



## IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Elaborado por:

SANDRA LORENA MOSQUERA

JUAN DAVID MEJÍA FERNÁNDEZ

Asesora: JHOJANA USMA ZULETA

Contaduría Pública

Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Medellín

2020

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. **Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria**

*Trabajo de Grado. Ciclos Profesionales*

## **IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Sandra Lorena Mosquera**

*Estudiante de décimo semestre del programa de Contaduría Pública*

[shaenimos@gmail.com](mailto:shaenimos@gmail.com)

**Juan David Mejía Fernández**

*Estudiante de décimo semestre del programa de Contaduría Pública*

[Juanmejia1709@hotmail.com](mailto:Juanmejia1709@hotmail.com)

*Asesora: Jhojana Usma Zuleta*

*contadora publica*

[Jhojausma@gmail.com](mailto:Jhojausma@gmail.com)

*Recibido (03 de junio de 2020)*

*Revisado (12 de junio de 2020)*

*Aceptado (24 de junio de 2020)*

### **Resumen**

El objetivo del presente artículo se enfoca en comprender la importancia de la Contabilidad Ambiental en los procesos formativos que imparten las Instituciones de Educación Superior (IES) de la ciudad de Medellín para la identificación de las problemáticas ambientales actuales por medio de un tipo de investigación cualitativa, la cual, se caracteriza por proporcionar una metodología de investigación. Como algunos de los resultados se obtiene que, al momento de analizar los procesos formativos en Contabilidad Ambiental en relación con el ejercicio empresarial y social, se evidencia el hecho de que no son suficientes los acercamientos al término de contabilidad ambiental desde los planes de estudio universitarios, lo que evita que los estudiantes de contaduría pública tengan un conocimiento o referente acerca del tema, haciendo notorio, al tiempo, el desinterés en los estudiantes de especializarse en el área, especialmente si durante el proceso formativo las IES se enfocan en enseñar otras áreas de aprendizaje contable, obviando un poco el área ambiental y social, sin alcanzar a comprender la relevancia de dicho conocimiento. Por último, se concluye que aún existe un largo camino para llegar a comprender la importancia de la

Contabilidad Ambiental en los procesos formativos que imparten las Instituciones de Educación Superior (IES) de la ciudad de Medellín para la identificación de las problemáticas ambientales actuales. Debido a la falta de interés de ambas partes en formar un vínculo desde la academia para que así se pueda dar.

*Palabras clave:* contabilidad ambiental, IES, procesos formativos.

### **Abstract**

The objective of this article focuses on understanding the importance of Environmental Accounting in the training processes taught by the Higher Education Institutions (HEIs) of the city of Medellín for the identification of current environmental problems through a type of qualitative research, which is characterized by providing a research methodology. As a result, it is obtained that, when analyzing the training processes in Environmental Accounting in relation to the business and social practice, the fact that the approaches to the term of environmental accounting from the university curricula are not enough, which prevents Public accounting students have a knowledge or approach to the subject, making notorious, at the same time, the disinterest in students to specialize in this area, especially if during the training process HEIs focus on teaching other areas of accounting learning, leaving aside , almost completely, the environmental and social area, since they do not understand the relevance of said knowledge at the time of impacting on these areas. Finally, it is concluded that there is still a long way to come to understand the importance of Environmental Accounting in the training processes taught by the Institutions of Higher Education (HEI) of the city of Medellín for the identification of current environmental problems. due to lack of interest from both sides to form a link from the academy so that you can give.

*Key words:* environmental accounting, HEI, training processes.

## 1. Introducción

En el presente trabajo se pretenderá hablar sobre la importancia de la contabilidad ambiental en el proceso formativo que imparten las Instituciones de Educación Superior en la ciudad de Medellín, de ahora en adelante nombradas IES, ya que esta proporciona información que resalta tanto la contribución de los recursos naturales, el bienestar económico y la contaminación o agotamiento de estos. Es por esto, que una de las responsabilidades de la profesión contable es analizar las nuevas situaciones que se presentan y entrar a definir los criterios contables para enfrentarlas, especialmente en el contexto colombiano, en el cual, las problemáticas ambientales se encuentran generando un alto impacto negativo en la biodiversidad biológica del país.

Ante esto, Miñana, Toro y Mahecha (2012) exponen que, en Colombia, existen tres grupos generadores de un deterioro ambiental, los cuales son:

- **Libre acceso a los recursos naturales:** existen diversas actividades que no poseen una -vigilancia o acompañamiento del estado colombiano y han provocado graves problemas ambientales, como son: la minería ilegal, la tala de bosques ilegal y las actividades relacionadas con el narcotráfico.
- **Falta de inversión estatal:** en Colombia, la inversión estatal y el acompañamiento en algunos temas ambientales es casi nula, como por ejemplo en el tratamiento de aguas residuales domésticas, el manejo de residuos sólidos y el aprovechamiento de estos, así como en la contaminación y el manejo de los recursos renovables y no renovables.
- **La falta de información en la población:** gran parte de la población colombiana desde hace mucho tiempo desconoce mucho sobre la contaminación y el daño ambiental del país, principalmente en pueblos y zonas aisladas donde no se cuenta con una educación básica, por lo tanto, la mayoría de las personas no son conscientes del daño que muchas actividades hacen al ecosistema (p. 51).

De acuerdo con lo anterior, es evidente que un país como Colombia debe tomarse las problemáticas ambientales como una oportunidad para ejercer cambios relevantes en la manera de habitar y formar sociedad, así como de institucionalizar un conocimiento que debe comenzar a impartirse desde incluso las más pequeñas edades, con el fin de promover una gestión del cambio que brinde

resultados duraderos, abriendo paso a la contabilidad ambiental como una herramienta de suma relevancia al momento de abordar dichas problemáticas.

Dicho lo anterior, Royett y Osorio (2015) consideran que en el desempeño de las organizaciones no se tiene en cuenta el propósito de la contabilidad ambiental y el impacto que tendría al ser implementada, planteando que “el principal propósito de la Contabilidad Ambiental puede ser controlar y mejorar el desempeño ambiental en niveles organizacionales y educativos” (p. 21), y se añade la necesidad de que participen los contadores, siguiendo lineamientos internacionales como la norma ISO 14001 que establece la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, que puede llevar a cabo un buen desempeño relacionado con el control por parte de la organización, basados en su política ambiental y en sus objetivos.

Asimismo, buscando comprender cómo la inclusión de estos planes de estudio repercute en el perfil profesional del contador público en áreas tanto sociales, ambientales y organizacionales, se acude a lo que afirma Guaidó (2006) al respecto, y es:

Una figura con responsabilidad social con conocimientos adquiridos que le permiten acompañar la búsqueda de soluciones en cuanto al deterioro del medio ambiente por parte de las organizaciones, las cual se pueden crear a través de una contabilidad de estados (financieros, sociales con auditoría), que se inician en el área ambiental como factor altamente prioritario en la actualidad (p. 28).

Según afirma Pita (2016) de acuerdo con el Banco Mundial, “Colombia tiene un enorme potencial de desarrollar proyectos ambientales sostenibles que no impactan los recursos hídricos, las áreas forestales y la biodiversidad” (p. 22). A su vez, con capacidad de ejercer cambios en la habitabilidad y el trabajo de las poblaciones por medio de iniciativas y propuestas que han sido probadas en el mundo, a favor del bienestar del medio ambiente, ya que actualmente se encuentran un sin número de problemáticas que van en contra de la salud medio ambiental, mencionando algunas como; la mala gestión de recursos, falta de inversión en educación sobre el reciclaje y la distribución de basuras, minería ilegal, deforestación, sin dejar de lado los cultivos ilícitos, entre otros.

Es necesario mencionar que parte esencial para entender estas problemáticas debe ser un proceso de pedagogía entendido desde la primera academia que permita ir creando un modelo teórico o práctico de las necesidades más allá de lo que se pone en papel. Entonces surgen planteamientos al respecto de ¿si la educación actual es suficiente para entender otros espacios como los medioambientales o las ciencias sociales? Si nos fijáramos en los modelos educativos podría decirse que sirven para desarrollar habilidades para desenvolverse dentro de lo requerido “socialmente” pero no alcanza a formar conciencia acerca de otros espacios si no se trabaja específicamente en esto. Es decir, se crea una fisura notable entre los procesos formativos y la responsabilidad hacia otras áreas de interés común igualmente importantes como saber de matemáticas o entender que el agua puede agotarse.

Es por esto, que, se da la necesidad de exponer la pertinencia del uso de la investigación, por medio de un enfoque cualitativo que responde a las necesidades actuales de la presente actividad investigativa, dando paso así al respectivo análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones en aras de dar respuesta a la pregunta ¿Cuál es la importancia de la contabilidad Ambiental en el proceso formativo que imparten las IES en la ciudad de Medellín?

En última instancia, el objetivo del presente trabajo es comprender el rol de la Contabilidad Ambiental en los procesos formativos que imparten las (IES) de la ciudad de Medellín para la identificación de las problemáticas ambientales actuales, por medio de la caracterización de los planes de estudio y los perfiles profesionales de las IES de la ciudad que permiten identificar la percepción de los estudiantes de contaduría pública de las IES sobre la formación y el reconocimiento de la Contabilidad Ambiental en los procesos formativos para la identificación de las problemáticas ambientales actuales. Por otra parte, permitirá determinar la importancia de la contabilidad ambiental en materia empresarial y de desarrollo social, por lo que se apoyará en el método cualitativo para abordar de forma teórica la necesidad de comprender el papel del medio ambiente y los recursos naturales en la economía nacional, cuya información se encontrará dividida en los apartados que se desarrollarán en el recorrido del presente trabajo, como lo son, antecedentes del problema, revisión de literatura, estado del arte partiendo de contextos internacionales, nacionales y locales. Finalmente, se exponen los materiales y métodos usados en

este trabajo, los cuales permiten un análisis, discusión, conclusiones y recomendaciones de acuerdo con los resultados presentados.

## **2. Antecedentes del Problema**

La contabilidad debe responsabilizarse y apoderarse del concepto ambiental, impartándose desde el proceso formativo inicial a los futuros contadores, para que logren desempeñar un rol de gestión del cambio en cuanto a cómo se concibe la contabilidad ambiental en un contexto empresarial y social. Por su parte, la Contabilidad Ambiental ha sido estudiada desde diversos autores, tanto a nivel nacional como internacional, los cuales serán abordados a continuación.

En primera instancia, se debe hacer referencia a Lezca (2002) quien afirma que la problemática ambiental hace que cada vez cobre más fuerza la necesidad de comprender el papel del medio ambiente y los recursos naturales en la economía nacional de todos los países, y como consecuencia de este conocimiento comienza a plantearse la contabilidad ambiental como una práctica que trata de incorporar el uso o agotamiento de los bienes y los servicios ambientales dentro del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) (p. 26).

Siguiendo la línea de trascendencia relacionada con el medio ambiente y el impacto de la Contabilidad Ambiental, se hace alusión a los aportes de Barrero (2019) quien en uno de sus estudios busca la construcción de la historiografía de los diferentes conceptos de contabilidad ambiental en Colombia que incurren en la toma de decisiones que impactan en el medio ambiente. Por lo cual, analizó la evolución y la trascendencia del concepto de la corriente contable ambiental, lo que concluyó en la “identificación de los acontecimientos más importantes, los exponentes que se apropiaron del concepto como objeto de estudio y los enfoques económicos financieros, ambientales y sociales” (p. 1).

Teniendo en cuenta el contexto internacional se reconoce el aporte de Odum (1996) quien propone como método de intervención a las IES para la Contabilidad Ambiental, porque esta es “la base para dinamizar recursos y servicios humanos y propone que el reconocimiento ambiental puede recaer en las bases teóricas de la metodología y sus bases conceptuales” (p. 21). Con esto se evidencia según el autor, la necesidad de una formación contable, con conocimientos ambientales que permitan al contador público estar capacitado en dicho campo.

### **3. Revisión de literatura**

En el presente capítulo se ahondará en las teorías soporte de la investigación y Estado del Arte, citando autores cuyos aportes se consideran relevantes y complementan el proyecto en cuanto al ejercicio contable, el papel que cumple a nivel social, y la incidencia de la contabilidad ambiental en las IES, partiendo desde el concepto mismo de la Contabilidad en cuanto a historia e impacto, hasta la definición de las Instituciones de Educación Superior tomadas desde un abordaje teórico y formal.

#### ***3.1. Teorías soporte de la investigación***

Al momento de comprender la teoría como un sistema de enunciados que establece relaciones entre conceptos, se abordarán teóricamente en el presente apartado los conceptos de Contabilidad, Problemas Ambientales, Contabilidad Ambiental y las Instituciones de Educación Superior (IES) buscando establecer el papel que cumple cada una de estas en el ámbito social y educativo.

##### ***3.1.1. Contabilidad.***

En este apartado se abordará la historia y el concepto de Contabilidad desde diferentes miradas, como, por ejemplo, la contabilidad como técnica y como ciencia, con el objetivo de dilucidar aquellos aspectos más relevantes del campo y cuál ha sido su impacto a nivel social y educativo. Dicho esto, al momento de hablar sobre los inicios de la Contabilidad, los autores Garrison, Noreen, Brewer y McGowan (2010) afirman que:

El papel del ejercicio contable data desde la Edad Antigua, y sus repercusiones actuales se las deben a sus procesos históricos, ya que, en primera instancia, en Roma, las personas dedicadas a la actividad contable dejaron testimonio escrito en los “Tesserae consulare”, tablillas de marfil o de otro hueso de animal de forma oblonga con inscripciones que muestran el nombre de algún esclavo o liberto, de su amo o patrón y la fecha, así como la anotación de “Spectavit”, es decir. “Revisado por”. Con certeza se sabe que, durante la República, como del Imperio, la contabilidad fue llevada por plebeyos (p. 792).

Por otra parte, en la Edad Media o el “Medioevo” un nuevo avance contable se enmarca entre los años 1366 y 1400, ya que muestran la imagen de una contabilidad por partida doble que involucra, por primera vez, cuentas patrimoniales propiamente dichas, conservándose tales antecedentes en Francia. En la Edad Moderna, el expansionismo mercantilista se encargó de exportar al nuevo continente la contabilidad por partida doble. Sin embargo, en América precolombina, “la



contabilidad era una actividad usual entre los pobladores. Es a partir del siglo XVII, que surgen los centros mercantiles, profesionales independientes, con funciones orientadas primordialmente a vigilar y revisar la veracidad de la información contable” (Garrison, *et al.* 2010, p. 793).

En última instancia, al hablar de la Edad Contemporánea, se encuentra que, a partir del siglo XIX, la contabilidad encara trascendentales modificaciones debido al nacimiento de especulaciones sobre la naturaleza de las cuentas, constituyendo de esta manera y dando lugar a crear escuelas, entre las que se pueden mencionar, la personalista, del valor, la abstracta, la jurídica y la positivista. Además, “(...) se inicia el estudio de principios de Contabilidad, tendientes a solucionar problemas relacionados con precios y la unidad de medida de valor apareciendo conceptos referidos a depreciaciones, amortizaciones, reservas, fondos, etc” (Garrison, *et al.* 2010, p. 793).

Por su parte, al definir la contabilidad, Omeñaca (2008) postula que “esta es un instrumento de información que puede servir holísticamente para informar de las situaciones y los resultados obtenidos de procesos específicos, sean contables o financieras de un ente” (p. 18), y seguidamente informar las causas de dichos resultados, que se resumen en las cuentas anuales del ejercicio económico de determinada institución.

Dicho lo anterior, este autor busca adoptar una definición de Contabilidad que se acerque a la realidad y se adapte a las necesidades metodológicas requeridas por la misma, definiéndola como:

Ciencia que orienta a los sujetos económicos para que éstos coordinen y estructuren en libros y registros adecuados la composición cualitativa y cuantitativa de su patrimonio (= estática contable), así como las operaciones que modifican, amplían o reducen dicho patrimonio (= dinámica contable), sea cual sea su institución (Omeñaca, 2008, p. 21).

Por otra parte, se hace alusión también a lo que se podría denominar una contabilidad como técnica, reduciendo su ejercicio, según Gómez (2010) a una técnica de la cual cuyos registros tienen como objeto arrojar datos o resultados que le sean útiles a una organización específica, partiendo de la premisa de que:

Trabaja con base a un conjunto de procedimientos o sistemas para acumular, procesar e informar datos útiles referentes al patrimonio, por medio de una serie de pasos llevados a cabo para realizar una tarea (registro) así como la casi obligatoria clasificación de libros contables (Gómez, 2010, p. 14).

Por otra parte, al hacer alusión de lo que sería la Contabilidad abarcada desde la ciencia, se puede afirmar según Cañibano (1996) que esta “se encuentra con una problemática propia y particular derivada de la consecución de su objetivo, por lo que al igual que otras ciencias, debe llevar a cabo una serie de funciones específicas que podrían enmarcarse en el denominado método operativo de la misma” (p. 752). Es decir, adoptar el uso del “método científico”, y al momento de ser realistas y evaluarla como un campo de conocimiento actual, aun requiere de ciertos factores para que esto se vuelva realidad.

Dicho esto, el método contable desde la disciplina científica viene a ser:

Un conjunto de postulados y premisas subsidiarias que permite someter a observación la realidad económica, expresar en un lenguaje convenido los aspectos cualitativos y cuantitativos de dicha observación conforme a unas reglas que garantizan un determinado grado de objetividad, y procesar la información resultante siguiendo unos criterios que permitan obtener estados sintéticos que contengan agregados relevantes (Cañibano, 1996, p. 746).

En este orden de ideas, la contabilidad nace con la necesidad de poder generar información de recursos a personas de orden natural y jurídico, estableciendo metas y objetivos en aras de lograr una meta en común, y cabe añadir, que en lo que atañe al presente proyecto, se abarcará el término de contabilidad partiendo de la definición anteriormente citada de Cañibano (1996).

Al momento de hablar del rol de la contabilidad en el ejercicio académico, el sistema de enseñanza académica se racionaliza, haciéndose más accesible y acorde a los requerimientos y avances tecnológicos. Además, se origina, el sistema centralizador, la mecanización y la electrónica contable incluyendo nuevas técnicas relacionadas a los costos de producción. Las crecientes atribuciones estatales, enmarcan cada vez más los requisitos jurídico - contable, así como el desarrollo del servicio profesional. En este caso, el aprendizaje del contador se fundamenta en cuatro aprendizajes de orden lógico que constituyen los pilares de la formación para el resto de la vida, y estos se presentan en la siguiente figura:

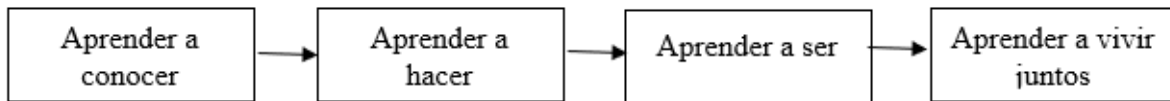


Figura 1. Pilares de formación del contador.

Elaboración propia

Dicho lo anterior, el contador en su etapa de aprendizaje debe entonces adentrarse en la cultura del conocimiento y abarcar temas relevantes de su rama, sin desligarse de su entorno, ya que esto le permitirá interactuar con solidez intelectual en un mundo que se proyecta cada vez más difícil, y el cual está lleno de necesidades, ante el cual debe aplicar su conocimiento inter y transdisciplinario. Para la formación contable, los elementos señalados son entonces de gran relevancia y no deben obviarse.

### **3.1.2. Problemas ambientales.**

Los problemas ambientales en el contexto colombiano se encuentran soportados bajo la Constitución Política de Colombia de 1991, en la cual “el gobierno asume como deber del Estado, la tarea de planificar el desarrollo del territorio considerando la perspectiva ambiental, demostrado en el artículo 8: “es obligación del Estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación” (Rengifo, Quitiaquez, y Mora, 2012, p. 6).

Ante esto, se hace necesario mencionar el hecho de que a pesar de que los problemas ambientales se encuentren soportados en la Constitución, en la actualidad no se ven reflejados cambios efectivos dirigidos a la protección de la riqueza de recursos naturales, más aún si se evidencian casos de explotación ilegal, minería ilegal, monocultivos y cultivos ilícitos y una elevada deforestación. Dichas problemáticas no cuentan con la intervención requerida por parte de entes gubernamentales que den cumplimiento y asuman, tal como está establecido, la planificación del desarrollo del territorio partiendo desde los aspectos ambientales. En síntesis, si no se intervienen las problemáticas subyacentes a la explotación de recursos naturales, problemáticas como el desalojo forzoso de tierras o la contaminación de aguas, que anteriormente eran sustentos de familias; estos problemas pasan no solo de ser ambientales si no de faltas graves al derecho de una

vida digna. la mejoría entorno a la calidad del medio ambiente y los recursos naturales que escasean, están lejos de ser una realidad.

Dicho esto, para Roldán (2019):

Existen numerosos problemas relacionados con la temática ambiental que preocupa a locales, gobiernos e instituciones colombianas. Podríamos agruparlos en tres tipos de problemas ambientales: aquellos relacionados con el acceso libre a los recursos naturales del país (llevándose a cabo actividades ilegales de uso, explotación y comercio), la falta de inversiones por parte del Estado para favorecer la protección y conservación del medio ambiente, así como la falta de concienciación, información y educación ambiental en la población colombiana (p. 28).

Es evidente que Colombia se encuentra enfrentándose a grandes desafíos en relación con los problemas ambientales que le preceden, y ante lo cual Paz (2019) citando a Botero (2019) afirma que “la magnitud del reto es infinitamente mayor a las acciones, medios y capacidades que hasta hoy se han dispuesto” (p. 1). Ante esto, existe una realidad que afecta los recursos naturales de un país, el cual es explotado, violentado, por realizar actividades ilegales entorno a buscar riqueza económica por medio de la destrucción de los recursos ambientales, por lo cual, bastaría incluso decir que dicha problemática no se aborda de la manera que se requiere ni es tomada en consideración, porque se trata de recursos que se suponen finitos, y la búsqueda de la riqueza a nivel monetaria es más importante que lo ambiental, dejando este último a la deriva.

De esta manera, se puede evidenciar que la educación actual en el país responde a intereses un tanto capitalistas, y, por lo tanto, las IES y los colegios no cuentan con planes de estudio que velen por un bienestar a nivel ambiental, aunque no se desconocen las contribuciones individuales de las instituciones, también es necesario exponer el hecho de que actualmente los colegios e IES no cuentan con un plan de estudio que dirija sus fortalezas y estrategias académicas entorno a los problemas ambientales, y especialmente, en la formación del profesional en el área contable, al cual aún no se le brindan las herramientas formativas necesarias que apelen al conocimiento y desarrollo de la contabilidad ambiental, especialmente porque, según Robles (2011):

La educación contable en las universidades colombianas se ha centrado en satisfacer los requerimientos del sector empresarial, es decir, en formar al futuro contador en una

racionalidad técnico-instrumental, donde no se analizan, en forma crítica, las situaciones presentadas en el ejercicio de la profesión (p. 42)

Es entonces una realidad el hecho de que las problemáticas y los desafíos a nivel ambiental no son intervenidas con la relevancia que amerita, partiendo con lagunas de aprendizaje por parte de los futuros profesionales, haciendo permisiva así la explotación, la minería y las actividades ilegales que terminan por dañar los recursos naturales, bajo la creencia de que estos son infinitos y una notoria ausencia de leyes y entes reguladores. En este caso, se requieren profesionales que sirvan a su vez como “voceros” en el campo, que busquen soluciones y desarrollen estrategias a favor de los factores ambientales, haciendo ver la necesidad del ámbito educativo en cuanto al desarrollo de una relación dialéctica entre los términos contables y ambientales.

Por su parte, Arteaga (2001) expone que “los contadores públicos han sido muchas veces cuestionados en aspectos como su formación, capacidad intelectual, desarrollos cultural y moral” (p. 72). Varios organismos internacionales han hecho recomendaciones sobre el tema de la educación, entre los que cabe destacar la IFAC, la que por medio de sus Guías Internacionales de Educación se refiere a la formación de los contadores y, de manera especial, en asuntos que tienen que ver con transacciones complejas, avances tecnológicos, internacionalización de la economía, auge de las privatizaciones, generación de grandes litigios y preocupación creciente por el medio ambiente.

En este caso, resulta evidente que la actual responsabilidad ambiental desde el ámbito organizacional es hoy mucho más que una iniciativa de reciclaje o de conservación de la energía, ya que para lograr ser una empresa ambientalmente responsable, esta debe tener en consideración todos los posibles impactos ecológicos que generan la producción y operación de la organización como tal y como estos también repercuten en una mala administración de los recursos que pueden llegar a ser ambientalmente sostenibles.

Dicho esto, una de las formas de enfrentarse a aquellos retos impuestos en cuanto a factores medio ambientales actuales, una de las soluciones propuestas llega a ser más simple de lo que parece, puesto que se resume en “emprender acciones que permitan preservar el medio ambiente frente a la vulnerabilidad que tiene Latinoamérica, en especial por la falta de apoyo de las entidades organizacionales” (Trujillo y Vélez, 2010, p. 298). En este sentido, se debe entonces incentivar la difusión de propuestas, así como soluciones desde el sector privado y la sociedad.

### **3.1.3. Contabilidad Ambiental.**

Según afirma Cuesta (2012) el medio ambiente, “es considerado hoy un gran desafío de interés mundial, por cuanto la sociedad no es consciente de la gravedad y el impacto que ocasiona cada acción que atenta contra él” (p. 21). Por lo anterior, uno de los principales sectores que contribuyen permanentemente al daño del ecosistema, son las unidades económicas en especial, las del sector de la producción, constituyendo un alto costo para el medio ambiente y aumentando permanentemente su pasivo ambiental.

Es entonces cuando la Contabilidad Ambiental cobra un papel de suma relevancia, ya que surge como una rama de conocimiento de la contabilidad que propone fundamentos metodológicos que se salgan del común relacionamiento del ejercicio contable con el matemático, y se abra una brecha de pensamiento hacia la necesidad de una contabilidad ambiental en el entorno empresarial, con evidentes rasgos sociales que permitan que ésta termine por convertirse en una disciplina de carácter científico. Es por esto por lo que se afirma que:

La contabilidad ha pasado de ser un instrumento de carácter casi exclusivamente jurídico en defensa del propietario y con finalidad de registro, a convertirse en una disciplina científica, con aplicación preferente a la actividad económica...y con evidentes rasgos de carácter social por su naturaleza como disciplina científica, por el tipo de información que suministra y por su capacidad de servicio en cuanto a la satisfacción de necesidades de sus usuarios en orden a facilitarles la toma de decisiones (Cuesta, 2012, p. 32).

Desde el surgimiento de la Contabilidad Ambiental diversos autores han buscado aportar una definición que más se acerque a un concepto de lo que es y lo que no podría llegar a ser la Contabilidad Ambiental. Entre estos autores se encuentra Mattessich (2002) quien afirma que “la finalidad de dicha rama de la contabilidad es comunicar información en una realidad socioeconómica en su situación pasada, presente y futura, actuando como modalidad de conocimiento” (p. 21).

Dicho lo anterior, Gray y Bebbington (2001) en su libro “Accounting for the environment” plantean una discusión en la cual se resalta el papel que ocupa la contabilidad en relación con los problemas ambientales, afirmando que ambas “son áreas que tienen la necesidad de ser investigadas de una forma crítica y facilitadora, y cuya necesidad aumenta con el paso de los años” (p. 3).

Por otra parte, los roles de los contadores en la gestión ambiental deben enfocarse en “modificar los sistemas contables existentes para incluir el desempeño ambiental dentro de los informes internos de gestión” (Gray y Bebbington, 2001, p. 3). Además, se deben eliminar de raíz aquellos elementos conflictivos de los sistemas contables a la hora de realizar una evaluación de inversiones, en las cuales no se tienen en cuenta los problemas medioambientales.

En este orden de ideas, Ferris (1977) postula que el papel de los contadores debe garantizar que la búsqueda de los espacios en los cuales emerge su quehacer se vea involucrado con aquellos procesos que se develan en su entorno. En este caso, “la satisfacción de un buen deber en el papel contable no se debe solo a asuntos internos y a la reducción del ejercicio contable a nivel administrativo y organizacional, ya que el ejercicio social y ambiental también le competen” (p. 605).

En última instancia, para efectos de esta investigación, cuando se haga referencia a la contabilidad ambiental se hablará de la definición a la que hacen alusión Caro y Santrich (2005) en la cual definen la contabilidad ambiental como “una disciplina contable que debe ser observada partiendo de un punto de vista crítico que debe estudiar el problema medioambiental y los diversos conceptos que comprende la relación entre la contabilidad, el desarrollo y el medio ambiente” (p. 13).

Dicho así, la aproximación al concepto de contabilidad ambiental debe realizarse desde la crítica constructiva de las tendencias conceptuales en el marco de lo ambiental. Dichos autores también afirman que el concepto de contabilidad ambiental se constituye “en el primer eslabón del proceso de conocimiento del contador, pero puede llegar a confundirse con ciertas apreciaciones o conocimientos poco profundos fundamentados en apariencias más que en la propia esencia de las cosas” (Caro y Santrich, 2005, p. 21) viendo así la necesidad de aplicar el concepto contable a todas las formas de contabilidad existentes e imaginables que permitan ampliar el espectro de la acción y el conocimiento, como en este caso, lo hace la contabilidad ambiental.

#### ***3.1.4. Instituciones de Educación Superior (IES).***

En Colombia, las Instituciones de Educación Superior (IES) se definen según su carácter académico, es decir: Instituciones Técnicas Profesionales, Tecnológicas, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas.

Para Melo, Ramos y Hernández (2017) el Ministerio de Educación clasifica las IES de la siguiente manera:

- Clasificación A: Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Tecnológicas, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas, Universidades.
- Clasificación B: establecimientos públicos, entes universitarios autónomos.

Dicho lo anterior, de acuerdo con la Ley 749 de julio 19 de 2002 se definen las IES anteriormente mencionadas de la siguiente manera:

Artículo 1°. Instituciones técnicas profesionales. Son Instituciones de Educación Superior, que se caracterizan por su vocación e identidad manifiesta en los campos de los conocimientos y el trabajo en actividades de carácter técnico, debidamente fundamentadas en la naturaleza de un saber, cuya formación debe garantizar la interacción de lo intelectual con lo instrumental, lo operacional y el saber técnico (2002, p. 1).

Artículo 2°. Instituciones tecnológicas. Son Instituciones de Educación Superior, que se caracterizan por su vocación e identidad manifiestas en los campos de los conocimientos y profesiones de carácter tecnológico, con fundamentación científica e investigativa (2002, p. 1).

En este orden de ideas, las universidades públicas son entidades financiadas con dineros del Estado o alguna entidad que hace parte del Gobierno. Por lo general, se destacan por tener importantes centros de investigación y muchas se encuentran en los listados de las mejores universidades.

Dicho lo anterior, se realiza entonces un acercamiento a lo propuesto por la Ley 30 de 1992, Artículo 2, en el cual se decreta que “la Educación Superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado” (Colombia, 1992, p. 1). En este caso, esto posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de manera general.

En cuanto a las universidades privadas, a diferencia de una universidad pública, este tipo de entidades, generalmente, no reciben dinero del Estado. Principalmente es financiada por capital privado y su soporte son los fondos que recibe por la matrícula que paga cada estudiante. En



términos generales lo que ofrecen las IES es la posibilidad de adquirir un conocimiento y preparar al estudiante para enfrentarse, en gran medida, al mundo laboral de la carrera elegida.

En Colombia, por ejemplo, el panorama en ocasiones es un poco desesperanzador, ya que el acceso a las IES públicas se encuentra mediado por ayudas gubernamentales y ciertos beneficios que brindan mayor facilidad para obtener una educación de calidad y preparar a más personas para la vida profesional. Sin embargo, es un camino que ha tenido varios puntos cruciales en cuanto a los recursos limitados que se brindan al apostar por una educación de dicho nivel, convirtiéndose en una lucha casi constante de aquellos que quieren y no pueden obtener los beneficios ofrecidos por el Estado para acceder a estudiar una carrera.

A diferencia de otras instituciones, las IES enfoca su enseñanza en una sola área. Por ejemplo, música, salud, cocina, artes, entre otros, promoviendo la gestión del talento y ayudando a los jóvenes a identificar ciertas habilidades técnicas que les permitirán a posteriori obtener un mejor cargo a nivel laboral, abriendo así las posibilidades de acceso a una educación superior formal. En este caso en particular, son de gran ayuda aquellas instituciones que brindan el acceso al conocimiento por medio de ciclos propedéuticos, los cuales son usados como una fase de educación que permite que el estudiante se desarrolle en su formación profesional de acuerdo con sus propios intereses y habilidades. En este caso, Tobón (2007) afirma lo siguiente:

Estos períodos se ubican dentro de la formación de pregrado y se organizan en tres etapas: flexibles, secuenciales y complementarias. Esto se refiere a que puedes iniciar tus estudios de pregrado con un programa técnico profesional (2 o 3 años) y transitar hacia la formación tecnológica (3 años), para luego alcanzar el nivel de profesional universitario (5 años) (p.22).

Dicho esto, en el Artículo 6° de la Ley 749 de 2002, propiamente hablando de la articulación con la media técnica, se establece que:

Las instituciones técnicas profesionales, a pesar del desarrollo curricular que logren realizar a través de los ciclos propedéuticos, mantendrán el nivel técnico en los diferentes programas que ofrezcan para permitirles complementariamente a los estudiantes que concluyan su educación básica secundaria y deseen iniciarse en una carrera técnica su iniciación en la educación superior; en caso de que estos estudiantes opten en el futuro por

el ciclo tecnológico y/o profesional deberán graduarse como bachilleres (Oficial, 2002, p.2).

En última instancia, Arteaga (2001) expone que “La búsqueda de la calidad compromete a todos los componentes de la formación: recursos, estudiantes, docentes y métodos de enseñanza que benefician a la sociedad en general” (p. 77). Ante esto, el Ministerio de Educación Nacional (2010) se ha propuesto, como eje central de su política:

Lograr una educación de calidad entendida como aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país (p. 1).

Para el logro de una educación a la que hacen referencia en la cita anterior, fue necesario definir lo que significaba una educación de calidad, lo cual permitió establecer cinco pilares estrechamente relacionados entre sí que resultan claves al momento de hablar de una educación de calidad, los cuales se evidencian en la siguiente figura:

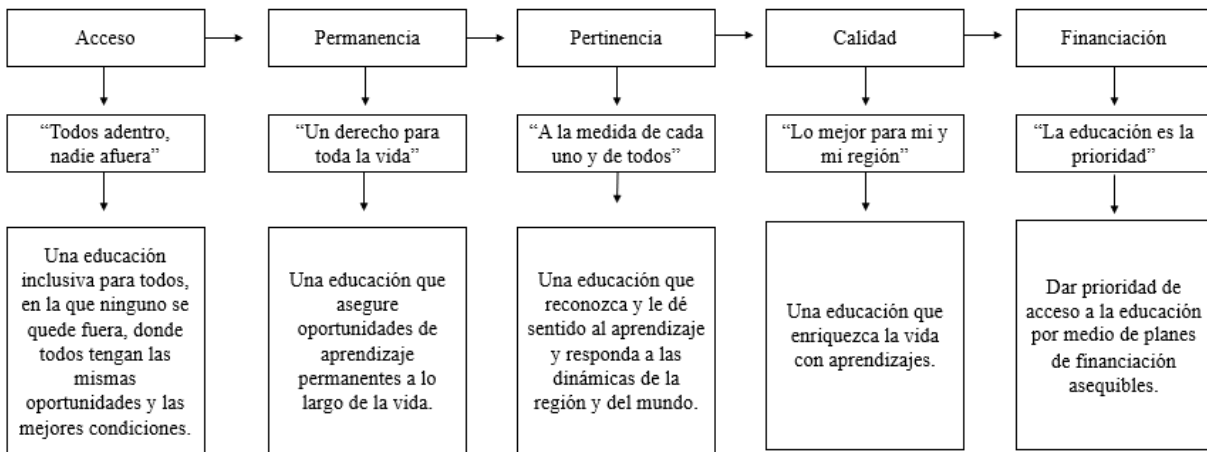


Figura 1. *Cinco pilares para una educación de calidad según el Ministerio de Educación Nacional.*

Elaboración propia. Según información extraída del Ministerio de Educación Nacional.

### ***3.2.Revisión de la literatura***

Los aportes que han nutrido el tema de investigación a nivel internacional, nacional y local son los siguientes:

#### ***3.2.1. Internacionales***

A nivel internacional se encuentran los aportes realizados por Mathews (2001) quien argumenta que, aunque posiblemente hay un mayor interés en la contabilidad ambiental que en tiempos pasados, las discusiones referentes al tema escasean, especialmente si se hace referencia a temas curriculares y pedagógicos en esta rama del dominio de la contabilidad. Dicho esto, en su artículo intenta abrir paso al debate en relación con las dimensiones sociales y ambientales, las cuales considera necesarias potenciar en instituciones universitarias que impartan educación contable, por medio de un estudio con enfoque cualitativo, lo cual lo llevó a realizar sugerencias de orden curricular y evaluativo que se han implementado en esta área para potenciar dicho conocimiento desde las IES.

Asimismo, Mangion (2006) expone que el ámbito contable no se ha percatado de la necesidad de incorporar aspectos sociales y ambientales en la función contable a nivel organizacional. En consecuencia, expone que “han existido numerosas llamadas de académicos y profesionales por igual para que la educación de los contadores abarque la instrucción en contabilidad social y ambiental” (p. 22) lo que lo lleva a proponer un estudio exploratorio sobre el alcance educativo en relación con las condiciones ambientales y sociales en las universidades australianas. Como resultado obtiene que “existen similitudes sustanciales con otros países sobre la existencia de un desfase temporal y vacíos educativos evidentes en la vinculación del enfoque contable con el contexto ambiental y social” (p. 67).

En última instancia, Senarath, Jacobs y Chan (2018) realizaron un estudio en el área contable y financiera en Camboya, ya que se han producido cambios importantes en las últimas décadas, particularmente en lo que respecta a la estructura reguladora y la fijación de normas en los sectores público y privado, evidenciando que dada la tendencia actual hacia la globalización de los mercados de capitales y la importancia de las inversiones extranjeras para los países en desarrollo en general, “Camboya puede estar bajo una presión cada vez mayor para adoptar normas contables y de auditoría internacionalmente aceptables, garantizando así que los mecanismos regulatorios en vigor sean adecuados y eficaces para hacer cumplir tales estándares” (p. 41).

### 3.2.2. Nacionales

A nivel nacional se encuentran los aportes de Soto y Mendoza (2016) quienes afirman que la contabilidad tradicional es insuficiente para elaborar una rendición de cuentas sobre de la gestión organizacional en aspectos ambientales y sociales. Dicho esto, se enfocaron en realizar un estudio de las publicaciones científicas colombianas en los años 2009 y 2012, reflejando así la tendencia de las investigaciones alternativas en contabilidad en camino a desarrollar modelos contables complementarios a nivel contable y financiero, que sirva como complemento de la información que las entidades presentan como evaluación de la gestión integral de las mismas.

Dicho lo anterior, tras un análisis documental logran obtener que existen grandes coincidencias al diagnosticar la crisis que ha generado el modelo económico mercantil, evidenciando la necesidad de buscar una nueva orientación a la contabilidad en cuanto a componentes teóricos y aplicarlos hacia nuevas formas de procesar información contable en la cual se incluya la variable naturaleza y sociedad.

Por su parte, Urquijo y Ruiz (2019) se proponen analizar la inclusión de los estándares de educación contable internacional (NIE'S) desde aspectos éticos en 15 instituciones universitarias, considerando que el proceso de convergencia con los estándares internacionales apunta a la estandarización de divulgación de información contable y al mejoramiento de su calidad, y que el paquete de estándares contables viene acompañado de otros elementos como los estándares de educación y el código de ética de la IFAC, el objetivo fue analizar los syllabus de las asignaturas de ética, luego de la adopción de las NIIF en a partir de la ley 1314 de 2009, incluyendo una universidad extranjera. El análisis determinó que no existe unidad en los contenidos y propósitos de las asignaturas.

En cuanto al contexto educativo de la contabilidad ambiental, Arévalo (2018) hace referencia a la educación en contabilidad en América Latina, exponiendo una reflexión desde el campo académico que se encuentra avanzando gracias al pensamiento ambiental, abriendo paso al campo de la contabilidad ambiental y la suma de su relevancia desde el contexto de la educación. Asimismo, propone que los conceptos “sostenible” y “sustentable” deben ser elementos base al momento de hablar de contabilidad ambiental, la cual terminará siendo una herramienta de contribución social “encaminada hacia el afianzamiento de bases y principios interdisciplinarios

que permiten tener un sistema organizado y controlado por los sujetos que intervienen en la economía y la sociedad para el bienestar general del medio ambiente y la sociedad” (p. 152).

En última instancia, Guevara y Galvis (2019) parten del interés por identificar los problemas y las perspectivas por las que la academia contable colombiana ha transitado en el campo de la contabilidad ambiental, basándose en el objetivo de realizar una revisión literaria que permita realizar una reflexión sobre las vertientes con las cuales se ha trabajado el tema en Colombia. Para tal efecto, se analizaron 56 textos identificados en 10 revistas colombianas de investigación contable, que fueron publicados en el periodo de 1996 a 2015, que permitieron arrojar como conclusión lo siguiente:

El problema ambiental en la contabilidad pasa por la racionalidad que predomina en la interacción del ser humano con su entorno y que este no necesariamente se resuelve por la vía de la contabilidad medioambiental débil: adoptando el modelo económico-financiero a la vertiente medio ambiental (Guevara y Galvis, 2019, p. 61).

### **3.2.3. Locales**

A nivel local, se evidencia un estudio realizado por Ortega, Sastoque y Mora (2016) quienes analizan el hecho de que durante el año 2016, se declaró alerta roja ambiental durante 40 días en Medellín, debido a las alarmantes cifras que arrojaba el Sistema de Alerta Temprana de Medellín (SIATA), respecto a la calidad del aire del Valle de Aburrá; repitiéndose durante la misma temporada luego de varias alertas naranjas, haciendo evidente la crítica situación que enfrenta esta subregión en materia de planeación y administración ambiental. Por su parte, afirman también que:

Se debe reflexionar entorno a posibles factores que desde el punto de vista económico-administrativo podrían influir positivamente en la transformación de esta dinámica, al analizar el actual plan de desarrollo con relación al tema, donde uno de sus temas prominentes es la contabilidad ambiental, la cual ha sido objeto de estudio de la ciencia contable y en la cual todavía falta mucho camino por recorrer, principalmente en el caso colombiano, pero que permiten comprender esta problemática desde un punto de vista necesario y poco frecuente (Ortega, Sastoque y Mora, 2016, p. 45).

Como resultado, y teniendo en cuenta la política Ambiental de la Contaduría General de la Nación (CGN), logran deducir que, aunque la entidad ya está implementando el uso de la contabilidad

ambiental en Colombia, es poco lo que se ha avanzado en el tema, convirtiéndolo en algo complejo, más si se tiene en cuenta la transición por la que estaban pasando las empresas con la implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera.

Por otra parte, Usma y Pérez (2016) presentan una conceptualización sobre el término de espacio socioambiental, analizando la contribución de la educación contable en los estudiantes de Contaduría Pública de la ciudad de Medellín, con el fin de reconocer los espacios socioambientales en los que habitan y se desarrollan personal y profesionalmente.

Dicho lo anterior, el reconocimiento de los espacios socioambientales requiere por parte del individuo un reconocimiento propio, y, en esa medida, es necesario propender e involucrar, como estudiante o profesional, el ejercicio contable conjugado con un accionar social adicional, el cual puede ser influenciado desde la educación. En esa medida, por ejemplo, desde los perfiles profesionales y los contenidos académicos de los programas de Contaduría Pública, “debe fomentar en el estudiante no sólo un deseo de aprender, sino de emplear sus conocimientos en la medida que genere un impacto positivo en el espacio socioambiental que habitan, pero éste resulta ser un aspecto todavía por complementar” (Usma y Pérez, 2016, p. 32).

En última instancia, Correa (2019) desarrolla un trabajo de investigación con el propósito de analizar los retos que puede enfrentar la ciudad de Medellín en cuanto a la aplicación de la contabilidad ambiental por medio de un enfoque cualitativo y de alcance descriptivo, con el cual abordan las ideas que componen la metodología de la contabilidad ambiental, para crear conciencia social en el sector empresarial. De esta manera, se exponen las acciones para la prevención y mejora de la crisis medio ambiental, a través de las herramientas de esta disciplina, afirmando que:

La contabilidad ambiental es el medio adecuado para determinar los costos incurridos en las gestiones para el equilibrio ecológico, con el manejo apropiado de los desechos, residuos sólidos y su destinación final; evitar ser agentes contaminantes, y ver reflejadas las acciones empresariales con el compromiso del cuidado del medio ambiente, cumpliendo así con la normatividad exigida y reglamentaciones que deban implementar en la política ambiental, posibilitando la gestión del desarrollo sostenible y crear conciencia social empresarial (Correa, 2019, p. 22).

#### **4. Materiales y métodos**

Para el abordaje del presente trabajo de investigación se usará un tipo de investigación cualitativa, la cual, de acuerdo con Hernández, Fernández & Baptista (2014) se caracteriza por “proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven” (p. 21). Tomando en cuenta que esto permitirá en la comunidad estudiantil conocer las opiniones acerca de la formación en Contabilidad Ambiental y sus consideraciones sobre su importancia en el ejercicio profesional.

Según Hernández (2014) el enfoque de la presente investigación es “a la luz del paradigma cualitativo hermenéutico, puesto que no inicia con una teoría, esta se basa más en la lógica y un proceso inductivo (explorar y describir y luego generar perspectivas teóricas)” (p.8). Haciendo un estudio desde lo particular hacia los procesos de formación, analizando la información y sacando conclusiones al respecto.

La presente investigación tiene un alcance analítico descriptivo, el cual, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “busca especificar las características y los perfiles de un grupo de personas para su respectivo análisis” (p. 92).

La población objeto de estudio de la presente investigación son los Estudiantes de Contaduría Pública de las IES de la ciudad de Medellín. La muestra se realizará en base a un grupo elegido a conveniencia, apoyada en el análisis documental de diferentes investigaciones y textos para conceptualizar el problema, teniendo en cuenta los alcances de la presente investigación y la viabilidad de participación de los estudiantes de diferentes IES de la ciudad de Medellín. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) el muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador, lo que servirá a la presente investigación en su validez y aproximación a nivel teórico y científico sobre lo que es la Contabilidad Ambiental y la relevancia que tiene ésta al ser impartida en las IES. Las técnicas e instrumentos de recolección de información que serán empleadas en la presente investigación se realizarán por medio del uso de entrevistas semiestructuradas dirigidas a la muestra objeto de la investigación, lo cual se articulará con el análisis documental y los antecedentes de diferentes investigaciones y textos.

Tabla 1

*Tabla de actividades.*

	<b>Objetivos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fuentes</b>
Objetivo general	Comprender la importancia de la Contabilidad Ambiental en los procesos formativos que imparten las Instituciones de Educación Superior (IES) de la ciudad de Medellín para la identificación de las problemáticas ambientales actuales.	Abordar los objetivos específicos para el desarrollo de la investigación	Textos y revisiones literarias
Objetivo específico. 1	Caracterizar los planes de estudio y los perfiles profesionales de las IES de la ciudad de Medellín.	Identificar los perfiles y planes de estudio	Planes de estudio de las IES de la ciudad de Medellín
Objetivo específico. 2	Identificar la percepción de los estudiantes de contaduría pública de las IES sobre la formación y el reconocimiento de la Contabilidad Ambiental en los procesos formativos.	Realizar entrevista semiestructura y revisión documental	Estudiantes elegidos a conveniencia de las IES Y fuentes secundarias
Objetivo específico. 3	Analizar los procesos formativos en Contabilidad Ambiental en relación con el ejercicio empresarial y social.	Revisión documental	

Elaboración propia.

## **5. Análisis y discusión de los resultados**

A continuación encontraremos los análisis y la discusión de los resultados los cuales ayudaron a conocer la percepción de los estudiantes de las diferentes IES, así como los planes de estudio y los perfiles profesionales de las IES de la ciudad de Medellín, sobre la formación y el reconocimiento de la contabilidad ambiental en los procesos formativos, en general dará un aporte que permitirá



comprender la importancia de la contabilidad en el área empresarial y de desarrollo social cumpliendo con los objetivos propuestos.

### 5.1. Resultados

#### 5.1.1. Caracterizar los planes de estudio y los perfiles profesionales de las IES de la ciudad de Medellín.

Tabla 2

*Caracterización de los planes de estudio y los perfiles profesionales.*

Instituciones de educación superior	Perfiles profesionales	Planes de estudio	Análisis
Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.	El Contador Público del Tecnológico de Antioquia, es un ser humano integral, formado con sentido ético y responsabilidad social, con dominio de las ciencias contables y con énfasis en el Sector Público, será un líder a nivel regional y nacional teniendo como base la prospectiva de la investigación, la innovación y la adaptación dentro de un marco constitucional y legal.	Dentro de su plan de estudios no se evidencian asignaturas relacionadas con el medio ambiente o áreas sociales	De acuerdo con su perfil profesional y plan de estudio se evidencia que no hay énfasis en procesos formativos que estén enfocadas en áreas sociales ni ambientales, mostrando que su formación va más orientada al sector público empresarial. Esta institución recalca una plena conciencia con la responsabilidad social y aunque se desconoce la orientación formativa, con su plan de estudio no existen suficientes asignaturas que evidencien su idea de desenvolverse en un entorno globalizado.
Instituto Tecnológico Metropolitano Institución Universitaria	El programa Contaduría Pública del Instituto Tecnológico Metropolitano, busca formar profesionales con una sólida fundamentación sobre la teoría y la práctica contable, con la capacidad para desenvolverse en un entorno globalizado, con plena conciencia de la responsabilidad social, así como sus aportes gerenciales.	Fundamentación ambiental	

Fundación Universitaria María Cano	El Programa de Contaduría Pública de la Fundación Universitaria María Cano tiene como objetivo formar un contador experto en el manejo de conceptos, principios, normas y reglamentaciones específicas de la contabilidad y la auditoría(..) Además, el programa posee fortaleza investigativa y una clara conciencia ambiental y social, comprometidas con el desarrollo integral del país y su proyección internacional.	Gestión ambiental	La universidad hace un énfasis en que sus profesionales salgan con unas competencias ambientales que puedan lograr una mejoría del detrimento ambiental y social que hay hoy en día. Sin embargo, en los contenidos curriculares solo se evidencia una asignatura que se refiere a lo ambiental.
Corporación Universitaria Americana	El Contador Público de la Corporación Universitaria Americana, es un profesional con formación ética y responsabilidad social, capaz de analizar problemas y formular soluciones, desempeñándose para trabajar en equipo y ser un profesional con liderazgo. Está capacitado para laborar en distintas organizaciones públicas, privadas, regionales y locales en las áreas contables, financiera, fiscal, tributaria, control, aseguramiento social y ambiental, sistemas de información, docencia e investigación.	Contabilidad social y ambiental	En general las propuestas del perfil profesional no solo centran su atención en lo tributario y fiscal, sino que hace un breve énfasis en el aspecto social y ambiental, formando profesionales que puedan ser competentes también en las problemáticas ambientales que se presentan en el país, aunque este acercamiento se queda corto ya que solo cuenta con una sola asignatura de la rama social y ambiental.
Universidad Católica Luis Amigó	bajo una filosofía humanista, con una amplia capacidad para proponer desde los principios éticos, cristianos y científicos un ejercicio de la Contaduría que asegure la transparencia, la comprensibilidad, la utilidad y pertinencia de la información	Gestión y Contabilidad social y Ambiental.	Las propuestas del perfil profesional se relacionan mucho con la orientación católica de esta IES. En general orientan a la integralidad ética para el desarrollo de

<p>Universidad Antioquia</p>	<p>de</p>	<p>contable y financiera de las organizaciones, en el contexto de la fe pública, mediante la generación de la confianza pública, que permitan actuar con espíritu crítico, con compromiso personal y social para la búsqueda de soluciones de los problemas socioeconómicos del país y así contribuir al desarrollo integral de la sociedad.</p>	<p>Existe un electiva formativa</p>	<p>la profesión dentro de estas características; propone algunos factores ambientales que complementen la educación, pero no son enfáticos en dichos conocimientos, ya que su formación se basa en la ética.</p>
<p>Universidad Medellín</p>	<p>de</p>	<p>El contador público de la Universidad de Antioquia es una persona con significativa capacidad para desenvolverse en el medio contable. Muestra habilidades para el análisis de problemas, contribuyendo al desarrollo de los procesos que encaucen soluciones adecuadas y oportunas. Es razonador, creativo cuando se trata de diseños, tiene sólida formación conceptual, es diligente y dedicado a su trabajo. Manifiesta deseos de superación y perfeccionamiento en los campos personal y profesional.</p>	<p>Contabilidad de los recursos</p>	<p>Si solo se tiene en cuenta el perfil profesional y el plan de estudio, la carrera de contaduría pública no contiene asignaturas referentes a temas ambientales, no obstante, como universidad desarrollan planes de formación orientados a la responsabilidad social y al cuidado del medio ambiente.</p>
		<p>El programa de contaduría pública de la universidad de Medellín busca la formación integral de personas competentes en la solución de problemas en el campo contable, financiero y tributario a través del fomento de la cultura investigativa desarrollada mediante la enseñanza libre y bajo un ambiente de excelencia académica y responsabilidad social, guiados además por el lema institucional de ciencia y libertad.</p>		<p>La universidad a través de la asignatura que presenta en su plan de estudio quiere que los profesionales sean capaces de desempeñarse en el sector ambiental y en el aprovechamiento de los recursos naturales, pero no llega a ser suficiente una asignatura para dar ese enfoque de responsabilidad social.</p>

<p>Universidad de San Buenaventura Medellín</p>	<p>Profesionales íntegros, con formación humanística y capacidad para generar soluciones creativas a los problemas que demande el desempeño laboral y/o creación de empresas, permitiendo la optimización de los recursos y el desarrollo y mejoramiento sostenible de los procesos de la organización, la consecuente implementación de sistemas y estrategias de gestión, asesoría y control, que faciliten la efectiva toma de decisiones en el ámbito contable, tanto en el sector público como en el sector privado.</p>	<p>Formación humana</p>	<p>Esta institución de educación superior evidencia una particularidad sobre los procesos de gestión, sin embargo, menciona que es importante que el ejercicio desencadene en el mejoramiento de la sostenibilidad. Se podría decir que engloba desde la integralidad elementos sobre la formación social y ambiental. Pero en sus planes de estudio no se referencia formación suficiente para alcanzar este propósito</p>
<p>Corporación Universitaria Remington</p>	<p>El egresado del programa de Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Contables de Uniremington es un profesional con alto sentido de responsabilidad social; humanista y competente. Es un profesional formado con una orientación ética y responsable con el medioambiente, enfatizando en el uso racional de recursos y la optimización de los procesos empresariales.</p>	<p>Control en la gestión ambiental</p>	<p>Teniendo en cuenta el perfil profesional y el plan de estudio, la universidad intenta formar contadores con buenos conocimientos ambientales y con un buen desarrollo social para lograr un control de los recursos ambientales a través de su gestión, aunque no es suficiente para su formación que solo haya una sola asignatura dedicada a la gestión ambiental.</p>

<p>Universidad Autónoma Latinoamericana</p>	<p>Será una persona con habilidades académicas, profesionales y sociales; capaz de emitir juicios profesionales sobre la continuidad de las organizaciones de diverso orden, soportados en el diseño, la implementación y la administración de sistemas de información contable y sistemas de control. Profesional integral con amplios conocimientos científico - técnicos, con formación fundamentada en el pensamiento crítico y en el espíritu investigativo. Será un ciudadano respetuoso de la diferencia y promotor de niveles de convivencia y de un orden social justo, equitativo e incluyente.</p>	<p>Contabilidad social y ambiental</p>	<p>La Universidad Autónoma Latinoamericana enfatiza en promover un orden social justo e incluyente pero no es claro el camino para alcanzar ese propósito porque no se encontraron asignaturas enfatizadas en ramas sociales, es más una visión administrativa.</p>
<p>Institución Universitaria Salazar y Herrera</p>	<p>El Contador Público de la Institución Universitaria Salazar y Herrera - IUSH recibe una excelente y competitiva formación académica, caracterizada por brindar una visión holística de la organización y habilidad para analizar y comprender los hechos económicos como base para garantizar y asegurar la veracidad de la información que se revela, generándole valor como profesional y perfilándolo para participar activamente en los procesos de decisión organizacionales.</p>	<p>Responsabilidad social</p>	<p>La Institución Universitaria Salazar y Herrera no muestra un acercamiento académico en aras ambientales no hay una conversación entre responsabilidad social y su perfil profesional. Podría decirse que su mirada es más hacia la contabilidad del sector privado.</p>
<p>Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid</p>	<p>El profesional de Contaduría Pública de la Institución aportará elementos de control e información en organizaciones del ámbito de lo público y lo privado, que permitan tramitar con transparencia los intereses y conflictos propios de la actividad económica y los entornos</p>	<p>Contabilidad ambiental</p>	<p>Como institución buscan abarcar otros sectores económicos donde su profesional pueda implementar elementos como el control y la información, no se evidencia</p>

<p>Universidad Cooperativa Colombia</p>	<p>de</p>	<p>organizacionales; con base en la gestión de sistemas de información contables que den cuenta de la creación y circulación de la riqueza y sus múltiples formas de apropiación. El profesional de Contaduría Pública de la Universidad Cooperativa de Colombia es un profesional integral, líder con sentido de responsabilidad social, ético, solidario innovador, creativo y adaptable al cambio. Estará en capacidad de dar Fe Pública de los actos propios de la disciplina contable. Podrá desempeñarse entre otros como asesor contable ambiental, investigador financiero y ambiental, y demás pertinentes a la profesión.</p>	<p>Contabilidad del sector solidario. Contabilidad ambiental.</p>	<p>inclinaciones a aspectos relacionados con lo social. En cuanto al perfil se habla de un profesional capaz de desempeñarse como asesor contable ambiental y sin llegar a conocer la orientación de estas asignaturas con la inclusión de 2 materias se ayuda a darle una mirada a este objetivo</p>
---	-----------	---	---	---

Elaboración propia. Información suministrada de los perfiles profesionales y planes de estudios de la carrera de contaduría pública de las IES de la ciudad de Medellín.

Después de dar una mirada por los planes de estudio la mayoría de los perfiles de las IES de la ciudad de Medellín tienen una tendencia a la gestión de las organizaciones, privadas y públicas con inclinaciones al control y toma de decisiones, no obstante buscan alcanzar diferentes propósitos desde un planteamiento que incluye algunos aspectos sociales que abogan también por lo ambiental, pero los contenidos curriculares demuestran vacíos en esa formación lo que interfiere con una búsqueda de idoneidad entre los perfiles profesionales y los currículos. Se pudo identificar a demás que existen vacíos en los contenidos curriculares respecto a la formación ambiental y social lo que aleja al profesional de poderse desempeñar como un contador público integral.

### **5.1.2. Percepción de los estudiantes de contaduría pública de las IES sobre Contabilidad Ambiental.**

A continuación, se encuentran los resultados arrojados de acuerdo con la percepción de los estudiantes de contaduría pública de las IES sobre Contabilidad Ambiental.

Importancia de la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior

<b>Entrevistados</b>	<b>Conocimiento acerca del termino contabilidad Ambiental</b>	<b>Abordamiento desde la formacion</b>	<b>Oportunidades laborales</b>
Entrevistado # 1	Los conocimientos adquiridos sobre el tema se deben a un trabajo realizado de responsabilidad social y para ella contabilidad ambiental es cuidar la naturaleza.	Solo hay una materia relacionada y es muy poco para conocer el tema.	No tengo oportunidad laboral debido a que no tengo conocimientos para aplicar en el sector ambiental.
Entrevistado # 2	Manifiesta no estar relacionado con el tema, pero lo poco que ha escuchado cree que es un tema de responsabilidad social entre las empresas y el medio ambiente.	No hay asignaturas en su malla curricular por lo cual no tiene ninguna formación del tema.	Trabaja en una empresa dedicada a la extracción del cemento, pero considera no ser suficiente su conocimiento para desempeñarse como contador ambiental
Entrevistado # 3	Se puede ver desde dos puntos de vista, uno académica que es acerca del cuidado del medio ambiente y el entorno y otro que es desde la norma que regula la parte del cuidado ambiental.	Existen asignaturas relacionadas al tema, pero el proceso formativo se da dependiendo el profesor.	Para desempeñarse en el sector ambiental no es suficiente la formación del contador público, para poderse emplear es necesario hacer una especialización aparte.
Entrevistado # 4	Lo que sabe es poco, no estaba relacionado con el termino antes de esta entrevista	Sabe que existe una materia relacionada con contabilidad ambiental pero aun no la cursa	No es de su interés laborar en el sector ambiental
Entrevistado # 5	Refiere la contabilidad ambiental como la parte en que la contabilidad se encarga del costo del uso de los recursos	Vio dos materias, pero en ninguna se centran en explicar como afecta la contabilidad al medio ambiente, mas bien eran de responsabilidad social	Puede ser una opción, pero habría que estudiar mucho

Importancia de la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior

Entrevistado # 6	Contabilidad ambiental: es una corriente alterna a lo técnico, es parte de el ser profesional saber del medio ambiente	Si existe una materia y programas adicionales. Aunque no existe una dinámica real de la universidad para entender el tema.	Seria algo muy gratificante. Es una forma de unir la carrera con la parte social
Entrevistado # 7	La refiere como sobretasas, rubros y costos que se les cobra a las empresas por el uso de los recursos o la contaminación	No es el enfoque de su carrera	No definitivamente sus enfoques son otros
Entrevistado # 8	Desconoce el termino	Se preocupan por el medio ambiente, pero lo hacen desde otras carreras. En contabilidad se tocan temas de responsabilidad social pero no específicos	No, para las empresas no es necesario aplicar procesos de contabilidad ambiental
Entrevistado # 9	En realidad, no lo conoce, pero se puede hacer una relación entre lo que se de contabilidad y el conocimiento popular sobre el ambiente	Seria necesario incluir mas asignaturas de responsabilidad social y ambiental	Es una posibilidad.
Entrevistado # 10	Casi no había oído el termino, pero supone que la unión de medio ambiente y gastos	La universidad se enfoca en la ética y los principios, aun no hay amplitud en contabilidad ambiental	No deseo ejercer como contador.

De acuerdo con la información obtenida a través de las entrevistas se puede deducir que en su mayoría los estudiantes concuerdan en que su formación no es suficiente para desempeñarse como contadores íntegros, capaces de reconocer el impacto de la contabilidad ambiental dentro de la economía y que a su vez las universidades no se están preocupando por impartir este conocimiento, lo que conlleva a que no exista un interés en la comunidad estudiantil de desempeñarse laboralmente en áreas relacionadas, no obstante es claro para todos que como estudiantes es necesario adquirir este conocimiento por qué se debe romper el paradigma de que el contador solo se preocupa por el tema tributario y la toma de decisiones financieras, sino que se debe mirar hacia la inclusión de la responsabilidad social.



## **5.2. *Discusión de los resultados***

Al momento de hacer un recorrido por la investigación se ha descubierto que la objetividad de mostrar que en los procesos formativos no se toma en cuenta la contabilidad ambiental, se encuentran con otros aspectos que permiten ampliar la mirada a otras realidades, como el hecho de que el término “ambiental” correlacionado con la contabilidad no es claro para estudiantes ni profesionales de contaduría pública, no entienden su impacto y como pueda haber una coexistencia entre la inclinación técnica que tiene la profesión y la necesidad de preservar los recursos, partiendo del hecho de que la contabilidad ambiental no está incluida en la mayoría de los planes de estudio y que tampoco existe un aparente interés porque así suceda. Esto queda en evidencia a la hora de observar que al entrevistar 10 estudiantes de diferentes IES sale a relucir un exponente en común; y es el hecho de que su enfoque se debe solo a un acercamiento por parte del docente es decir según el entrevistado 3 “el conocimiento acerca de contabilidad ambiental es el que el profesor desde su perspectiva le dé, puede ser social o puede ser contable todo depende del docente” (2020).

Si le damos una vista a otra percepción se hace evidente que en cuanto al campo laboral para los estudiantes no resulta muy llamativa la opción de desempeñarse en el sector ambiental por factores como la falta de conocimiento, el miedo a la limitación del campo o al requerimiento de este sector, teniendo en cuenta lo que dice el entrevistado 1 “No tengo oportunidad laboral debido a que no tengo conocimientos para aplicar en el sector ambiental” (2020). La falta de formación en el área hace más difícil que estudiantes o profesionales de contaduría pública muestren un interés genuino por el sector y si además a esto se le suma el hecho de que en su gran mayoría las empresas requieren en sus perfiles profesionales a contadores con conocimientos tributarios para corresponder a un país donde prima lo impositivo y se ve reflejado en nuestras reformas tributarias que se dan cada dos o tres años. Ahora bien también podría pensarse que el problema se da en cuanto a como se venden las necesidades empresariales si a la par con las reformas tributarias estas incluyeran una imposición a la recuperación del medio ambiente, el campo laboral sería más amplio y por consiguiente la formación tendría la contabilidad ambiental como enfoque lo que resultaría en amplias posibilidades de mejorar las vacantes para contadores públicos.

Mencionado lo anterior esto dificulta que se dé una globalidad a la hora de que los estudiantes puedan exponer una discusión acerca de la necesidad de reformas en los procesos educativos

debido al hecho que no se puede discutir acerca de algo que no se entiende y que por lo visto no se plantea como algo importante.

Las IES deben entender que sus procesos formativos deben corresponder también a las necesidades nuevas que manifiestan sus estudiantes, es decir que deben formar estudiantes de una forma integral para que el profesional identifique su campo de acción, una forma de ampliar el mercado laboral y las oportunidades es que todos sepan de algo diferente y así la competencia es amplia sumándole al hecho de que verticalmente como profesionales se estaría aportando a globalizar la profesión.

Por último es notable que no se conoce y no se pone en práctica el termino de contabilidad ambiental pero tampoco hay quienes se inquieten lo suficiente para desglosar el término con las características que esto conllevaría como por ejemplo la recuperación de los espacios medioambientales afectados desde siempre por el interés de extraer los recursos de la tierra sin devolver nada, entender esto sería de suma relevancia para la continuidad de la vida que conocemos y adicionalmente permitiría a los contadores públicos hacer parte del proceso. Pero si se tiene en cuenta que desde las percepciones estudiantiles no se entiende su funcionamiento dentro de la economía se hace más difícil comprender la importancia de la contabilidad como complemento del medio ambiente.

Asimismo, a pesar de que la educación actual en Colombia responde a intereses capitalistas, lo expuesto por Paz (2019) pone a la contabilidad y al ámbito educativo en la búsqueda de un accionar congruente que lo caracteriza a nivel profesional y lo fundamenta como área de aplicación, y es el hecho de que “la magnitud del reto en relación a la problemática ambiental es infinitamente mayor a las acciones, medios y capacidades que hasta hoy se han dispuesto” (p. 1). Dicho esto, es notoria la ausencia de la disciplina contable en materia de acciones ambientales, por lo que ahora es deber del profesional poseer capacidades adaptables a cualquier medio, donde se tome en cuenta que una de las características principales de la contaduría pública es la transversalización del profesional capaz de trascender sobre los métodos y adaptarse a las necesidades, que van surgiendo en la actualidad y esto se debe comprender en las IES al momento de ampliar sus perfiles profesionales, tal como lo ha recomendado la UNESCO (1997) “reforzar sus funciones críticas y progresistas mediante un análisis constante de las nuevas tendencias sociales, económicas y

culturales. (...)"'. Para que el contador ya en el desarrollo profesional pueda responder ante los cambios.

En última instancia, es necesario puntuar en el hecho de que el término de contabilidad ambiental ha venido tomando fuerza con el paso del tiempo, y el área contable terminará por adaptarse a dichas necesidades, especialmente, porque actuará en función de un bien social. Por eso, el hecho de comenzar a vincular y a dar a conocer la relación entre la contabilidad y el medio ambiente es necesario, no solo en los estudiantes sino en los profesionales que se encuentran ejerciendo, y que seguramente, se han encontrado con dichas problemáticas en materia ambiental, a las cuales se deben enfrentar sin recursos de orden teórico que puedan soportar su accionar de forma ética y congruente con las necesidades que se presenten.

## **6. Conclusiones, recomendaciones y limitaciones**

- Al momento de caracterizar los planes de estudio y los perfiles profesionales de las IES de la ciudad de Medellín se puede inferir que todas aun desde diferentes cátedras y enfoques buscan formar el mismo tipo de profesional donde el único grado de competitividad que se alcanza sigue siendo el del contador tradicional, y aunque se reconoce que el sistema funciona, hay que decir que es precisamente la educación la que puede ayudar a romper los paradigmas estáticos en los que se ha sumido la profesión, y al centrarse sobre cada IES se nota que sus perfiles, tienen la misión de formar contadores con responsabilidad social y ambiental, pero esto no se ve reflejado en sus planes de estudios, y no llega a ser suficiente que solo cuentan con una asignatura en materia ambiental o social y que en otras ni siquiera hayan temas relacionados, esto deja entonces al descubierto que en materia de educación las IES no proveen a los estudiantes de conocimientos suficientes que les permitan llegar a ser el contador que se describe en sus perfiles.
- La percepción de los estudiantes de contaduría pública de las IES sobre la formación y el reconocimiento de la Contabilidad Ambiental en los procesos formativos no resulta ser precisa para la investigación porque sus aportes se inclinan desde dos puntos de vista, uno es desde el desconocimiento del término en cuanto a la formación y el otro se deriva de las preocupaciones que cada uno tiene del medio ambiente y como pueden aportar a la preservación del mismo, de lo cual se concluye que es de suma relevancia un cambio dentro

de los pensum de las IES pensados para afrontar los cambios económicos y sociales tanto actuales como futuros.

- Para hablar de los procesos formativos en Contabilidad Ambiental en relación con el ejercicio empresarial y social hay que mencionar en primera instancia que las IES habían estado formando contadores públicos principalmente para la gestión de las organizaciones, la maximización de la renta y la emisión de estados financieros y no es que estén mal, pues hasta hace algunos años las empresas solo requerían de contadores que supieran el hacer, y no dimensionaban la necesidad de contadores con otro tipo de formación, pero tras el concepto de la globalización se hace necesario el replanteamiento de las empresas en cuanto al profesional que requieren. Ya no pueden ser renuentes a la responsabilidad social y los impactos generados en el medio ambiente. Sí entienden esto deben empezar a demandar contadores con otro tipo de conocimiento e incitar a las IES a una formación armónica para ser vanguardistas. De tal manera no existen conclusiones pertinentes al tema no se puede decir que la educación este cambiando tan rápido como el contexto o las ideologías empresariales ya se trasformaron, pero cabe mencionar que con la implementación de reformas en los procesos educativos se ira transformando el ejercicio profesional como se conoce.
- Como una limitación latente existe el hecho de que las IES desconocen la postura de los estudiantes acerca de la necesidad de conocer y entender el termino contabilidad ambiental, puede ser esta una de las razones para que no se incluya en los pensum.

### **Bibliografía**

- Arteaga, J. C. (2001). La educación contable: Una nueva cultura. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (38), 70-98.
- Arévalo, N. E. (2018). Educación en Contabilidad Ambiental en América Latina: Una reflexión del campo académico. *Trends And Challenges In Higher Education In Latin America*, 151.
- Caro, F. E. B., & Santrich, M. E. G. (2005). *Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental*. U. Cooperativa de Colombia.

- Cañibano, L. (1996). La contabilidad en España: “cambios en la profesión, en la docencia y en la investigación» Barcelona 5-8 de junio de 1996. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 743-757.
- Cuesta, C. F. (2012). El marco conceptual de la contabilidad ambiental. Una propuesta para el debate. *Contabilidad y auditoría*, (19), 10-Págs.
- Colombia, C. D. (1992). Ley 30 de diciembre 28 de 1992. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional de Colombia: [https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370\\_ley\\_3092.pdf](https://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf).
- Colombia, D. D. N. P. (2010). Ministerio de educación nacional. Recuperado el Octubre de 2010.
- Correa, D. L. (2019). Retos que se presentan a la ciudad de Medellín para aplicar la contabilidad ambiental.
- Ferris, K. R. (1977). A test of the expectancy theory of motivation in an accounting environment. *Accounting review*, 605-615.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., Brewer, P. C., & McGowan, A. (2010). Managerial accounting. *Issues in Accounting Education*, 25(4), 792-793.
- Gray, R., Bebbington, J., & McPhail, K. (1994). Teaching ethics in accounting and the ethics of accounting teaching: educating for immorality and a possible case for social and environmental accounting education. *Accounting Education*, 3(1), 51-75.
- Gray, R., & Bebbington, J. (2001). *Accounting for the Environment*. Sage.
- Gómez, R. P. (2010). *Técnica contable*. Chile: Editex.
- Guaidó, C. (2006). Metodología de auditoría social como estrategia para mejorar la gestión de las organizaciones sindicales. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Contaduría, Mención Auditoría. Universidad Centro occidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto.
- Guevara, A. S., & Galvis, M. R. M. (2019). Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 27(1), 87-106.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* McGraw-Hill. México DF.
- Jiménez, D. F. R., & Vásquez, P. C. V. (2018). Balance de las publicaciones que abordan el concepto de contabilidad ambiental en revistas contables colombianas.
- Lezca, J. A. (2002). Contabilidad ambiental. *Apuntes contables*, 18(3), 222-302.
- Mangion, D. (2006). Undergraduate education in social and environmental accounting in Australian universities. *Accounting Education: an international journal*, 15(3), 335-348.
- Martínez, J. M. (2019). Historiografía de la Contabilidad Ambiental en Colombia. *Repositorio Dictum*, 14(4), 121-140.
- Mathews, M. R. (2001). Some thoughts on social and environmental accounting education. *Accounting Education*, 10(4), 335-352.
- Mattessich, R. (2002). Contabilidad y métodos analíticos: medición y proyección del ingreso y la riqueza en la microeconomía y en la macroeconomía. *La ley*.
- Melo, L. A., Ramos, J. E., & Hernández, P. O. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Revista Desarrollo y sociedad*, (78), 59-111.
- Miñana, C., Toro, C., y Mahecha, A. M. (2012). Construcción de lo público en la escuela: Una mirada desde dos experiencias de educación ambiental en Colombia. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(55), 1147-1171.
- Odum, H. T. (1996). *Environmental accounting: EMERGY and environmental decision making- Contabilidad ambiental: EMERGY y toma de decisiones ambiental*.
- Oficial, D. (2002). Ley 749 de 2002. Por la cual se organiza el servicio público en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica y se dictan otras disposiciones. Recuperado de: <http://web.icfes.gov.co/index.php>.
- Omeñaca, J. (2008). *Contabilidad General*, Editorial Deusto, 11ava. Edición, Barcelona.
- Ortega, E. E. L., Sastoque, N., & Mora, Y. (2016). La crisis ambiental en Medellín, una perspectiva desde la contabilidad. *Revista ADGNOSIS*, 5(5).

- Paz, A.J. (2019). Los desafíos ambientales en Colombia en 2019. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2019/01/colombia-desafios-ambientales-2019/>
- Pita, L. A. (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. *Praxis*, 12(1), 118-125.
- Rengifo, B., Quitiaquez, L., & Mora, F. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. XII Coloquio internacional de Geocrítica, 16.
- Robles, F. L. (2011). Producción académica sobre educación contable en Colombia 2000-2009: incidencia de la pedagogía crítica. *Lumina*, (12), 172-195.
- Senarath, P., Jacobs, K., & Chan, C. (2018). Accounting environment in Cambodia. *Guía visual*, 14(1), 126-140.
- Soto, E. M., & Mendoza, C. A. S. (2016). Contabilidad Ambiental: enfoque de publicaciones en Colombia (2009-2012). *REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 4(7), 74-104.
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción pedagógica*, 16(1), 14-28.
- Trujillo, M. A., & Vélez, R. (2010). Responsabilidad ambiental como estrategia para la perdurabilidad empresarial. *Revista Universidad y Empresa*, 8(10), 291-308.
- UNESCO. (1997). International Standard Classification of Education-ISCED 1997: November 1997. Unesco.
- Urquijo, J. C. R., & Ruiz, E. D. A. (2019). Enseñanza de la ética profesional en Contaduría Pública. Análisis de 15 syllabus en Colombia. *Revista Boletín Redipe*, 8(4), 106-118.
- Usma, L. J. U., & Pérez, S. T. (2016). 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/ISSN: 2346-3279*, (5), 207-242.

### **Anexo.**

En la siguiente entrevista queremos conocer su opinión acerca de Comprender la importancia de la Contabilidad Ambiental en los procesos formativos que imparten las Instituciones de Educación

Superior (IES) de la ciudad de Medellín. Tomaremos en cuenta que la entrevista será realizada a una muestra a conveniencia y será únicamente con fines académicos

cuestionario

- Qué piensa usted sobre contabilidad ambiental.
- Recibe usted dentro de su formación académica la asignatura de contabilidad ambiental o algún semejante.
- Para usted que es contabilidad ambiental.
- Considera usted que es importante que dentro de los contenidos curriculares de contaduría pública sean incluidos temas acerca de contabilidad ambiental.
- Cuál cree usted que es el impacto de la contabilidad en la preservación del medio ambiente.
- Conoce usted alguna experiencia empresarial donde la contabilidad ambiental juegue algún papel.
- Cuando esté ejerciendo la contaduría pública como profesional cuál cree que sería su competencia si tuviese conocimientos sobre contabilidad ambiental.
- ¿En qué sector le gustaría emplearse cuando termine su formación académica? ¿Le interesaría el sector ambiental? ¿por qué?