soluciones a la actual y futura realidad. De acuerdo con Morejón y Bayón:

a través de la educación el hombre interioriza la cultura. Como sujeto educable, es capaz de construir y producir conocimientos, de desarrollar sus capacidades y de formar y reorientar sus valores. Ello hace posible que modifique sus propósitos a partir de la actividad, de manera que contribuya a la transformación de la realidad. (2006, p. 1-2).

Dicho lo anterior, se crea una necesidad de adentrarse al mundo educativo, y a partir de allí dar respuesta al siguiente interrogante. ¿Cómo es la formación contable en contabilidad ambiental en las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá, para la efectiva solución de

problemáticas medio ambientales? Para tal fin, el objetivo general es analizar la formación académica que las instituciones de educación superior del Valle de Aburrá imparten a los futuros y actuales contadores públicos, para aportar soluciones a las problemáticas medio ambientales desde la contabilidad.

Teorías soporte de la investigación

En este apartado se abordan conceptos como el de sostenibilidad y contabilidad ambiental y se demuestra la importancia e interdisciplinariedad de esta última. También cuestiona, desde diferentes perspectivas, la responsabilidad que enfrentan las empresas en torno al medio ambiente, sin dejar de lado la relación que existe entre formación y medio ambiente, pues es importante contextualizar al lector con los temas que se derivan de la problemática central de este artículo.

Sostenibilidad

Problemáticas medioambientales como el cambio climático, los gases de efecto invernadero o el deshielo de los polos han activado la conciencia colectiva sobre promover la mitigación de los daños, el cuidado al medio ambiente y las prácticas que contribuyen a mejorar los procesos en los que interviene el medio ambiente. El concepto de sostenibilidad ha tomado relevancia en este contexto, pues es parte fundamental de las soluciones para minimizar los daños causados al ecosistema.

Dentro de los diferentes autores que hablan sobre sostenibilidad, se encuentran Correa, Albelda y Carrasco, que la definen como "(...) una fuerza innovadora potencialmente transformadora que permite generar nuevos productos y procesos retando y haciendo avanzar la práctica existente" (2013, p. 54). Ya que, entender que los recursos naturales son de vital importancia para la supervivencia del ser humano y que estos no son infinitos, lleva al hombre a ser capaz de transformar los procesos que ha realizado por años y han afectado de manera sustancial el ecosistema.

Otra definición habla de la sostenibilidad como un concepto de carácter ecológico; "(...) basado en la capacidad de un sistema para mantener su diversidad, funcionamiento y equilibrio a lo largo del tiempo, afrontando las restricciones ecológicas a largo plazo y las presiones socioeconómicas" (Remacha, 2017, p. 7). Se puede decir que la sostenibilidad debe ser abordada desde la ecología, buscando así el equilibrio entre los sistemas que se encuentran en la naturaleza y los avances tecnológicos, científicos y sociales que alcanza el ser humano, pues una sociedad consciente de la calidad de medio ambiente que dejará a las futuras generaciones, debe integrar en sus acciones u objetivos para que sean ambientalmente sostenibles.

Además, es importante incluir el desarrollo sostenible como parte fundamental de la sostenibilidad, puesto que este incluye procesos de medición que permiten reconocer los límites de los recursos naturales, tal y como lo argumentan Mejía y Vargas,

El desarrollo sostenible es un concepto amplio e incluyente; en su esfera, aborda el crecimiento y el progreso económico en términos materiales e inmateriales, medible en indicadores de calidad de vida y de consumo; incluye la dimensión social en función del bienestar humano en su esfera física y psicosocial; por último, reconoce la naturaleza y su finitud (...) (2012, p. 53).

El desarrollo sostenible surge a partir de la necesidad de preservación de los recursos naturales, con el único fin de que las futuras generaciones puedan hacer uso de estos, en las mismas o incluso en mejores condiciones que la actual generación "(...) el desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (ONU, 1987, p. 67).

La sostenibilidad surge a raíz de los cambios que se presentan en la calidad del medio ambiente y como medida consciente y responsable de preservación, pensando en futuras generaciones, "(...) la sostenibilidad implica un acto de responsabilidad intrageneracional e intergeneracional,

que entiende que la riqueza ambiental es finita, agotable y tiene un proceso limitado de generación de nueva riqueza" (Mejía y Vargas, 2012, p. 54). Así las cosas, según Zarta,

La sostenibilidad ambiental se obtendrá siempre y cuando la explotación de los recursos naturales se mantenga dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural, a partir de planear la explotación de los recursos y de precisar los efectos que la explotación tendrá, sobre el conjunto del ecosistema. (2018, p. 418).

Es así que, para esta investigación, la sostenibilidad representa un parte fundamental, pues a partir de ahí, los profesionales en Contaduría Pública, por medio de los diferentes entes económicos, podrían hacer grandes aportes que posibiliten seguir ensanchando cambios y progresos a las problemáticas, lo que permitiría a las empresas desarrollar economías sostenibles para el medio ambiente, que vayan a la par con la creación e implementación de las leyes gubernamentales

Responsabilidad ambiental empresarial

El desarrollo económico ha llevado a que los principales responsables del agotamiento de los recursos naturales sean las empresas, por lo que la sociedad le ha exigido a la industria mejorar su relación con el medio ambiente. Este apartado pretende poner en conocimiento los pensamientos de diferentes autores que muestran la importancia de que la industria sea responsable ambientalmente antes, durante y después de sus procesos productivos.

El agente social responsable en mayor parte del crecimiento económico y el desarrollo de la humanidad ha sido la empresa. Por esta misma razón la sociedad en el ámbito mundial ha empezado a ejercer presión para que se presente un proceso continuo de mejora en su comportamiento ambiental (Trujillo y Bedoya, 2006, p. 296).

Aunque la responsabilidad ambiental empresarial no es un tema nuevo, sí es un concepto que se viene abordando y poniendo en práctica durante las

últimas décadas en el mundo empresarial. Es por ello que las empresas actuales, además de generar utilidades, se han ocupado de la responsabilidad social y ambiental, tal y como lo indican Senior, Narváez, Fernández y Revilla.

En ese sentido el papel de las empresas privadas es el bienestar de las comunidades donde actúan, pasa a tener una connotación diferente, más humana, protagónica, cargada de significado social y por encima de todo mucho más consciente de la relevancia generacional de la sostenibilidad ambiental en un mundo interdependiente y de cara a las necesidades y demandas del colectivo. (2007, p. 493).

Un sistema ambiental empresarial dinámico puede ayudar a mitigar los daños medioambientales, los costos y los gastos, permitiendo a las administraciones ser conscientes de la verdadera utilidad que genera la intervención de los recursos naturales en sus procesos productivos.

(...) la puesta en marcha de una gestión medioambiental proactiva puede permitir a la empresa reducir sus costes operativos, hacer frente a las legislaciones medioambientales más exigentes, responder a las demandas diferenciadas de los distintos grupos de interés, reducir los riesgos derivados de incumplimientos legales y de daños al medio ambiente (...) (Aguilera, Ortiz y Aragón, 2013, p. 5).

Disponer de procesos empresariales que ayuden a realizar una gestión ambiental eficiente es un paso para reconocer la inserción de las empresas en la mitigación a los efectos medioambientales causados por explotación de los recursos naturales. También posibilita que las empresas perduren y sean más competitivas en el medio en el que se desempeñan. En concordancia con lo anterior, Trujillo y Bedoya expresan que,

El reconocer la inclusión de la variable medioambiental en la gestión empresarial es un aspecto que ha adquirido peso y por ende el medio ambiente se ha convertido en un factor de competitividad y de perdurabilidad, lo anterior en un contexto cada vez más globalizado e inmerso en una sociedad que a medida que pasa el tiempo es más

consciente de la necesidad de cuidar el entorno y más exigente con las prácticas que atentan contra el mismo (2006, p. 207).

De lo anterior se puede inferir que la responsabilidad ambiental empresarial es fundamental para ayudar a conservar el medio ambiente pues, como se mencionó antes, el desarrollo económico de las industrias es el principal causante del deterioro de los recursos naturales, y es desde allí que las diferentes profesiones pueden proponer y moldear la utilización de los recursos naturales, con el único fin de que sus procesos sean amigables con el ecosistema.

Relación formación contable-medio ambiente

El ser humano como individuo pensante necesita incrementar habilidades sociales, humanas e investigativas que le facultan ser racional, crítico e ingenioso, además de aportar soluciones a las problemáticas existentes, con la finalidad de llevar una vida armónica con su ambiente. Es por medio de la formación y la práctica que el hombre desarrolla e incorpora destrezas y aptitudes y transmite conocimientos para su propia conservación y la del entorno que lo rodea. Mediante la enseñanza que se recibe en la academia se pueden afianzar habilidades que generen conocimiento abocado a la resolución de problemas, "(...) uno de los propósitos de la universidad es hacer investigación para producir nuevo conocimiento orientado a resolver los complejos problemas de una sociedad en particular, y de la humanidad en general" (Molano y Herrera, 2014, p. 187).

En este apartado se expondrá la relación formación-medio ambiente desde el entendimiento de varios autores, con el objetivo de mostrar la importancia de esta relación. Sauv e indica que,

La educaci3n ambiental es una dimensi3n esencial de la educaci3n fundamental, considerarla como una educaci3n temática, entre muchas otras, ser a reducirla. En primer lugar, el medio ambiente no es un tema, sino una realidad cotidiana y vital. En segundo lugar, la educaci3n ambiental se sitúa en el centro de un proyecto de desarrollo humano. (2004, p. 3).

En ese sentido, la formación ambiental es una realidad y un asunto fundamental, pues compromete el progreso del hombre y sólo partiendo desde la preparación académica, el hombre es capaz de controvertir sus principios en su proceder, y racionalizar sobre las problemáticas presentes frente al medio ambiente, de acuerdo con Ávila "es un proceso por el cual las personas llegan a cuestionar su relación con el ambiente y así comprender el impacto que sus acciones tienen en los sistemas naturales que las rodean" (2005, p. 2).

Dentro de las necesidades de educación y con el fin de que el hombre aporte soluciones a las problemáticas relacionadas con el medio ambiente, se hace imprescindible que este sea preparado profesionalmente en el área ambiental, pues "(...) la educación ambiental promueve la difusión de conocimientos acerca del cuidado del entorno natural con el objetivo de impulsar un comportamiento coherente con la búsqueda de un desarrollo sostenible." (Martínez, Cañizares, López, p. 43). En coherencia con lo anterior y de acuerdo con Vega, Fernández y Núñez, "La educación ambiental es parte de la cultura que necesita el individuo" (2014, p. 21).

Es posible decir que la formación contribuye a la capacidad para desarrollar pensamientos, técnicas y conductas que le permiten al hombre vivir de manera armónica, según la Ley N°19.300 de Chile

La educación ambiental es el proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante (Congreso Nacional, 1994).

Lo anterior permite denotar que una correcta formación ambiental es el pilar para que los profesionales puedan desde las diferentes áreas del conocimiento, generar recursos, herramientas o gestionar soluciones que ayuden a mitigar las problemáticas medioambientales.

Contabilidad ambiental

Es preciso conceptualizar el término de *contabilidad ambiental* desde las diferentes perspectivas que abordan algunos autores, con el fin de comprender su relevancia dentro la formación integral a los futuros y actuales profesionales en Contaduría Pública. Fernández la define como “la parte de la Contabilidad aplicada cuyo objeto son las relaciones entre una entidad y su medio ambiente” (2004, p. 33), pues es la relación entre el medio ambiente y los procesos de las empresas, lo que le permite a los Contadores Públicos desarrollar métodos, técnicas y soluciones de medición, control y valoración de los recursos naturales antes, durante y después de la intervención por parte de las organizaciones.

Por su parte, Araujo explica la contabilidad ambiental desde una perspectiva social,

la contabilidad ambiental es social, no solo porque se preocupa del ambiente y de los recursos naturales como tales, sino por su relación con el hombre (...), por lo tanto la contabilidad ambiental debe tener un sistema informativo, que permita medir el impacto de la actividad económica de la empresa en la sociedad, mostrando los esfuerzos que la empresa hace por su reposición, mantenimiento, conservación o deterioro de las condiciones socio-ambientales y de los recursos naturales, (1995, 145, 146).

Por lo anterior, es posible decir que la contabilidad ambiental va más allá de una valoración económica por parte de las compañías para generar utilidades, pues esta aborda una evaluación integral que tiene en la cuenta el entorno en el que se lleva a cabo la actividad económica de las organizaciones, así como la generación de nuevos recursos naturales para sostener el equilibrio del ecosistema.

Por su parte, González establece que la contabilidad ambiental es “(...) un proceso que se orienta en la medición y cuantificación de los recursos de capital natural comprometidos en el proceso productivo, también los destinados a la protección del medio ambiente.” (2015, p. 16). González

reconoce la conservación y restauración del medio ambiente como parte de la medición que las organizaciones deben tener dentro de sus políticas contables, cuando los recursos naturales intervienen en el desarrollo de su actividad económica.

Los conceptos abordados sobre contabilidad ambiental permiten evidenciar que esta no es solo una herramienta de medición y control, sino que se conecta con otras disciplinas, proporcionando información integral, conforme lo dicho con Mejía y Vargas,

La contabilidad debe evaluar la sostenibilidad de las organizaciones (...), lo que permitirá conocer el comportamiento de la riqueza controlada por los entes. Dichos estados e informes, permitirán identificar, por ejemplo, que muchas organizaciones son sostenibles económicamente, pero insostenibles en las dimensiones sociales y ambientales (...) (2012, p. 54).

Por lo tanto, la contabilidad ambiental debe tener una relación estrecha con otras disciplinas para proporcionar una información completa sobre el estado económico, social y ambiental de las organizaciones, pues esto permite una visión clara para la toma acertada de decisiones por parte de los directivos. Desde otro ángulo, es preciso indicar que, para que sea posible la interdisciplinariedad de la contabilidad ambiental y proporcione información relevante, es importante la formación consciente, como lo afirma Arévalo "(...) la importancia de una adecuada enseñanza de la contabilidad ambiental de manera interdisciplinaria y consciente de la diferenciación entre el ámbito sostenible y sustentable." (2018, p. 157).

Por consiguiente, la contabilidad ambiental debe ser impartida de manera reflexiva, y también debe integrar otras disciplinas desde la academia para que los profesionales en Contaduría Pública cuenten con diferentes perspectivas que contribuyan a tomar decisiones acertadas para el futuro de las organizaciones y el medio ambiente. De ahí la importancia de incluir la contabilidad ambiental en los procesos formativos, pues esta puede generar aportes que le den a las empresas el acceso para desarrollar políticas ambientalmente sostenibles, pues si no se tiene en cuenta otros

ámbitos en los que las organizaciones tienen injerencia, los directivos tendrán una información incompleta; “si sólo se presentan estados contables financieros, nunca se podrá conocer la verdadera situación de la organización y la gestión integral de la riqueza que controlan” (Mejía y Vargas, 2012, p. 54).

Es por esto que las empresas son llamadas por la sociedad a valorar desde sus estados financieros su relación con el medio ambiente, comprendiendo antes de la intervención y/o explotación de los recursos naturales hasta el impacto que tendrá esta actividad económica en la calidad de los ecosistemas una vez finalizada la intervención y/o explotación dentro del desarrollo de la actividad, por tal motivo “es hora de intervenir para detectar la verdadera relación entre medio ambiente y distribución de riqueza, para analizar la valuación de estos factores y el planteamiento de una contabilidad que integre y mida los diferentes factores del medio ambiente” (González, 2016, p. 18). Por ende, es preciso decir que, si bien la contabilidad ambiental por sí sola no resolverá los problemas medio ambientales actuales, sí es de gran utilidad para los profesionales a la hora de establecer estrategias que contribuyan e incentiven a las organizaciones a ser amigables con el medio ambiente.

Metodología

Este artículo de investigación se realizará con una mixtura de técnicas. Se tendrá preferencia por el enfoque cualitativo, pues se busca analizar el problema partiendo de la interpretación y comprensión de la información recolectada a través de las técnicas e instrumentos utilizados. Adicionalmente se utilizarán algunos elementos de índole cuantitativa. “(...) la metodología mixta es un diseño de investigación (o metodología) en la cual los investigadores recolectan, analizan y combinan (integrando o conectando) datos cuantitativos y cualitativos en un único estudio o en un programa de investigación multifase”. (Pacheco y Blanco, 2014, p.732)

Para este proceso se utilizaron métodos como el descriptivo, pues este posibilita relatar la efectividad de la información recopilada, adicionalmente permite tener “(...) un conocimiento inicial de la realidad que se produce de

la observación directa del investigador y del conocimiento que se obtiene mediante la lectura o estudio de las informaciones aportadas por otros autores” (Abreu, 2014, p.198). Así mismo, se empleó el método analítico que permite realizar el estudio y la conceptualización de cada uno de los objetivos planteados para esta investigación. Según, Lopera, Ramírez, Zuluaga y Ortiz “(...) es un camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos”. (2010, p.18).

Dicho lo anterior, y con el fin de recopilar información para desarrollar los métodos mencionados anteriormente, se efectuaron encuestas tipo cuestionario con preguntas abiertas y cerradas a estudiantes del pregrado en Contaduría Pública, así como entrevistas a expertos en formación contable y a contadores públicos aspirantes a posgrados. Se verifican los pensum académicos de las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá que ofrecen dentro de sus programas de pregrado Contaduría Pública. Es pertinente aclarar que los resultados obtenidos de esta investigación no pretenden prescribir o predecir el futuro de la contabilidad ambiental y su relación con las Instituciones de Educación Superior.

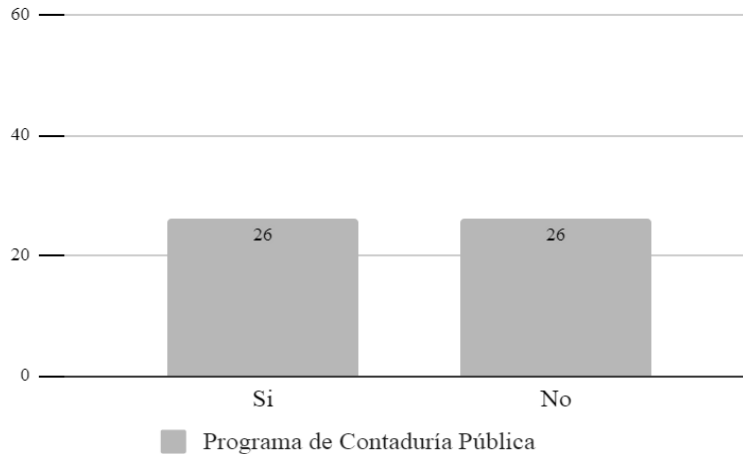
Análisis y discusión de los resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el desarrollo de este proceso investigativo, en el que se identificaron las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá y, posteriormente, se estableció cuáles de estas ofrecían dentro de sus programas de pregrado de Contaduría Pública. A partir de allí se inició el reconocimiento de los pensum académicos, lo que arrojó los siguientes hallazgos:

Se encontraron 56 Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá. 26 de ellas ofrecen dentro de sus programas de pregrado, Contaduría Pública, como se observa en el **Gráfico 1**. Una vez identificadas dichas Instituciones se procedió a verificar la caracterización de sus pensum académicos y se evidenció que de esas 26 Instituciones, 16 dictan contabilidad ambiental o áreas afines. Solo se pudo verificar que 3 Instituciones tienen en su currículum

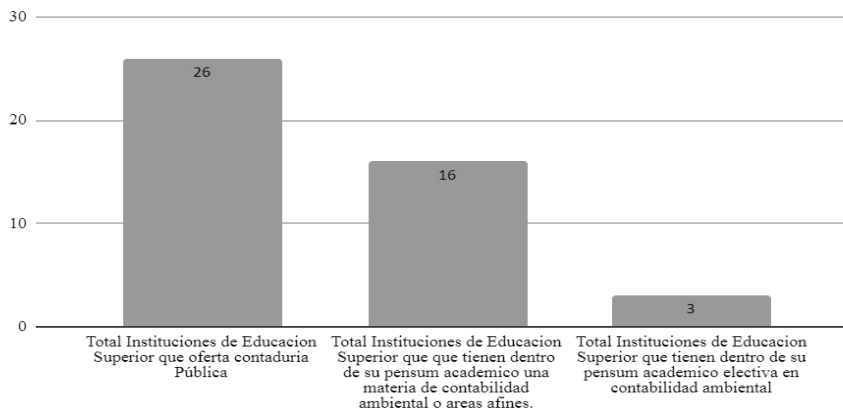
una materia electiva relacionada con el medio ambiente, como se observa en el **Gráfico 2**.

Gráfico 1. Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá, con relación al programa de Contaduría Pública.



Fuente: Elaboración propia, 2020

Gráfico 2. Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá, que cuentan dentro de su pensum académico la materia de contabilidad ambiental o áreas afines.

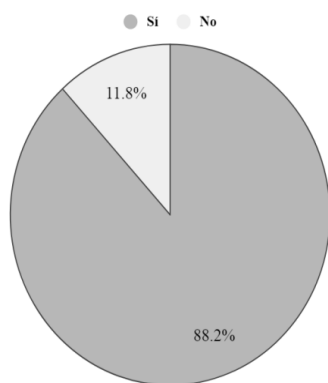


Fuente: Elaboración propia, 2020

De la información anterior se puede evidenciar que la mitad de las Instituciones de Educación Superior en el Valle de Aburrá ofertan, cada semestre, el programa de Contaduría Pública, teniendo así cada año un gran número de nuevos profesionales y no todos cuentan con algún tipo acercamiento o conocimiento en contabilidad ambiental.

Por otro lado, se incluyó una encuesta direccionada a estudiantes de pregrado de Contaduría Pública de las diferente Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá. Dicha encuesta fue resuelta por 18 estudiantes que cursan entre el cuarto y el décimo semestre de Contaduría Pública de 12 Instituciones diferentes. Durante el análisis a las encuestas realizadas se encontró que todos los estudiantes reconocen la relación entre contabilidad y medioambiente, además consideran importante para el desarrollo de su futura carrera profesional, conocer las leyes medioambientales; adicionalmente, se encontró que en su gran mayoría conocen el término y/o concepto de contabilidad ambiental, tal y como se muestra en la **Gráfico 3** de manera porcentual.

Gráfico 3. Pregunta de encuesta: ¿Conoce el término contabilidad ambiental?

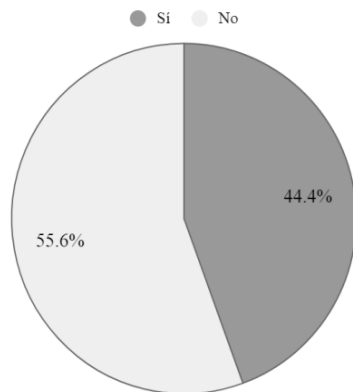


Fuente: Elaboración propia, 2020.

La interpretación de el **Gráfico 3** deja en evidencia que gran parte de los encuestados conocen el término *contabilidad ambiental* y, según su conceptualización, coinciden en esta, ya sea porque tuvieron alguna asignatura de contabilidad ambiental o por conocimiento previo, identificando así que los estudiantes les interesa el área de contabilidad ambiental, sin embargo, el **Gráfico 4**, muestra que aunque estas personas saben qué es la contabilidad ambiental, muy pocas tiene o han tenido

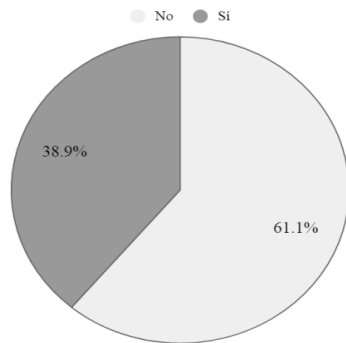
dentro de su pensum académico una materia de contabilidad ambiental, o alguna relacionada con el medio ambiente, lo anterior deja entrever que las Instituciones de Educación Superior no están incluyendo dentro de sus pensum temas importantes como el medio ambiente y la relación que puede existir con diferentes profesiones, pues además, consideran que las Instituciones de Educación Superior no abordan de manera adecuada el tema de contabilidad ambiental, como se muestra en el **Gráfico 5**, por lo anterior, se puede analizar que las Instituciones de Educación Superior siguen educando en áreas tradicionales y no le abren espacios a las áreas de estudio actuales como lo son el medio ambiente, la sostenibilidad, la sociedad entre otras y la posibilidad de una interdisciplinariedad entre lo tradicional y las áreas ambientales.

Gráfico 4. Pregunta de la encuesta: ¿Dentro de su pensum académico tiene o ha cursado alguna materia de contabilidad ambiental?



Fuente: Elaboración propia.

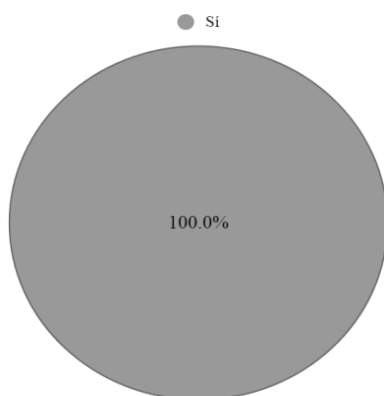
Gráfico 5. Pregunta de la encuesta: ¿Cree que las Instituciones de Educación Superior abordan el tema de contabilidad ambiental de una manera que le permita a futuro identificar los costos, gastos, pasivos y activos ambientales?



Fuente: Elaboración propia

El 100% de los encuestados coincidió en que la Contabilidad Ambiental debe ser incorporada dentro de los pensum académicos, así como se muestra en la **Gráfico 6**, lo que permite analizar que los futuros profesionales consideran importante la que la Contaduría Pública, se integre con otras disciplinas, y no solo seguir con la línea académica tradicional del Contador que realiza informes e impuestos.

Gráfico 6. Pregunta de la encuesta: ¿Cree que la contabilidad ambiental debe ser incorporada en los pensum académicos de las Instituciones de Educación Superior?

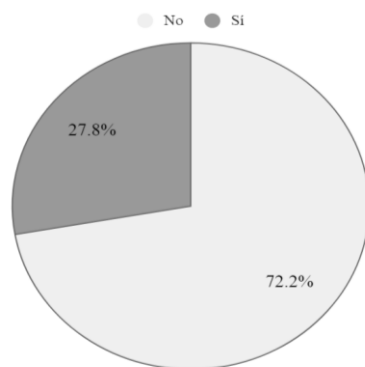


Fuente: Elaboración propia, 2020.

Otro dato relevante fue el porcentaje de estudiantes que considera que los docentes no están debidamente capacitados para abordar este tipo de temáticas, como lo refleja la **Gráfico 7**. De la información expresada en esta

figura, llama la atención el alto porcentaje de estudiantes que consideran que los docentes no están preparados en los temas de contabilidad ambiental frente a temas de contabilidad administrativa, siendo esta última parte indispensable de la contabilidad tradicional y se evidencia una vez más la falta de interés de las Instituciones de Educación Superior por los temas medioambientales y de sostenibilidad, pues como se indica más adelante, la academia es la llamada a fomentar espacios y el interés de los estudiantes en temas innovadores e investigativos.

Gráfico 7. Pregunta de la encuesta: ¿Cree que los docentes están debidamente preparados para abordar el tema de contabilidad ambiental de la misma manera como abordan los temas de contabilidad administrativa?



Fuente: Elaboración propia, 2020

Por último, se identificó que, aunque estas personas no han tenido mucho acercamiento con la contabilidad ambiental, sí consideran que es una herramienta que puede ayudar a mejorar algunas problemáticas sociales y que debe ser parte de la de la formación integral, tanto de los actuales como de los futuros Contadores Públicos, pues según uno de los estudiantes encuestados,

La Contaduría podría contribuir al área ambiental para valorar los recursos naturales y la forma en que estos son consumidos por las organizaciones, para así concientizar tanto a las organizaciones, como a la sociedad de que los recursos naturales no son infinitos y deben ser usados con cautela. (Entrevista No.4).

Otra tendencia que resultó de las encuestas a estudiantes es que la Contaduría Pública como profesión que da fe pública debe mostrar y revelar en los estados financieros los costos, gastos, pasivos y activos ambientales, pues los impactos al medio ambiente por parte del desarrollo de la actividad económica de las empresas, deben tener relevancia dentro de los informes requeridos por los stakeholders de las organizaciones, ya que (...) la Contabilidad no se debería centrar en los hechos meramente económicos, también debería tener en cuenta la forma en la cual las organizaciones se ven afectadas por el ambiente, y cómo estas también afectan el ambiente. (Entrevista No. 3).

De la misma manera se realizaron entrevistas a dos docentes expertos en educación contable. Ambos profesionales coinciden en que hay una relación directa entre el medio ambiente y la contabilidad, y que para que esa relación se desarrolle de una manera integral desde la academia y la práctica profesional contable es necesario conocer las leyes ambientales. Uno de ellos indica la relación de la siguiente manera,

Me parece que hay una relación directa porque la contabilidad como tal es un medio para reportar hechos económicos e información para tomar decisiones, y seguramente todas las decisiones que se tomen van a estar afectando a una sociedad, ya sea en el ámbito económico o político, porque si tomamos malas decisiones, si no tenemos una buena información contable, seguramente va a seguir sucediendo lo mismo, que las empresas se van a preocupar mucho por sus cifras financieras y no por sus aspectos ambientales, o por el impacto que están generando con todas las actividades que realizan (Entrevista No. 1).

El otro experto expresa la relación así,

Esa primera relación entre medio ambiente y contabilidad, es más por el tema de recursos (...) está establecida por el tema de la medición de los recursos ambientales, ya luego se pasa a la toma de decisiones (...) la parte más importante es el control de recursos. (...) las leyes me parecen importantes (...) aunque se han hecho avances, no han

estado tan metidas en la formación de los profesionales, no solo en la carrera de Contaduría Pública, sino que en otras profesiones afines como Economía o Administración, (...) falta mucho, no solo crear la conciencia, el tema del medio ambiente, no debe de quedarse solo en el discurso (...) se tiene que llevar a cabo acciones, más sólidas desde las leyes. (Entrevista No. 2)

Se encontró que estos profesionales en Contaduría Pública no recibieron formación en contabilidad ambiental,

(...) no fuimos formados tampoco en esto, es decir, yo no recibí una sola clase en la Universidad de Antioquia de contabilidad ambiental, y creo que todos los colegas que yo conozco jamás lo hicieron, entonces no hay formación en dicha área.

Los futuros y actuales profesionales en Contaduría Pública no están recibiendo una suficiente formación en contabilidad ambiental por la carencia de docentes plenamente capacitados para tratar estos temas. (Entrevista No. 1).

(...) si usted por ejemplo va a actualícese, que es uno de los portales más reconocidos para los contadores aquí en Colombia (...) solo por curiosar puse contabilidad ambiental y me salieron cero registros, eso es un gran indicio que no hay una apuesta importante en investigación contable, epistemología contable, como tal, sí hay avances importantes, pero no es la generalidad, pues no es lo que le interesa sobre todo a las universidades públicas y privadas en la formación de sus contadores, creería que hay que empezar fortalecer esos pensum, hay que empezar a formar profesores que realmente sean expertos en contabilidad ambiental, para que le puedan transmitir esos conocimientos a los estudiantes y sobre todo esa motivación para que generen más conocimiento contable en esa área. (Entrevista No. 2).

Otro factor común es que estos profesionales consideran que dentro de las cargas académicas que tienen las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá se debe incorporar la contabilidad ambiental, y que estas

Instituciones deben incentivar a los estudiantes para que se interesen en las problemáticas socio-ambientales.

(...) lo considero necesario, ni siquiera importante, lo considero demasiado necesario, y no solo una materia, pienso que cada día hace más falta la conciencia ambiental desde el área profesional, fundamentalmente (...) yo si pienso que las universidades inicialmente en su formación crean materias que se vayan acercando al estudiante a que se interesen en el tema. (Entrevista No. 1).

Estos profesionales expresaron la necesidad de impartir una educación ambiental básica desde los primeros años de la academia, para incentivar a si a los estudiantes a interesarse en temas ambientales y construir un vínculo más fuerte entre la profesión y el medio ambiente. (...) considero que debe ser desde la formación como ser humano desde párvulos, desde la guardería la gente hay que irla formando en cuidar. (Entrevista No. 1), además (...) es importante que, en los núcleos de educación primaria y secundaria, también se establecieran este tipo de formaciones en el cuidado del medio ambiente con los niños y jóvenes. (Entrevista No. 2).

Análisis y discusión de los resultados

Solo el 38% de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen dentro de sus programas de pregrado Contaduría Pública tienen dentro de sus pensum académicos una asignatura en contabilidad ambiental o áreas afines, lo que pone en evidencia el desinterés de las Instituciones de Educación Superior en dicha materia, al no crear una conciencia colectiva frente al medio ambiente, pues solo se están enfocando en los pregrados en crear profesionales con pensamiento monetario y no con un pensamiento social e investigativo, de acuerdo con Vásquez “Una educación que promueve el desarrollo sostenible significa una educación que aborde planteamientos metodológicos que permitan un cambio de mentalidad y de actitud de las personas”. (2014, p.8).

Por otro lado, con las encuestas realizadas a los estudiantes de pregrado de Contaduría Pública del Valle de Aburrá se pudo demostrar que aunque

algunas Instituciones de Educación Superior tienen dentro en su pensum académico una asignatura en contabilidad ambiental o en áreas afines, los estudiantes aún tienen vacíos frente a la normativa, la aplicación y los conceptos del área ambiental. Además consideran importante profundizar en los temas ambientales que les permitan abordar a futuro, la problemática medio-ambiental; aunque es sabido que las estructuras curriculares no se abordan de la misma manera en todas las Instituciones de Educación Superior, sí hay materias como tributaria, contabilidad de activos, de pasivos, entre otras, que deben ser dictadas para una correcta formación del futuro Contador, esto permite que el futuro profesional sea competitivo en el mercado, pues de una u otra manera ha recibido las mismas bases formativas, sin embargo, esto no ocurre con la contabilidad ambiental, pues como se puede evidenciar, no es una materia de obligatoriedad en muchas Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá, por esta razón algunas instituciones la ofrecen como una materia electiva (solo si el estudiante quiere verla) lo que pone en “desventaja” a los estudiantes que no son formados en esta área.

Si bien es cierto que en la actualidad no es un tema muy llamativo para la contabilidad en la academia, de ahí que no sea abordado por la misma, a pesar de que las problemáticas medioambientales son una realidad inmediata, que requieren intervención por parte de las diferentes profesiones, incluyendo al Contador Público, lo que significa que el Contador en formación debería tener bases sólidas, con las cuales puedan desempeñarse en su profesión y aportar soluciones de mitigación y control en las empresas, que les permita implementar programas de sostenibilidad empresarial.

Las entrevistas realizadas a los expertos académicos demuestran que no solo basta con que los futuros Contadores Públicos reciban formación en contabilidad ambiental, sino que es indispensable que las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá comiencen a crear dentro de su estructura académica programas tales como: especializaciones, diplomados, seminarios o cursos de contabilidad ambiental, que prepare a los actuales profesionales en Contaduría Pública para abordar debidamente la relación que existe entre contabilidad y medio ambiente, ya que estos son

los principales difusores de conocimiento para los estudiantes de pregrado, y al no estar adecuadamente capacitados en temas como leyes medio ambientales, identificación de activos y pasivos ambientales, medición y control de costos y gastos ambientales, no sería posible formar a los futuros Contadores Públicos con bases que les la aplicación de contabilidad ambiental en las empresas.

De todos los hallazgos obtenidos se puede inferir que hay un vacío entre la teoría y la capacidad de aplicabilidad de la contabilidad ambiental. La teoría y la conceptualización están bien desarrolladas, pero esta no se lleva a la práctica y no se forma al estudiante en la debida aplicación e implementación de contabilidad ambiental en las empresas.

La revisión de literatura lleva a la misma conclusión. Si se busca “¿qué es contabilidad ambiental y para qué sirve?” los diferentes buscadores arrojan resultados que permiten responder el interrogante, pero si por el contrario se busca información de ¿cómo implementar contabilidad ambiental?, el buscador solo trae información teórica, siendo casi la misma información sobre lo que es y para qué sirve la contabilidad ambiental, pero no de su aplicación.

Asimismo, se halló durante la revisión de la literatura una gran cantidad de autores que abordan temas investigativos en torno a la contabilidad ambiental; sin embargo, lo que llamó la atención de las autoras de este artículo fue que, a pesar de los avances que se han generado en pro de la contabilidad ambiental, son muy pocos los autores nacionales y locales que han ahondado en este tema, de lo que se puede inferir que hay un desconocimiento en el actuar de la contabilidad ambiental, pues en los textos, artículos de investigación, entre otros hallazgos literarios sólo se habla de esta de una manera teórica sin profundizar en la práctica, lo que puede generar desinterés por parte del gremio contable hacia la contabilidad ambiental.

Conclusiones

Como resultado de este trabajo investigativo se pudo aseverar que las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá no están facilitando una formación integral a los futuros y actuales Contadores Públicos, de manera que les permita hacer frente a las problemáticas medioambientales, pues la contabilidad ambiental es abordada teóricamente y sin haber realizado un estudio sobre los contenidos de esas asignaturas, lo cual genera dificultades formativas dentro de los pregrados de Contaduría Pública, como vacíos en el ejercicio profesional, e imposibilidad de aportar soluciones a las problemáticas medio ambientales desde la contabilidad ambiental.

Adicionalmente, se deja en evidencia el gran reto que tienen las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá para ofrecer una formación integral, tanto a los actuales como a los futuros profesionales en Contaduría Pública, puesto que sin duda, desde hace años, y por lo menos en unos años más, el perfil de los Contadores seguirá siendo el tradicional. Si bien es cierto que hay un interés en temas innovadores e investigativos por parte de los estudiantes y algunos profesionales de Contaduría Pública, donde incluyen el medio ambiente y la sociedad como énfasis de estudio, es la academia la llamada a modificar los pensum de los programas de pregrado en Contaduría Pública, con la finalidad de que ofrezcan una formación ambiental más sólida, permitiendo a las actuales y futuras generaciones de profesionales ofrecer e implementar soluciones a los problemas medioambientales, creando modelos de información ambiental, y contenido relevante para la sostenibilidad empresarial.

Además, es importante que las Instituciones de Educación Superior del Valle de Aburrá ofrezcan diplomados, especializaciones, espacios de discusión y creación de contenido contable más allá de los ya existentes, que permitan una mayor visibilidad en temas como contabilidad ambiental, bio-contabilidad, finanzas verdes entre otros, pues si bien para muchas Instituciones estas ofertas académicas son una fuente económica interesante para su sostenimiento, es importante que las directivas de estas instituciones tomen conciencia que estas son establecimientos donde no solo se forman a los futuros profesionales, es también donde se crean

conocimientos y una parte fundamental de la sociedad, pues es en la academia con el paso del tiempo se han logrado descubrir e implementar avances en diferentes ámbitos de la sociedad. Sin embargo, se debe hacer énfasis en que la formación ambiental no se debe dejar solo a las Instituciones de Educación Superior, los modelos de educación primaria y secundaria son cruciales para generar una conciencia ambiental en los estudiantes.

Las limitaciones que se hallaron son:

No contar con un grupo especializado o de profesionales enfocados en la contabilidad ambiental, pues existe mucha teoría pero no práctica. Esto no permite una formación ambiental contable adecuada.

La falta de una normativa rigurosa que proteja al medio ambiente y que mitigue los daños actuales. Sin esa normatividad, las empresas no requerirán profesionales que establezcan los cambios necesarios.

Por último, mientras no sea inminente una exigencia por parte de los Gobiernos y las empresas que los profesionales en Contaduría Pública tengan una formación integral, las Instituciones de Educación Superior seguirán con el mismo modelo académico.

A modo de cierre, es importante que el gremio contable reconozca la contabilidad ambiental como una herramienta inherente al cambio de la profesión, pues la Contaduría Pública es parte fundamental del desarrollo económico de los países, y por ello debe asumirse la responsabilidad frente a las problemáticas medioambientales.

Referencias bibliográficas

- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación. *International Journal of Good Conscience*. 9 (3) 195-204. Diciembre. [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf).
- Aguilera, J., Ortiz, N., & Aragón, C. (2013). La gestión medioambiental de las organizaciones: Retos y oportunidades. *Cuadernos económicos de ICE*, (86). 5-10.

- Alves Dios, S. y Cosenza, J. (2019). Consideraciones acerca del desarrollo de un modelo de educación ambiental emancipatoria para la formación del profesional contable. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 27 (2). 127-144. doi: <https://doi.org/10.18359/rfce.3905>.
- Araújo, J. (1995). *La Contabilidad social*. Centro Colombiano de Investigaciones Contables.
- Arévalo-Galindo, N. (2018). Educación en Contabilidad Ambiental en América Latina: Una reflexión del campo académico. In Tovar-Gálvez (Ed.). *Trends and challenges in Higher Education in Latin America*. Eindhoven, NL: Adaya Press. 151-158.
- Avila, A. (2005). La educación ambiental a nivel superior, La educación ambiental a nivel superior. (Tesis de posgrado). Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.
- Congreso Nacional de Chile. (1994, 01 de marzo). Ley N° 19.300. Sobre Bases generales del Medio Ambiente. Chile.
- Corral, H. (1996). Daño ambiental y responsabilidad civil del empresario en la ley de bases del medio ambiente. *Revista Chilena De Derecho*, 23(1). 143-177.
- Correa, C., Albelda, E. & Carrasco, F. (2013). La sostenibilidad y el papel de la contabilidad en la gestión del cambio climático y la ecoinnovación en la pyme. *Cuadernos económicos de ICE*, (86), 53-76.
- Fernández, C. (2004). El marco conceptual de la contabilidad ambiental. Una propuesta para el debate. *Contabilidad y auditoría*, (19). 31-38. <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/contyaudit/article/view/141>.
- Goenaga, F. (2018). La construcción de pensamiento contable desde la formación del sujeto para un desarrollo disciplinar integral. *Revista Regional Saber Contable*, (1). 8-24.
- González, G. (2015). Sistema de contabilidad ambiental en Colombia: perspectiva comparada. (Trabajo de grado - Pregrado), Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). Global Warming of 1.5 °C.
- Loaiza, J. (2012). Estado actual de la formación en contabilidad ambiental en la ciudad de Santiago de Cali y percepción de la misma de los estudiantes de contaduría pública de la Universidad del Valle sede Santiago de Cali. (Tesis de pregrado). Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia.
- Lopera J.; Ramírez C.; Zuluaga M.; & Ortiz J. (2010). El método analítico como método natural. *Nómadas, Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 25 (1). ISSN: 1578-6730. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181/18112179017>.
- Martínez, D., Cañizares, M., & López, H. (2017). La educación ambiental en la carrera Contabilidad y Finanzas. *Cofin Habana*, 11(2). 33-45.

- Mejía, E., & Vargas, L. (2012). Contabilidad para la sostenibilidad ambiental y social. *Lúmina*, (13). 48-71.
- Molano, A., & Herrera, J. (2014). La formación ambiental en la educación superior: una revisión necesaria. *Luna Azul* (39). ISSN 1909-2474. 186-206.
- Mosquera, S y Mejía, J. (2020). Importancia de la Contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior. (*Trabajo de grado - Pregrado*). Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.
- Morejón, A., & Bayón, P. (2006). Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo XXI. *Ponencia, III Conferencia Internacional "La obra de Carlos Marx y los desafíos del Siglo XXI"*
- Pacheco, E., & Blanco, M. (2015). Metodología mixta: su aplicación en México en el campo de la demografía. *Estudios Demográficos y Urbanos*. 30(3). 725-770. ISSN: 0186-7210. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=312/31242740007>
- Patiño, R.; Melgarejo, Z.; Valero, G. (2018). Percepción de los egresados contables sobre la investigación formativa. *Revista Activos*, 16(30). 101-125.
- Piza, V.; Aparicio, J., Rodríguez, C., & Beltrán J. (2018). Transversalidad del eje "Medio ambiente" en educación superior: un diagnóstico de la Licenciatura en Contaduría de la UAGro. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16). 598-621.
- Reinosa, D. (2014). Inserción de la variable ambiental en el pensum de estudios del programa de contaduría pública de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago. *Actualidad Contable Faces*, 17 (29). 142-162.
- Remacha, M. (2017). Medioambiente: desafíos y oportunidades para las empresas. *Cuaderno Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa*, (33). 4-23.
- Restrepo, L.; Rodríguez M. (2016). Educación en Contabilidad Ambiental. Una aproximación desde el pensamiento ambiental. *Ponencia, XVII Congreso Nacional de Estudiantes de Contaduría Pública de Colombia, VII Congreso Latinoamericano de Estudiantes de la Disciplina Contable. Hilando saberes "Reflexiones para la construcción de la Contabilidad desde el pensamiento crítico"*, 113-128.
- Sauvé (2004). A percepção sobre a educação ambiental. *Centro Nacional de Educação Ambiental*. 2- 12.
- Senior, A., Narváez, M., Fernández, G., & Revilla, J. (2007). Responsabilidad ambiental: factor creador de valor agregado en las organizaciones. *Revista de Ciencias Sociales* 13 (3). 484-494.
- Trujillo, A & Vélez, R. (2006). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Revista Universidad Y Empresa*, (8). 291-308.
- Usma, J. y Torres S. (2015). Perspectivas de la Educación Contable: Desafíos para el reconocimiento de los espacios socioambientales en los programas de

- Contaduría Pública en la ciudad de Medellín. *Revista En-Contexto*, 5(5). ISSN: 2346-3279. 207-241.
<https://ojs.tdea.edu.co/index.php/encontexto/article/view/369>.
- Vásquez, M. (2014). Educación para el desarrollo sostenible (EDS) – un posicionamiento de jóvenes progresistas en América Central. *Perspectivas*, (7). <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentra/11121.pdf>.
- Vega, A., Fernández, D., & Núñez, M. (2014). Prácticas socioculturales asociadas a la cultura ambiental en el canal de la Comunidad Rural Espartaco. *Universidad Y Sociedad, [seriada en línea]*, 6 (1-extraordinario). 20-26.
- World Commission on Environment and Development. (1987). Our common future. Forty-second session General Assembly United Nations, Supplement, (25) de 1987. <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/42/25>.
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula rasa*, (28). 409- 423.

Para citar este artículo

Londoño Sánchez, V. y Martínez Villegas, L. (2020). Contabilidad ambiental, un reto para la formación profesional contable integral. *Ágora Revista Virtual de Estudiantes*. 8 (11). Pág. 1-29.