



IDENTIFICAR LAS TEMÁTICAS QUE CONTRIBUYEN EN LA ENSEÑANZA DE  
LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN LOS PROGRAMAS DE CONTADURÍA  
PÚBLICA.

ANGIE PAOLA ALCARAZ ROLDAN

MARIBEL GARCIA MARTINEZ

LAURA MELIZA OSORIO LEZCANO

TESIS PREGRADO

ASESORA

CANDY LORENA CHAMORRO GONZÁLEZ

CONTADURÍA PÚBLICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

UNIVERSIDAD CATÓLICA LUIS AMIGÓ

MEDELLÍN

2021

## Tabla de Contenido

<b>1.Planteamiento del Problema.</b>	<b>4</b>
1.2 Pregunta problema:	6
1.3 Objetivos de la investigación	7
1.4 Justificación	7
<b>2.Marco Teórico.</b>	<b>9</b>
2.1 Antecedentes de Investigación	9
2.2 Educación ambiental	15
2.3 Línea normativa de la educación ambiental	18
2.4 Contabilidad Ambiental	23
2.5 Ejes formativos en educación contable ambiental	26
<b>3. Metodología</b>	<b>30</b>
3.1 Enfoque investigativo	30
3.2 Alcances de la investigación	31
3.3 Métodos de Investigación	31
3.4 Diseño de la investigación	32
3.5 Población	32
3.6 Recolección de la información	33
3.7 Procedimiento para el cumplimiento de los objetivos	33
3.8 Técnicas para el procesamiento de la investigación	34
<b>4. Resultados de la investigación</b>	<b>37</b>
4.1 Propuestas existentes de la enseñanza en materia de contabilidad ambiental	38
4.2 Temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la CA: literatura.	45
4.3 Temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la CA: investigadores.	51
<b>5. Conclusiones</b>	<b>62</b>
<b>6.Referencias</b>	<b>65</b>

## **Listado de Figuras**

Figura 1. Educación ambiental	18
Figura 2. Línea normativa de la educación ambiental	23
Figura 3. Ejes formativos para la contabilidad ambiental.	30
Figura 4. Universidades objeto de estudio	38
Figura 5. Contenidos temáticos abordados desde las diferentes instituciones de educación superior	41
Figura 6. Temáticas que podrían contribuir desde la enseñanza de la CA: literatura	46
Figura 7. Ubicación Geográfica de los entrevistados	47
Figura 8. Ubicación geográfica en Colombia	48
Figura 9. Relación directa con la Contabilidad Ambiental	49
Figura 10. Propuestas que podrían contribuir en la enseñanza de CA: investigadores.	50

## **Listado de Tablas**

Tabla 1. Procedimiento para el cumplimiento de los objetivos	34
Tabla 2. Componentes según contenidos temáticos	35
Tabla 3. Componentes según revisión literaria	36
Tabla 4. Componentes según perspectivas de investigadores	37

## **1. Planteamiento del Problema.**

A nivel mundial se viene presentando una crisis ambiental generalizada, pues en cada país sin importar si es primer o tercer mundista hay indicios de graves problemas ambientales que hablan de contaminación de nuestros recursos naturales comprometiendo nuestra salud y la supervivencia de diferentes especies animales y vegetales, explica (Carabias, Provencio, De los ríos y Vega 1997). En este sentido, el desarrollo de un país es directamente proporcional a los niveles de contaminación en el mismo, esto se deriva de la idea o el concepto erróneo de desarrollo, enfocado meramente al crecimiento económico, el cual busca medir la riqueza de un país con indicadores como el Producto Interno Bruto (PIB) que según el DANE (2007) “el PIB representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes” (p.1).

Como lo expresa la anterior definición, el PIB se ocupa solamente de los resultados finales de la producción de un país, no se miden productos intermedios y tampoco se tiene en cuenta ni se mide el impacto medio ambiental generado en el país para llevar a cabo la labor productiva de los diferentes bienes y servicios.

A través de los años, los seres humanos han venido evolucionando en todas las facetas y han entrado en un sistema de consumismo que presenta un modelo económico basado en la compra y la acumulación de bienes o servicios con el fin de generar una satisfacción, sin embargo, este comportamiento ha comprometido el uso de los recursos naturales e inclusive la economía sostenible. A raíz de ello, se induce que, este modelo ha traído consigo diferentes problemáticas, ya que se ha venido evidenciando la destrucción de los recursos naturales, la contaminación del ambiente, el desequilibrio ecológico y esto ha traído consigo la disminución de la calidad de vida.

Adicionalmente a medida que las relaciones comerciales entre países aumentan con la llegada de la globalización también aumentan los problemas derivados de estas operaciones comerciales desmedidas y enfocadas netamente a la producción de bienes y servicios; (Mejía, 2015). No obstante, de la misma manera que se transan dichos bienes también se trasladan los problemas rápidamente de país a país dejando en común una problemática específica, la ambiental.

Por ello, la búsqueda de solución a los problemas ambientales ha sugerido la integración y participación de diversas disciplinas, sociales, económicas y naturales. Por supuesto, la disciplina contable no ha sido ajena a este llamado, y aunque por ello se ha

discutido acerca de la contabilidad ambiental como extensión de los sistemas contables tradicionales, el tema ha sido poco abordado en Colombia, Tomando como referente lo anterior, la disciplina contable germinó una corriente cuyo objeto de estudio es la relación entre el medio ambiente, la sociedad y el desarrollo, con el fin de proporcionar información fidedigna, verídica de los recursos naturales y sus procesos de transformación para la toma de decisiones.

Por otra parte, el estudio ambiental en la disciplina contable en Colombia es embrionario, ya que los temas relacionados con el medio ambiente y la sociedad están adquiriendo relevancia en la escena académica, influyendo en los planes de estudio de las facultades de contaduría pública del país (Rodríguez & Valdés, 2018). En este sentido con la inmersión de la contabilidad ambiental al ámbito académico se hace necesaria la investigación como pilar básico de las universidades para conseguir un desarrollo amplio de dicha problemática y poder identificar de qué manera la academia y especialmente la contabilidad ambiental puede contribuir a el tratamiento de la misma creando un plan de estudios que responda a las necesidades del medio y a las expectativas del estudiante.

En este sentido Rodríguez, (2011) señala que “el principal inconveniente que tiene la contabilidad para tratar la problemática medioambiental es la ausencia de desarrollos teóricos e instrumentales para modelos contables diferentes al financiero, es necesario establecer una estructura conceptual contable específica para la contabilidad ambiental”. (p102.).

Cuando una empresa comienza a desarrollar la contabilidad ambiental, la misma es la que se encarga de planificar la manera en la cual serán utilizados todos aquellos recursos necesarios para poder cumplir con las normas mundiales del cuidado del medio ambiente. Por lo tanto, la contabilidad ambiental nace entonces por la necesidad referida a la forma de cuantificar, registrar e informar los daños causados al medio ambiente y las acciones preventivas o correctivas necesarias para evitarlas. Es posible afirmar así que la enseñanza universitaria abarca tanto lo aprendido en el entorno habitual, como las necesidades generales del país en cuanto al cuidado y preservación del medio ambiente y su relevancia para la calidad de vida.

Actualmente existe una gran brecha entre las cuestiones medioambientales y la contabilidad, por lo que ha ido en aumento la necesidad de integrarlas con la mayor celeridad posible, los estudios asociados a la contabilidad y el medio ambiente incrementan su importancia dentro de las investigaciones contables por las implicaciones que tiene esta

temática en la búsqueda del añorado desarrollo sostenible y en la necesidad de hallar alternativas para que las empresas logren internalizar las externalidades medioambientales (Torres & Mesa ,2011). Dado que, se deberían incluir proyectos y programas que aporten para identificar temáticas en la educación en contabilidad ambiental; ya que se encuentran temas pocos abordados como no identificar los gastos ambientales, ausencia en sistema de costos, registros contables, falta de capacitación.

El problema de esta investigación radica en que la gran parte de estas temáticas medioambientales no están enfocadas a la contabilidad ambiental. Situación que afecta al profesional contable porque este, deberá tener la capacidad de hacer un seguimiento del impacto del desarrollo social de las empresas sobre los recursos naturales y sobre la calidad del ambiente. También establecer la medición y valoración de los recursos naturales renovables dentro del Sistema Nacional de Contabilidad Pública, apoyados con lineamientos aplicables a las normas internacionales de información financiera-NIIF, presentando informes que den cuenta de la gestión que se debe hacer o de lo que se esté haciendo en la organización para la mitigación de los impactos medioambientales con el fin de prevenirlos y disminuirlos. En razón a todo lo mencionado de forma precedente surge la siguiente pregunta problema.

### **1.2 Pregunta problema:**

¿Qué temáticas podrían contribuir en la enseñanza de la contabilidad ambiental en los programas de contaduría pública?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general:**

Identificar las temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la contabilidad ambiental en los programas de contaduría pública.

#### **Objetivos específicos:**

- Diagnosticar las propuestas existentes de la enseñanza en materia de contabilidad ambiental en los programas de contaduría pública de las universidades de Antioquia.
- Distinguir las temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la contabilidad ambiental desde la literatura.
- Reconocer las temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la contabilidad ambiental desde la perspectiva de los investigadores.

### **1.4 Justificación**

Este trabajo es importante a nivel teórico porque va a contribuir a la arquitectura conceptual de la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura contabilidad ambiental mediante el uso de conceptos y palabras claves que generan claridad de la problemática como tal, así como

aspectos relativos a formas de aplicación de posibles soluciones desde el ámbito académico y laboral.

De igual manera, la investigación contribuirá al cuerpo docentes del programa de Contaduría Pública debido a que crea conciencia sobre la problemática ambiental en la que está sumido el país actualmente, así como también ayuda a la visualización de la posición en la que está la universidad frente a esta problemática y cómo aporta desde la academia a minimizar los impactos ambientales negativos, ayuda a los profesores a capacitarse en esta temática para poder impartir el conocimiento idóneo y necesario para los estudiantes. Por su parte, para los estudiantes cumple la función de abrir la visión generando una oportunidad con respecto al campo de acción de nuestra profesión, pues es una necesidad de las empresas colombianas contar con profesionales capacitados y con habilidades para el manejo de estos temas dentro de la organización además nos permite aportar a la sociedad creando estrategias para cuidar y preservar el medio ambiente desde las organizaciones.

Este trabajo es pertinente y oportuno para la universidad y especialmente para el programa de Contaduría Pública ya que representa el reto de sacar profesionales capacitados en Contabilidad Social y Ambiental, cubriendo la necesidad del medio laboral, la demanda en esta área de profesionales capacitados, así como también se convierte en un gran reto de contribución en el ámbito social puesto que esta problemática nos incumbe y responsabiliza a todos y es evidente la relación estrecha que tiene lo social y lo ambiental.

Actualmente las universidades que dictan dentro de su pensum materias relacionadas con la contabilidad ambiental deben revisar los contenidos y los temas dictados dentro de estos cursos con el fin de evaluar si se está dictando de manera correcta y si los temas son los indicados para cumplir la meta de capacitar a los estudiantes. Y para las universidades que no tengan incluidos contenidos de esta índole representa un reto y una responsabilidad que debe asumir investigación, diseño y evaluación de contenido del curso o materia a dictar para incrementar el conocimiento y poder contribuir a la formación de profesionales íntegros capaces de aportar su conocimiento a la sociedad, Por otra parte para los estudiantes de contaduría pública, es muy importante porque con esta investigación se podrían identificar algunas de las temáticas de la enseñanza sobre la implementación de la contabilidad ambiental, para conocer las bases fundamentales y aplicarlas en las empresas.

Este trabajo investigativo aporta a las empresas información valiosa que les permitirá comprender los elementos y teorías que sustentan la contabilidad social y ambiental para

desarrollar herramientas con el fin de incorporar dentro de los lineamientos de la empresa, incluirla en los procesos y toma de decisiones para la creación de valor.

Finalmente se reconoce que, las empresas necesitan materializar y operativizar procesos que ayuden a preservar el medio ambiente y así mismo generar informes de esa gestión a los diferentes grupos de interés, debido a que actualmente se está desarrollando un concepto llamado responsabilidad social empresarial que no es más que el compromiso y las obligaciones que asumen voluntariamente los miembros de una organización para con la sociedad al momento de producir bienes y servicios amigables con el medio ambiente; Entonces esta investigación contribuirá a las organizaciones a tomar decisiones más responsables porque ya van a tener más identificado algunas temáticas que se implementaran para ser sostenibles y sustentables en cuanto a lo ambiental y se podrán certificar como empresas con sello verde y sistema de gestión ambiental NTC-ISO 14001 y esto produce un impacto positivo en los consumidores, haciendo que estos tengan como preferencia a la hora de consumir bienes y servicios a aquellos que son amigables medioambientalmente hablando, sin importar que su precio se incremente un poco, lo cual se traduce para las organizaciones en una oportunidad de servir y enfocar su actividad económica a este nuevo nicho de mercado.

## **2. Marco Teórico.**

### **2.1 Antecedentes de Investigación**

En este apartado presentaremos los antecedentes investigativos basados en la documentación de autores quienes han escrito sobre temas relacionados.

Fonseca (2014) en el artículo de investigación “Grado de conocimiento y aplicabilidad de la contabilidad ambiental empresarial en el Espinal, departamento del Tolima- Colombia”, planteó como objetivo general determinar el grado de conocimiento y aplicabilidad que las empresas del sector agroindustrial, industrial y comercial en el municipio de El Espinal Tolima le conceden a la contabilidad ambiental; lo anterior teniendo en cuenta el buen desarrollo empresarial reflejado en el crecimiento de la infraestructura física, el aumento de trabajadores y la creación de nuevos productos, además las implicaciones ambientales generadas por la actividad social de dichas empresas. El tipo de estudio fue descriptivo y exploratorio, la población objeto de estudio se tomó de las empresas debidamente registradas; para determinar la muestra se empleó la fórmula aleatoria simple, luego se le aplicó el instrumento de recolección de la información que fue debidamente cotejada. La encuesta fue dirigida a los responsables de la información, el administrador y el contador público.

Finalmente, el resultado de la investigación mostró que sólo el 18% de las empresas tienen un sistema contable que les permite identificar el impacto ambiental, lo que indica la baja responsabilidad social ambiental empresarial. Por tanto, se considera que en la mayoría de empresas estudiadas, el sistema contable presenta grandes debilidades y da cuenta de que los profesionales responsables no están lo suficientemente capacitados en contabilidad social y ambiental y su aplicabilidad en las organizaciones.

Con la información brindada por este trabajo en materia de contabilidad ambiental podemos apoyarnos en el estudio de nuestra problemática ya que con su resultado nos aporta datos reales de la situación actual dentro de las empresas y refleja las diferentes maneras en las que la falta de conocimiento por parte de los actores contables debilitan el cumplimiento del principal aporte de la contabilidad a la sociedad y su entorno.

De otro lado, Poveda (2011) en el trabajo de grado “¿Cómo debe ajustarse la formación del Contador Público de la Pontificia Universidad Javeriana para hacer frente a la crisis medioambiental y responder a la dinámica de cambios permanentes?”, planteó como objetivo general proponer cambios en el esquema de formación de los contadores públicos en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá (PUJ), para, por medio de sus conocimientos, destrezas y habilidades, hacer frente a la crisis medioambiental actual.

La realización del presente trabajo de grado partió de revisiones bibliográficas, revisiones documentales institucionales, revisión del Plan de Estudios de la Carrera de Contaduría Pública de la Pontificia Universidad Javeriana, entrevistas con los diferentes

directores de la carrera de contaduría pública de determinadas universidades, lo cual condujo a un análisis detallado e investigación, para la consecución del objetivo general, para lo que se trazaron cinco objetivos específicos, los cuales son tratados a través de los diferentes capítulos del documento.

En estos se formularon actividades, desde el ámbito general de la problemática, hasta la generación específica de la propuesta de inclusión de la temática ambiental, dentro del núcleo de formación profesional del plan de estudios de la carrera de contaduría pública.

En suma y conforme a lo expuesto anteriormente resulta incuestionable la necesidad de incorporar el tema medio ambiental en el Plan de Estudios de la Carrera de Contaduría Pública de la Pontificia Universidad Javeriana, que además de suministrar o proporcionar a los estudiantes conceptos fundamentales que le permitan asumir de manera adecuada los retos medioambientales, permita cumplir a cabalidad con los lineamientos contenidos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), que corresponde a la formación integral del estudiante Javeriano.

De esta manera sensibilizar tanto a estudiantes, docentes y directivos de la Carrera de Contaduría Pública, en la importancia de humanizar y aterrizar los ejes problemáticos ambientales, a las condiciones que se presentan dentro de los roles del ejercicio profesional.

Finalmente es importante denotar que este trabajo de grado le da el sustento pertinente a nuestra investigación debido a que reafirma nuestra tesis en relación con la importancia de dictar materias que involucren la contabilidad social y ambiental en los programas universitarios de contaduría pública y en los casos en que no se dicten materias relativas a esta temática, incluirlas.

Mosquera y Mejía (2020) en la tesis de grado “importancia de la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior” planteó como objetivo 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. El tipo de investigación utilizada fue cualitativa, las técnicas e instrumentos de recolección de información empleada en la presente investigación se realizaron 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.

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.

Con los resultados obtenidos de esta investigación, se evidencia que los estudiantes actualmente no encuentran atractiva la formación en contabilidad ambiental debido a la falta de formación en éste ámbito y a la creencia de que existen limitaciones laborales o poca oferta laboral ya que en su mayoría las empresas colombianas requieren profesionales contables 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.

Esta tesis nos aporta a nuestro trabajo afirmando la importancia de la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior puesto que evidencia las necesidades de los sectores involucrados, estudiantes y empresas y nos amplía la visión sobre posibles formas de ampliar el campo laboral desde el ámbito político, pues si a la par con las reformas tributarias éstas 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.

De otro lado, González y Reyes (2016) en el trabajo de grado “sistema de contabilidad ambiental, acueducto, alcantarillado y aseo basado en modelo SCAE- AGUA para la gestión ambiental” planteó como objetivo general elaborar un sistema de contabilidad ambiental para la gestión ambiental que requieren los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para la Asociación de usuarios del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo de la zona urbana del municipio de Cerinza teniendo como base el modelo SCAE-AGUA.

El método utilizado para la investigación es el método inductivo y deductivo. Inductivo ya que se obtienen conclusiones generales a partir de datos particulares obtenidos de la información recolectada, para cumplir con el objetivo del estudio. Deductivo debido a que pasa de lo general a lo particular, partiendo de enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos, que permiten inferir enunciados particulares.

El tipo de estudio es descriptivo ya que es a través de él que se logra realizar un análisis de cómo es y cómo se manifiestan el SCAE-AGUA y sus componentes, para detallar

los datos encontrados a través de la adaptación de un sistema para la asociación de usuarios de acueducto, aseo y alcantarillado y medir sus atributos.

El trabajo de investigación se desarrolló a partir de un estudio realizado a fuentes documentales relacionadas con el sistema de contabilidad ambiental, SCAEAGUA. Teniendo en cuenta el modelo mencionado anteriormente se procede al análisis, aplicabilidad y adaptabilidad de un sistema de contabilidad ambiental para la Asociación de Usuarios de acueducto, aseo y alcantarillado del municipio de Cerinza, Boyacá ubicada en el sector “Parque Principal” denominado SCAAAA. Esta temática relacionó aspectos económicos, sociales y ambientales y posee un enfoque de tipo cualitativo y cuantitativo.

Finalmente, se concluyó en este estudio que, el sistema tiene como propósito que la contabilidad ambiental además del análisis de valoración, medición y control de los procesos ambientales, propone un replanteamiento en la forma de observar los problemas de manera que se pueda aportar nuevas soluciones en el campo social ante la urgente necesidad de cambio de pensamiento.

Por tanto, se considera que la implementación de este tipo de sistemas en las organizaciones obedecen a la necesidad de visualizar los impactos de la actividad económica en el medio ambiente, mediante informes contables tales como indicadores, balance ambiental y estado de resultados ambiental; lo cual genera un elemento de apoyo para estudiar nuestra problemática presente pues nos abre la visión y nos enseña cómo, actualmente se están implementando sistemas contables que dan cuenta del compromiso de la gestión de las empresas en cuanto a la preservación y cuidado de los recursos naturales.

La elaboración de este sistema se da mediante un modelo planteado por el DANE en colaboración con otras entidades llamado cuenca satélite ambiental (CSA), que surge del estándar único universal de sistema de contabilidad ambiental para las empresas que manejan recursos hídricos. Este modelo guía favorece y facilita al profesional contable la comprensión de la implementación de dichos sistemas en las organizaciones, por lo tanto el estudio de este sirve de apoyo a nuestra investigación puesto que es un gran avance y ejemplo a seguir para el resto de empresas en cuanto a la implementación de un sistema contable, así como también se considera el estudio de este modelo guía, un tema de especial tratado que debe incluirse en el desarrollo profesional del contador con el fin de ampliar el conocimiento y dar respuesta a las nuevas necesidades de ámbito laboral y a los requerimientos de las organizaciones.

Finalmente, Bedoya et al. (2019) en el libro ética ambiental del contador público. Una mirada desde la sustentabilidad los autores proponen una reflexión en torno a la ética del Contador público desde una mirada sustentable, es decir, desde una óptica ecológica que privilegia la naturaleza y su cuidado como pilares de la responsabilidad social que nos compete. Este ejercicio académico se sustenta en la revisión de la literatura de documentos emitidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), por la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), por la Organización Mundial del Trabajo (OIT), por el Global Sustainability Standards Board (GSSB) y demás organizaciones, así como autores que respaldan y plantean alternativas frente al cambio climático a partir de temáticas sobre ética, responsabilidad social empresarial, responsabilidad profesional, y para el caso de la presente ponencia, sobre el impacto y relevancia que la ciencia contable tiene a través de la figura del contador público como agente de cambio frente a su rol como emisor, controlador y certificador de información que ya no solo debe enfocarse en términos financieros, sino desde la triada economía sociedad y medioambiente.

Finalmente permite concluir que el impacto del cambio climático en las dinámicas, sociales, económicas, políticas y culturales de los países, exige realizar una reflexión desde la responsabilidad Ética del Contador Público y la protección del medio ambiente como derecho colectivo, pues de manera tradicional se ha concebido como un asunto de competencia exclusiva del Estado, modelo en el cual el rol del contador es pasivo y se limita a una contribución técnica en el desarrollo de la actividad empresarial.

Sin embargo, esta visión empieza a ser revalorada en el momento en que la protección al medio ambiente deja de ser un agregado simbólico, para convertirse en la piedra angular en el ejercicio de los derechos inherentes a la persona humana. La titularidad colectiva del medio ambiente exige mayores niveles de compromiso para promover escenarios donde la prevención y no el concepto de reparación del daño sean la constante, de lo contrario seremos testigos de un deterioro ambiental irreversible.

Este libro nos ayuda confirmando la importancia del papel del contador respecto al tema de la responsabilidad social empresarial, y como la postura del profesional debe asumirse desde una perspectiva ética que responda a los diferentes sucesos que han generado cambios significativos en la actualidad, razón por la cual se hace necesario la modernización de la educación con el fin de formar profesionales altamente capacitados en este ámbito y que respondan a las necesidades actuales.

## **2.2 Educación ambiental**

El ser humano siempre ha sobrevivido a través de lo que la naturaleza le ofrece para el cumplimiento de sus necesidades, estas van desde las más básicas como lo son la comida y vestuario hasta las que satisfacen las diferentes banalidades humanas, debido a esta tendencia se ha dado a nivel global el posicionamiento del sistema económico actual denominado capitalista, en el que se evidencia un desmedido consumo y explotación absurda de los recursos, condición por la cual se han generado diferentes problemáticas sociales y ambientales que ameriten la adopción de cambios en las prácticas, actitudes y motivaciones de los individuos dentro de la sociedad, que brinden la solución de estas problemáticas en el corto y mediano plazo.

Con base en lo anterior, en la actualidad conocemos el término de Educación ambiental como la mejor manera de presentar a toda la sociedad la actual necesidad de la promulgación del cuidado y preservación del medio ambiente apuntando a obtener como resultado el mejoramiento en la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras. Este término ha tenido una evolución permanente a través de los años, ya que tiene su inicio a finales de la década de los sesenta y en la actualidad cuenta con su aceptación a nivel global.

Como aporte a lo anterior se debe resaltar que el tema de Educación Ambiental más allá de plantear un objetivo y una evolución de su término en las últimas décadas, este debe ser abarcado desde una óptica más amplia que incluya su visión a través de los diferentes factores existentes como lo son el social, político, económico, ético, jurídico y cultural para conocer la manera en que este influye o puede desarrollarse en cada uno de ellos.

La utilización del término Educación Ambiental por primera vez fue en el año 1972, en la ciudad de Estocolmo, este se planteó dentro de la Conferencia Internacional sobre el Medio Ambiente y desde entonces se le ha brindado el predominio dentro de su significado como el proceso mediante el cual se adquieren conocimientos, actitudes y valores que permitan generar el nivel de conciencia necesario dentro de la sociedad buscando la protección del medio ambiente y la calidad de vida para las generaciones presentes y futuras para que de esta manera se afronte la actual crisis ambiental. (Zabala y García 2008).

Dicho de otra forma lo anterior convence que la problemática ambiental hace parte de la sociedad actual y demuestra el papel importante que desempeña la educación ambiental para enfrentar esta, apreciando la Educación ambiental como el instrumento más acorde para generar el cambio de mentalidad necesario y la obtención de los conocimientos,

actitudes, aptitudes, motivaciones y deseos que lleven al trabajo individual y colectivo en la búsqueda de la solución de los diferentes problemas presentes.

En suma a lo anterior con la percepción de la educación ambiental como un instrumento surge la Responsabilidad Social como una tendencia, ambas son vistas como alternativas de solución y prevención frente a la problemática ambiental presente, y han sido creadas y proyectadas para impulsar una conciencia ética de la verdadera influencia de las distintas actividades económicas y productivas del hombre, las cuales han venido generando el uso excesivo de los recursos y medios del entorno, ambas buscan implementar la sustentabilidad de los recursos naturales, a través de un uso moderado de los mismos y crear un equilibrio entre las acciones sociales y el medio ambiente, lo anterior por medio de la implementación de técnicas educativas e informativas que comprometan a los individuos con el entorno (Avendaño, 2012).

De esta manera es muy importante la educación ambiental en la básica primaria y secundaria ya que es donde permanecen el mayor tiempo los niños y jóvenes, desde la escuela los pueden formar en un ambiente educativo consciente en cuanto al cuidado y mejoramiento del medio ambiente y así mismo ayudar a contribuir a convertirlo en un hábito. Según (UNESCO) la Educación Ambiental debe ser un proceso continuo, permanente, tanto dentro como fuera de la escuela.

Por lo tanto la escuela, tiene de apoyo una guía para comprender las causas y consecuencias de la problemática ambiental ya que son profesionales los que brindan el conocimiento que adquieren en la universidad y lo hacen llegar a los estudiantes para guiarlos porque según una encuesta realizada en la universidad libertadores de pasto, la problemática ambiental es una consecuencia de la falta de información ya que no identifican el motivo y el efecto de esta dicha problemática.

De otro lado, Zimmermann (2013) hace referencia al país de Colombia en cuanto a la ley de educación ambiental, porque es indispensable que ésta se constituya en todo el ámbito de enseñanza de la educación escolar en vista de esta ley se permite incorporar una conexión entre el conocimiento e investigación en programas ambientales en la escuela. Pero este, no lo ejercen como un curso sino como actividades extracurriculares lo cual pasa a ser un segundo plano en los cursos.

Finalmente, la sociedad juega un papel muy importante porque es donde se puede lograr obtener una cultura de valores hacia el medio ambiente y una conciencia de cuidado

para solucionar la problemática actual que se vive con el planeta, debido a esto el estado a través de recursos económicos deben brindar a la comunidad clases, talleres y actividades que pretendan contribuir más a conocer y entender las cuestiones ambientales y todo esto orientado al público en general, trazando como guía el comportamiento individual y colectivo en la sociedad .

Es necesario recalcar que los padres pueden fomentar la educación de los niños ayudándoles a comprender el medio ambiente y realizando actividades relativas a la Energía, Paisaje, Aire, Agua y la Vida Silvestre y así mismo los estudiantes pueden transmitirles la información adquirida a sus padres de lo aprendido en la escuela, para contribuir al desarrollo y responsabilidad de la preservación del medio ambiente con temáticas que los profesores les enseñan como el mal manejo de los residuos, movilidad sostenible, consumo responsable, recursos naturales y contaminación así tendrán una idea global de la educación ambiental para poder aplicarlo.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que el desarrollo económico va relacionado con la educación ambiental, para tener una economía sostenible se debe incidir en aquellos aspectos que cumplan con ciertas condiciones y ayuden a disfrutar mejor de la vida cambiar hábitos consumistas, afrontar cambios tecnológicos y medir el desarrollo en función del stock de capital natural. Por lo tanto, para lograr tener un desarrollo sostenible, influyen las políticas que se están aplicando en el gobierno porque estas cuidan y protegen al medio ambiente para conservar y conseguir un crecimiento sostenible y con ayuda de los ciudadanos se alcanzará esto.

Finalmente, la figura 1 recopila la información de la educación ambiental con el objetivo de comprender las causas de la problemática ambiental y como la educación influye en estas en cuanto a la escuela, la sociedad y el gobierno.

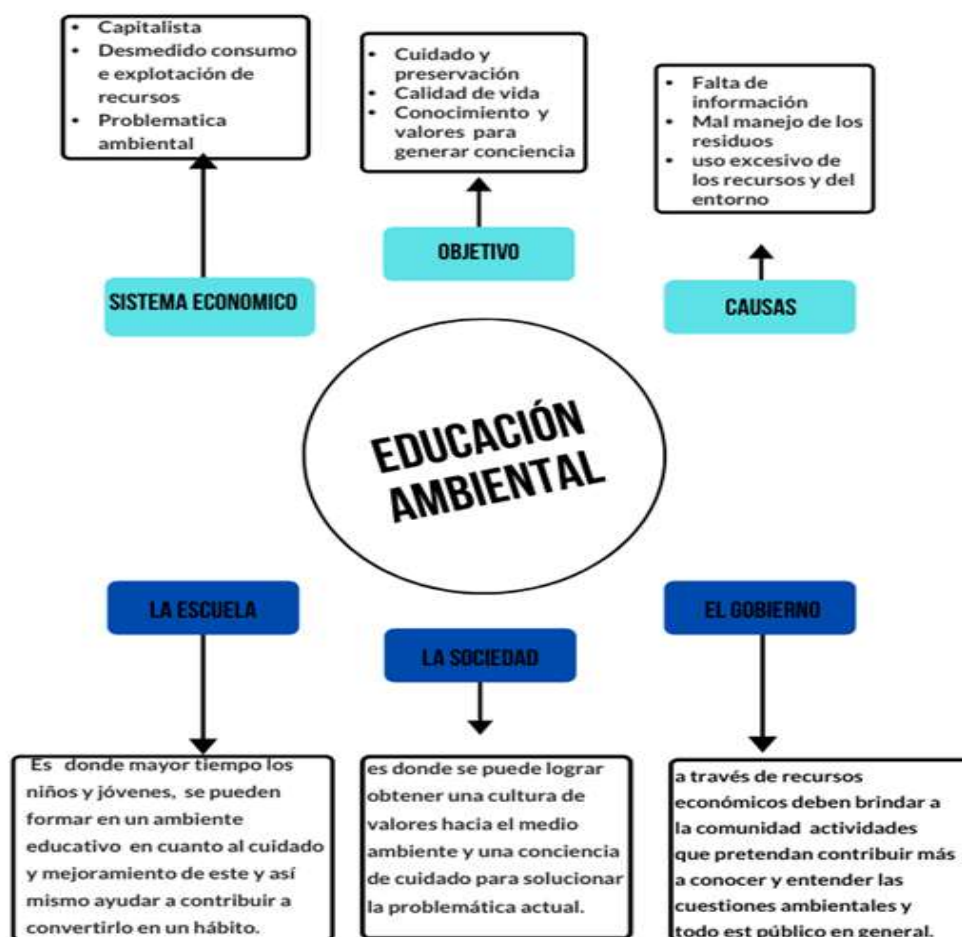


Figura 1. Educación ambiental

Fuente: Elaboración propia de autores (2021)

### 2.3 Línea normativa de la educación ambiental

La preocupación por el deterioro de los recursos naturales a nivel mundial ha tenido un gran auge y Colombia por su parte no se ha quedado atrás, puesto que ha definido herramientas, normas, leyes y decretos con el fin de promover la protección y preservación del medio ambiente. Cabe señalar como antecedente de la normatividad nacional, la normatividad internacional que aborda dicha problemática, así pues, se debe dar una mirada alrededor de las mismas.

El mundo experimentó un gran cambio en la época de 1850 - 1970 debido a la revolución industrial y los cambios drásticos que esta trajo consigo, uno de ellos el impacto

ambiental que dejaron los grandes desarrollos y avances tecnológicos enfocados en la promoción de la productividad y el desarrollo de la industria. En esta época, se gestaron una serie de desarrollos y avances que beneficiaron principalmente a las grandes industrias mejorando la forma de hacer los procesos, haciéndolos más eficientes gracias a los nuevos desarrollos tecnológicos.

Es así como, en 1975 se crea, en Belgrado la capital de Serbia, la carta de Belgrado donde se plantea la estructura global de la educación ambiental, como respuesta a la preocupación sobre la problemática ambiental. En esta carta, se establece como meta mejorar todas las relaciones ecológicas principalmente la relación de la humanidad con la naturaleza (UNESCO & PNUMA, 1975).

A nivel nacional, en Colombia es el Estado el que está obligado a proteger los recursos naturales y culturales de la nación, mediante la constitución de 1991, tras el mandato constitucional, la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio de Ambiente y se enfocó en crear medidas para la conservación de los recursos naturales renovables, teniendo como base el derecho fundamental del goce de un ambiente sano para todos.

A continuación, se hará un recorrido cronológico de la normatividad ambiental desarrollada en Colombia a lo largo de la historia, analizando y resumiendo cada una de ellas, evidenciando su propósito y relación con la educación ambiental.

De esta forma se inicia entonces con el decreto 2811 de 1974 mediante el cual se dicta el código nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente, en su título II de la parte III, estipula las acciones que deberá emprender el gobierno con respecto a la inclusión de cursos sobre ecología, preservación del medio ambiente, divulgación de campañas en medios audiovisuales con el fin de mantener en la comunidad la convicción, gracias al amplio conocimiento, suficiente para motivar a la población a la formulación de sugerencias y a tomar la iniciativa en los procesos de protección ambiental.

Para el año 1978, se hace público el decreto 1337, por el cual se reglamenta la implementación de la Educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo en Colombia. En este decreto, desde el artículo 5 hasta el 13 se hace referencia de la inclusión de la educación ambiental en todos los niveles de educación existentes, desde primaria hasta la educación superior o profesional, en el artículo 8 se hace énfasis en el trabajo conjunto entre las universidades y el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables, así

pues el instituto presentará a las universidades periódicamente un listado de temas importantes promoviendo siempre el desarrollo a la investigación y el trabajo conjunto ya sea tanto de la academia como del ministerio de ambiente.

Seguidamente, para el año 1985, se emite la carta de Bogotá con el objetivo de concientizar la importancia de la implementación de la educación ambiental en todos los niveles, desde programas dirigidos en básica primaria hasta especializaciones universitarias impulsando la gestión ambiental. En su primer punto introduce la dimensión ambiental en la educación superior. El punto cinco exhorta la responsabilidad de las universidades y las invita a movilizar el potencial productivo de los recursos naturales y humanos para promover nuevas estrategias y alternativas de desarrollo.

Avanzando en el tiempo, se encuentra dentro de la carta magna llamada constitución, tres artículos que hacen referencia a la responsabilidad del Estado y de los ciudadanos para con el medio ambiente, el artículo 79, 80 y 95. Como mencionaba anteriormente, en el artículo 79 se habla del derecho que tiene todas las personas a gozar de un ambiente sano y que el estado deberá fomentar la educación ambiental para lograr tal fin, por su parte en el artículo 80 habla sobre el deber del estado de manejar de manera responsable los recursos naturales y vigilar el uso de los mismos, imponiendo sanciones y exigiendo reparación de posibles daños causados; finalmente en el artículo 95 se expresa la responsabilidad de los ciudadanos de proteger estos recursos y promover la conservación de un ambiente sano.

Cabe señalar que en el año 1991 CONPES que es el consejo nacional de política económica y social el cual se cataloga como el máximo organismo de política económica en Colombia, emite una estrategia mediante el CONPES No. 2544 - DEPAC de agosto 1 de 1991 “Una Política Ambiental para Colombia” - DNP; específicamente hace referencia en el capítulo II literal C, a que todo organismo estatal cuya acción comprometa la calidad del medio ambiente, contarán con unidades ambientales para la asesoría de los programas y proyectos de desarrollo.

Para 1993, se emite la ley 99 por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente el cual se basa en educar al hombre para proteger el medio ambiente, sin dejar de lado el crecimiento económico enfocado en el desarrollo sostenible.

En el año 1994, nace la ley 115 como la Ley general de educación la cual se basa en los principios de la constitución política sobre el derecho que tiene cada persona a la educación, al aprendizaje, a la investigación y cátedra, y a cada uno de los temas que nos

permitan pensar y analizar. En el artículo 23 de esta ley, se habla sobre las áreas obligatorias y fundamentales de la educación básica, las cuales comprenden un 80% del plan de estudios, y dentro de estas se encuentra la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental necesaria para ofrecer en el currículo como parte del proyecto de Educación Institucional.

Para este mismo año nace el decreto 1860, por el cual se reglamenta la Ley 115 en los aspectos pedagógicos y organizativos generales, incluyendo el PEI (proyecto educativo institucional) y los PRAES (proyectos ambientales escolares) como eje transversal de la educación formal.

Añadiendo que en este mismo año nace el decreto 1743 el cual institucionaliza el PEI (proyecto educativo institucional) en todos los niveles de educación formal, este decreto se rige por los lineamientos del ministerio nacional, el cual indicó que a partir de enero de 1995 las instituciones y/o establecimientos educativos públicos y privados debían incluir un plan de proyectos ambientales dentro de sus proyectos educativos con la intención de contribuir o minimizar a la solución de los problemas ambientales específicos.

En el año 1997 se emite la Política Nacional Ambiental “Salto social hacia el desarrollo humano sostenible”, su objetivo es avanzar gradualmente en este aspecto, buscando una mejor calidad de vida de las generaciones actuales y futuras; y así mismo incluir e inculcar el cuidado al patrimonio ambiental. Montes (1995).

Continuamos con el decreto 309 del año 2000 el cual reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica, mediante este decreto se exige la conservación de áreas y espacios específicos de vital importancia para el desarrollo de la investigación científica.

En el año 2001 surge la Política Nacional de Investigación Ambiental la cual busca fortalecer la capacidad nacional y regional que impulse la generación y utilización oportuna de conocimientos relevantes para el desarrollo sostenible. El objetivo central de la Política Nacional Ambiental es alcanzar el desarrollo sostenible, es por esto que la relación entre la sociedad y la cultura y el estudio de sus dinámicas se vuelve necesaria para entender este tipo de investigaciones.

Seguidamente, en el año 2002 surge la política nacional de educación ambiental, la cual facilita un soporte conceptual y metodológico para la formación del ser humano teniendo una clara y amplia visión ambiental, buscando fortalecer siempre el proceso y

desarrollo de capacidades técnicas para la proyección de la educación ambiental y manejo sostenible.

Para el año 2012 se crea la ley 1549, la cual facilita un soporte conceptual y metodológico para la formación del ser humano teniendo una visión ambiental clara y amplia, buscando fortalecer siempre el proceso y desarrollo de las capacidades técnicas para la proyección de la educación ambiental y el manejo sostenible.

Avanzando en el tiempo, encontramos el decreto 1075 de 2015 tiene como objetivo reunir una serie de normas que van dirigidas a tal sector para disponer de un instrumento jurídico y encontrar en estos el servicio público de la educación.

En este mismo año surge el acuerdo 407 de julio 08 de 2015 encontramos que en este se firmó una gran estrategia buscando fortalecer la toma de decisiones en cuanto al manejo sostenible del ambiente para avanzar de manera ligera y significativa en la edificación de una cultura ambiental teniendo como soporte y/o pieza clave la educación y la participación.

Por último, la ley 1753 de 2015 busca una Colombia en paz que se rige en tres grandes pilares como lo son la paz, equidad y educación, las cuales son indispensables para construir una paz sostenible, una sociedad con oportunidades para todos y un valioso instrumento para el crecimiento social y económico.

En conclusión, cabe señalar que Colombia es un país con una amplia normatividad en el ámbito de educación ambiental que dan cuenta del esfuerzo del gobierno para incluir políticas, decretos y normas que ayuden a concientizar a la población desde temprana edad sobre su responsabilidad para con el medio ambiente. También se puede decir que a medida que el tiempo pasa y las necesidades en educación ambiental se transforman, se implementan nuevas leyes, teniendo como pilar la normativa internacional.

Finalmente, la figura 2 recopila la información de la línea normativa de educación ambiental con el objetivo de reconocer las leyes, normas y decretos que rigen desde su creación hasta el 2015 en la educación ambiental.

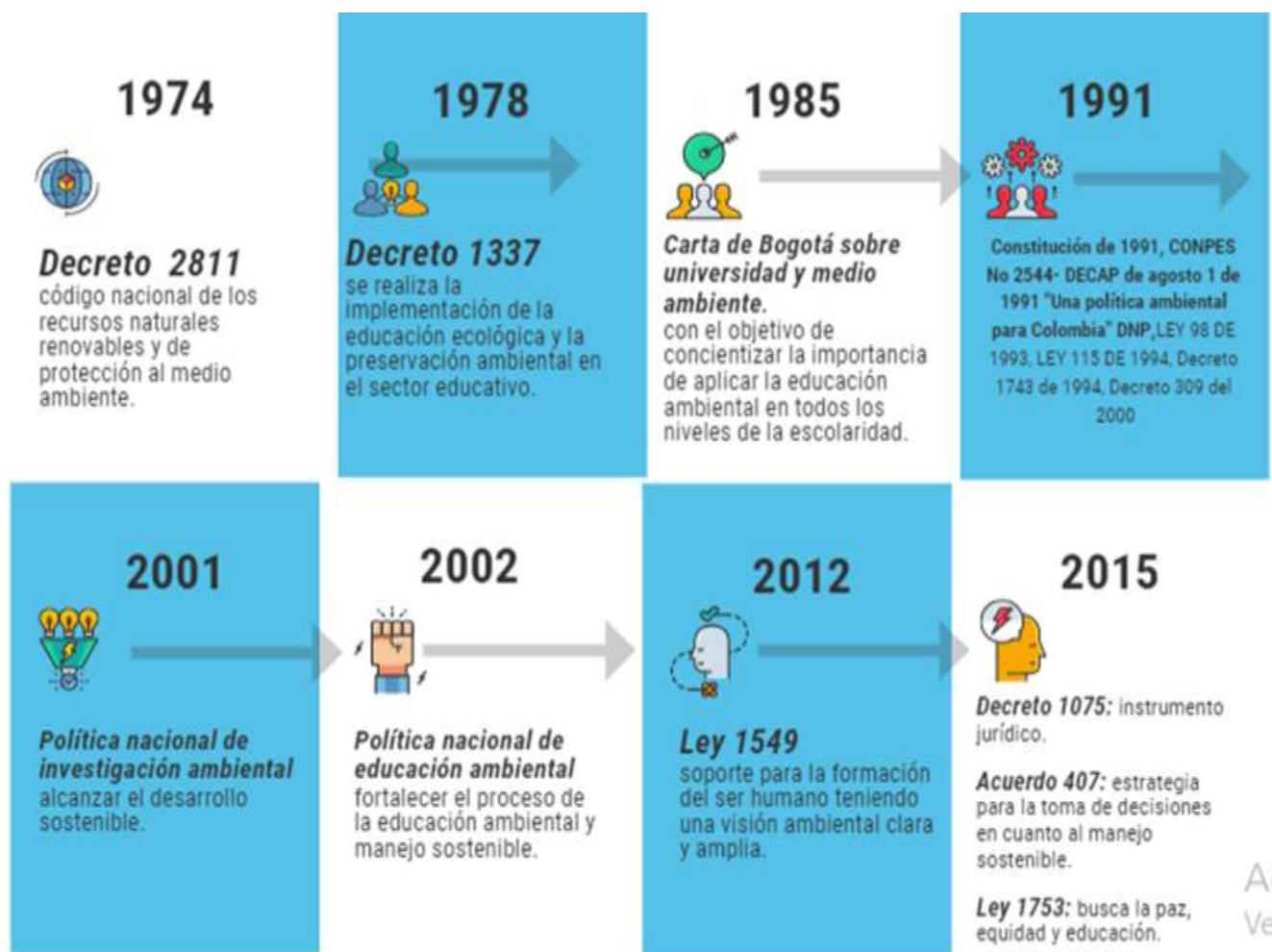


Figura 2. Línea normativa de la educación ambiental

Fuente: Elaboración propia de autores (2021)

## 2.4 Contabilidad Ambiental

Según Prada (2017) la definición de contabilidad ambiental es la actividad responsable de entregar toda la información con relación directa en el aporte de todos los recursos naturales conexas a la economía, por ejemplo la tasa de impuesto que debe pagar una entidad por la contaminación o agotamiento de los recursos del entorno natural

Como es sabido, las organizaciones actualmente deben velar no sólo por crear valor para los accionistas mediante la generación de riqueza o información para los stakeholders, sino también deben mostrar su compromiso para con el cuidado del medio ambiente, lo cual se traduce en responsabilidad hacia este, al momento de enfocar sus actividades productivas.

En este sentido, la contabilidad ambiental busca medir los impactos financieros y los no financieros que generan las empresas mediante sus acciones cotidianas y el desarrollo de su actividad productiva de acuerdo al cuidado que la misma hace del medio ambiente; mide cuánto le cuesta a la empresa la decisión de cuidar o no cuidar el medio ambiente. Puede aplicarse en distintos ámbitos los cuales son: contabilidad ambiental global, estatal y corporativa (Prada, 2017).

De esta manera, en el ámbito global se habla de contabilidad ambiental cuando se tratan temas referentes a los recursos de la tierra, en el ámbito estatal se estudia el manejo de los recursos dentro de un área específica geográficamente hablando y en el ámbito corporativo hace referencia a los costos asociados al uso de los recursos naturales por parte de las empresas como energía, aguas, materiales y residuos.

El inicio de la contabilidad ambiental se fue dando a manera que la humanidad fue avivando la conciencia ecológica en busca de la preservación, cuidado y restauración de la naturaleza, oficialmente esta conciencia se generó a partir de los planteamientos y acuerdos obtenidos en la convención de Estocolmo en el año 1972. (Martínez, 2017). En esta convención se trataron temas sobre los daños al medio ambiente como consecuencia de la explotación desmedida de los recursos naturales por la sociedad y del modelo económico capitalista y el concepto erróneo de desarrollo.

Es importante resaltar que por medio de esta convención se empieza a hablar por primera vez de la preocupación de asuntos medioambientales a nivel mundial, lo cual trajo como consecuencia grandes cambios en cuestión de política de los países participantes pues para el año 1973 la Unión Europea creó la primera Directriz sobre Protección del Medio Ambiente y los Consumidores, y compuso el primer Programa de Acción Ambiental.

Cabe señalar que, la contabilidad ambiental se contextualizó con mayor fuerza, según Barraza y Gómez (2005), en el año 1992 en donde tuvo lugar la convención de Río en Brasil, esta contó con la participación de 178 naciones, entre ellas la nación colombiana y en esta fueron considerados y abordados diferentes temas y objetivos de gran importancia, en materia contable se obtuvo como resultado la aparición del sistema de contabilidad ambiental y la economía integral

Después de esta convención, la ONU emitió el concepto “sistema de cuentas nacionales en 1993”, que aporta una sección en el tema medio ambiental, según el Sistema nacional de

cuentas nacionales (SCN,2008) “Se pretende que dicha sección sirva de guía a los países que deseen diseñar cuentas satélite útiles a los fines de la política y el análisis centrados en un crecimiento y un desarrollo sanos y sostenibles desde el punto de vista del medio ambiente.” (pág. 30)

Para el año 2002 la ONU emitió un nuevo documento provisional llamado “sistema de contabilidad ambiental y economía integrada” de manera breve sus siglas son SCAEI, el cual fue sobrepuesto de manera experimental a las naciones que participaron en la convención, entre ellos Colombia, esto se realizó con el fin de que éste otorgara instrucciones precisas para la implementación de los módulos más prácticos del SCAEI (Martínez, 2017).

De acuerdo a las necesidades de cada país en este ámbito y a los recursos disponibles se procedió a implementar el sistema de contabilidad ambiental teniendo como base este proyecto piloto para la orientación de las naciones en el ámbito ambiental. Posteriormente la ONU en el año 2012, publicó un nuevo documento llamado “el Sistema de Contabilidad Económica y Ambiental Integrada” (Martínez, 2017).

La relación contabilidad y crisis ambiental se podría entender ubicando a la empresa como el espacio donde ocurre el fenómeno contable y teniendo en cuenta que las organizaciones de nuestro tiempo operan su maquinaria productiva y la mercadotecnia para maximizar ganancias y optimizar recursos en este sistema. La contabilidad, entonces, aparece como un instrumento para apoyar el logro de tales objetivos midiendo, controlando y calculando los capitales invertidos y su rentabilidad, pues la contabilidad ha desarrollado dos enfoques que son base para ello: el cálculo de la utilidad líquida realizada y la utilidad de la información para la toma de decisiones (Giraldo, 2007)

Teniendo en cuenta lo anterior, las empresas inician el desarrollo de una contabilidad ambiental debido a que esta es la directamente encargada de planificar la forma en que se va a utilizar los recursos necesarios que permitan el cumplimiento de la normatividad ambiental nacional e internacional. (Padra, 2017). Colombia en los últimos años ha desempeñado un papel participativo y promotor en relación a la Contabilidad Ambiental a través del sistema de la Contabilidad Ambiental y Económica el cual complementa al Sistema de Cuentas Nacionales usando la metodología de la cuenta satélite ambiental. (Gonzales, 2015).

A manera de síntesis se puede afirmar que en la actualidad la Contabilidad Ambiental ha tomado gran relevancia en la sociedad e inclusive ha pasado a ser parte de las actividades

de las empresas ya que brinda información importante que permite llevar el control del medio ambiente que rodea estas. Este progreso se da debido a que la disciplina contable al igual que la económica en las últimas décadas se han visto forzadas a realizar la modificación de sus paradigmas más tradicionales esto con el fin de alcanzar un desarrollo de alta complejidad que les permita sobrepasar la unidimensionalidad de la situación actual en específico la realidad ambiental. (Hernández, 2011).

## **2.5 Ejes formativos en educación contable ambiental**

Es necesario hacer cuestionamientos sobre si la forma en la que se está dando la Contabilidad Ambiental actualmente en las instituciones de educación superior es la correcta, si realmente los estudiantes están interesados en esta temática y resaltar la importancia de la misma en la carrera profesional de contaduría pública.

Actualmente, las instituciones de educación superior forman profesionales con énfasis en distintas áreas de acuerdo al enfoque que tenga la institución, humanista, católico y así mismo sucede con las carreras profesionales, pues cada institución crea su perfil profesional respecto a cada carrera en donde se distinguen de las demás instituciones en el logo que le impregnan al proceso formativo del estudiante, creando un perfil profesional a lo largo de la carrera.

Cabe mencionar que los profesionales en Contaduría Pública tienen grandes competencias en teneduría de libros, control administrativo, gestión de organizaciones, maximización de utilidades y emisión de informes y estados financieros, competencias desarrolladas a través de los años por la necesidad de las empresas de profesionales en contaduría que desarrollaran el hacer, no obstante, tras el proceso de globalización, se ocasionaron grandes cambios y surgieron nuevas necesidades así mismo nuevos requerimientos en cuanto a los profesionales idóneos.

Las nuevas necesidades de las organizaciones, surgen de un proceso de grandes cambios que acarrearón en la sociedad una toma de conciencia con respecto al cuidado de la naturaleza y a la protección de los recursos y, por consiguiente a las exigencias que le hace la misma a las empresas, puesto que actualmente generan más valor en el mercado y mejoran la imagen aquellas que implementan la responsabilidad social empresarial, indicadores de gestión para monitorear y minimizar el impacto ambiental de su actividad productiva; de

esta manera la sociedad valora a estas organizaciones y se fideliza con ellas, prefiriendo sus productos y servicios.

De esta manera, surge la necesidad dentro de las organizaciones de contar con personal idóneo y capacitado para llevar a cabo la implementación de esta gestión medio ambiental y consecuentemente, corresponde a las universidades formar profesionales capaces de dar respuesta a estas necesidades y a los profesionales corresponde el compromiso de capacitarse continuamente para el mejoramiento de estos procesos dentro de las organizaciones públicas y privadas.

No cabe duda que es realmente importante que los estudiantes de contaduría pública aprendan de la contabilidad ambiental, con el fin de que desarrollen la capacidad de reconocer gastos y costos ambientales, activos y pasivos ambientales, generando informes integrados en donde den cuenta de la gestión ambiental que hace la empresa, el manejo de los residuos tóxicos y reutilizables, con el fin de proveer de información valiosa a la administración para la toma de decisiones.

La situación actual de la problemática ambiental ha creado la necesidad de que las ciencias encargadas del estudio y cuidado del medio ambiente se fusione con las ciencias económicas encargadas de guiar el comportamiento diario de las empresas esto con el fin de lograr que al mismo tiempo que se genere el crecimiento económico se facilite la protección de los recursos naturales. En este sentido también surge la necesidad de mejorar la formación de los profesionales contables esto con el fin de brindar las capacidades adecuadas para su vinculación en la posible solución de la problemática ambiental (Poveda, 2011).

De modo similar Rodríguez (2011) dice que la contabilidad Financiera cubre la contabilidad ambiental, pero en el momento de presentar los valores monetarios en las transacciones esta no permite la interpretación clara de la afectación que se realiza a los recursos naturales, dicho de otra forma la contabilidad que compone la realidad económica se hace inadecuada para la expresión de la información ambiental; por esta razón afirma que se debe realizar un replanteamiento de los sistemas, modelos y marcos conceptuales con el fin de que se incluyan las reflexiones sociales.

No obstante, la contaduría pública es ecléctica ya que reúne disciplinas científicas y sociales, por tal razón la formación de esta profesión se da de forma integral en las Universidades, ya que el campo de acción del profesional contable es bastante amplio, por lo que este debe contar con sólidos conocimientos en otras áreas y saberes, en la actualidad

el estudiante recibe formación en contabilidades, económicas, administración, matemáticas, estadística, derecho, sociología, historia, antropología, geopolítica, costos, tributaciones, investigación, epistemología y tecnología de información, adicionalmente también es su deber el realizar cada una de sus actividades bajo altos estándares de ética profesional y responsabilidad social, y para que esto se logre la educación contable debe darse de forma completa, compleja y adecuada. (Ospina, 2006).

De acuerdo a las anteriores necesidades expuestas se busca brindarles solución a través de la asignatura de Contabilidad ambiental y que esta misma refleje en el perfil profesional de los presentes y futuros contadores públicos la responsabilidad social asumida. Con relación a lo anterior Mosquera y Mejía (2020) mencionan a Guaido (2006) quien manifiesta que el profesional contable además de contar con la responsabilidad social debe alcanzar conocimientos que le permitan conocer, medir, disminuir o solucionar el deterioro ocasionado al medio ambiente por parte de las empresas, esto a través de una contabilidad de estados financieros y sociales con auditoría que exprese claramente la realidad ambiental.

Es por esto que una de las temáticas que debe estar dentro del plan de estudio para la CA debe ser la Contabilidad Financiera Medioambiental ya que se conceptualiza por Larrinaga (2002) como la encargada de mostrar información cuantitativa en relación a los activos, pasivos y contingencias medioambientales. Adicionalmente el objetivo final de esta es facilitar las bases para la creación de políticas públicas que orienten las acciones de la sociedad actual a obtener un verdadero crecimiento a través del desarrollo sostenible (Fernández 2004).

Dándole continuidad a la anterior, el tema siguiente a tener en cuenta dentro de la asignatura de CA es la Normatividad Ambiental Vigente internacional y nacional, esta es de gran importancia debido a que diferentes organizaciones a nivel mundial y organismos nacionales se han acogido a estas buscando la mejora en los diferentes aspectos ambientales, el conocimiento de la legislación ambiental por parte del Profesional Contable permite el cumplimiento de la responsabilidad social dentro de las empresas ya que con estas se busca controlar y mitigar los riesgos ambientales al mismo tiempo que se espera generar beneficios económicos.

Siguiendo con este razonamiento, la Gestión Ambiental en conjunto con la Auditoría Ambiental son aspectos que también deben formar parte de las temáticas de la CA, esto teniendo en cuenta que la Norma ISO 14001 define que el Sistema de Gestión Ambiental dentro de cualquier empresa para lograr sus objetivos en relación al tema ambiental, debe

contar con una estructura organizativa, asignación de responsabilidades, estrategias, prioridades, planes, prácticas, procedimientos y recursos (Castaño y Román 2016). Así mismo la norma ISO 14001 define la Auditoría Ambiental como un proceso sistemático, independiente y documentado realizado sobre el cumplimiento de la Norma Iso 14001 de gestión ambiental, buscando entregar a la empresa la información suficiente para el control, planificación y revisión de las actividades relacionadas a efectos sobre el medio ambiente.

Avanzando en el tema, la asignatura de la CA debe abarcar también la economía como temática en específico el ámbito Ambiental, el conocimiento y aplicación de esta de esta es de gran importancia para los profesionales contables debido a que la Economía Ambiental es percibida por Wierenga (2006) como el campo de estudio que registra el valor del medio ambiente a través de la aplicación de instrumentos matemáticos-analíticos con el fin de ejecutar las actividades económicas y la toma de decisiones fundamentadas en el resultado de estos valores.

Por último y complementando los ejes formativos de la CA está el Tratamiento contable de las Partidas Medioambientales estas son de importancia debido a que el conocimiento de la aplicabilidad de estas, le permitirá al profesional contable dentro de su hacer diario en la empresa la capacidad para expresar contablemente los hechos ambientales y que se vean reflejados en sus estados financieros. Adicionalmente estas posibilitan el continuar con el cumplimiento de la responsabilidad social asumida buscando la implementación de medidas o estrategias en la toma de decisiones que proporcionen la mitigación y reparación de los daños causados.

Finalmente, la figura 3 recopila la información de los ejes formativos identificados que se deberían implementar en la asignatura de contabilidad ambiental con el objetivo de analizar la importancia de estos.



Figura 3. Ejes formativos para la contabilidad ambiental.

Fuente: Elaboración propia de autores (2021)

### 3. Metodología

En este capítulo se hablará sobre la metodología de la investigación y los principales elementos de la misma, el objeto de la metodología es definir y sistematizar las técnicas, métodos y procedimientos a seguir durante el desarrollo del proceso investigativo.

#### 3.1 Enfoque investigativo

Otero (2018) sostiene que los enfoques cualitativo y cuantitativo se posicionaron durante el siglo XX y posteriormente en el siglo XXI surgió el enfoque mixto el cual consiste en un híbrido entre los primeros dos enfoques.

Para efecto de nuestro trabajo, el método de investigación utilizado es el cualitativo según Guerrero (2016), la investigación Cualitativa se basa en comprender y profundizar en el análisis de fenómenos, desde el punto de vista de los participantes y su relación con los aspectos alrededor.

Siendo así, la investigación cualitativa se basa más en describir las percepciones que las personas tienen sobre el fenómeno en estudio y utiliza instrumentos de recolección de

información tales como entrevistas, cuestionarios, descripciones y narraciones de los puntos de vista de los investigadores.

Por lo tanto, nuestra investigación es cualitativa porque utilizaremos la entrevista como instrumento de recolección de información y además se utilizarán variables para identificar los principales ejes formativos y las diferentes temáticas que deben incluirse en el curso de contabilidad ambiental.

### **3.2 Alcances de la investigación**

El alcance la investigación será determinante en el desarrollo de esta pues es allí donde se precisa el método y diseño de la misma, existen cuatro tipos de alcances los cuales son: Explicativo, descriptivo, correlacional y explicativo, los cuales poseen características diferenciadoras entre sí, sin embargo, se pueden utilizar varios alcances en una investigación puesto que un tipo de alcance se apoya en otro.

Con base en lo anterior para nuestro trabajo utilizaremos el alcance descriptivo, según lo planteamientos de Rusu (2011) en su libro metodología de investigación, el alcance descriptivo se enfoca en mediciones y recolecciones de datos independiente o conjuntamente sobre conceptos o variables. De lo anterior se deduce que, la finalidad única es medir y recolectar datos mas no evidenciar relaciones entre variables.

Con base en lo anterior, nuestra investigación tendrá un alcance descriptivo puesto que nos limitaremos solamente a describir cuales son los ejes formativos a implementar apoyándonos en la búsqueda de literatura y de la implementación de las entrevistas.

### **3.3 Métodos de Investigación**

Abreu (2014) expresa que el método de investigación describe detalladamente la forma en que se lleva a cabo la investigación, es decir el método es el camino que conduce a la meta. Existen dos tipos de métodos los cuales son deductivo e inductivo, el deductivo parte de lo general a lo específico y generalmente se asocia a investigaciones de tipo cuantitativo mientras que el inductivo trata de probar un supuesto que describe como verdadero y generalmente es asociado a investigaciones de tipo cualitativo.

Por lo anterior, nuestra investigación se basará en la aplicación del método deductivo pues se espera descubrir cuáles son las temáticas que contribuyen a la enseñanza de contabilidad ambiental; demostrando que no siempre las investigaciones de tipo cualitativo se relacionan con el método deductivo.

### **3.4 Diseño de la investigación**

El diseño de investigación se define como todas las técnicas y métodos utilizadas por el investigador con el fin de saber y entender cómo llevar a cabo la investigación de acuerdo a la metodología escogida. Tener claridad a la hora de escoger el diseño de investigación se vuelve muy importante para el investigador a la hora de formular una estrategia ya que le ayuda a clarificar y encaminar su trabajo a la consecución de los objetivos.

Para el caso de nuestra investigación se verá reflejado el diseño no experimental, según Agudelo et al (2008) este tipo de investigación se realiza sin que exista manipulación deliberada de variables, es decir, sin controlar o manipular los sujetos y las condiciones. Utilizaremos este diseño de investigación debido a que solamente observaremos el fenómeno de cómo se dictan las materias de contabilidad ambiental y cuáles son las temáticas que aportan a la enseñanza de la misma en los programas de contaduría pública para posteriormente analizarlo.

### **3.5 Población**

La población es según López (2004) el conjunto de personas u objetos de los cuales se desea conocer algo en la investigación.

Nuestra población objeto de estudio serán las Universidades de Antioquia que dictan programas de contaduría pública ya que en ellas se analizará si dentro de sus programas se incluyen materias de contabilidad ambiental y las temáticas dictadas.

Para nuestra investigación, como lo mencionamos anteriormente, analizaremos los contenidos temáticos de las Universidades de Antioquia que dictan la asignatura de Contabilidad Ambiental dentro de su programa de Contaduría Pública. Así mismo nuestra población objetiva serán los investigadores que hayan trabajado o trabajen actualmente en investigaciones de Contabilidad Ambiental con un enfoque en la perspectiva de la educación.

La decisión de escoger dicha muestra es debido a que solamente mediante la implementación de la revisión de las cartas descriptivas de las materias de contabilidad ambiental y las entrevistas que nos pueden brindar docentes e investigadores podremos saber y concluir cuáles son exactamente las temáticas que se deben incluir.

### 3.6 Recolección de la información

El proceso de recolección de la información se refiere a la habilidad de recolectar, seleccionar y separar la información que permite generar cierto tipo de conocimiento dentro de un contexto determinado, para esto se utilizan diferentes técnicas que posibilitan la consecución de los objetivos propuestos.

Según Gallardo y moreno (1987) este proceso de recolección de la información se debe realizar paso a paso y ordenadamente ya que si no se realiza de manera sistemática, será muy difícil evaluar la confiabilidad y validez del proceso y de la información en sí, impidiendo su relevancia y obstaculizando el reflejo de la realidad social que se pretende describir.

La información primaria es aquella que el investigador recoge directamente por medio de un contacto inmediato con su objeto de análisis, es decir la que tiene de primera mano y por su parte, la información secundaria es la que ya existe antes que el investigador tomara la decisión de investigar, son todos los artículos y textos existentes que abordan la misma temática pero con objetos de estudio diferentes.

La fuente primaria de nuestra investigación son las cartas descriptivas que le pedimos a los programas de contaduría pública para analizar su contenido relacionado a la contabilidad ambiental y las fuentes secundarias son la revisión previa de la literatura acerca de contabilidad ambiental, normatividad ambiental y educación ambiental implementadas en el país y en el contexto internacional.

Con respecto a las técnicas empleadas utilizaremos las cartas descriptivas que nos enviarán vía correo electrónico las universidades a las que las solicitamos y también las encontradas en internet en las páginas web de las diferentes instituciones.

### 3.7 Procedimiento para el cumplimiento de los objetivos

A continuación, se mencionan las estrategias empleadas para el cumplimiento de los objetivos, las categorías a las cuales se hace mención y el análisis pertinente.

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Análisis</b>
Diagnosticar las propuestas existentes de la enseñanza en materia de contabilidad ambiental en los programas de contaduría pública de las universidades de Antioquia.	Estructura de la materia contabilidad ambiental.	Se refiere al análisis de las temáticas existentes de la materia de contabilidad ambiental.

Distinguir las temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la contabilidad ambiental desde la literatura.	Características de las temáticas de la contabilidad ambiental	Se hace un estudio previo desde la literatura sobre el contenido existente en materia de contabilidad ambiental.
Reconocer las temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la contabilidad ambiental desde la perspectiva de los investigadores.	Análisis de los ejes formativos	Se refiere al análisis de los posibles temas a abordar en la materia de contabilidad ambiental, donde se evalúe su nivel de importancia para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 1. Procedimiento para el cumplimiento de los objetivos.

Fuente: Elaboración propia de los autores (2021)

### **3.8 Técnicas para el procesamiento de la investigación**

Teniendo las cartas descriptivas a nuestro alcance, utilizaremos este instrumento del objetivo número uno, el cual busca identificar cuáles contenidos temáticos en Contabilidad Ambiental se dictan en las diferentes Universidades respecto a Contabilidad Ambiental.

## CONTENIDOS TEMÁTICOS

<u>UNIVERSIDAD</u>	<u>OBJETIVO</u>	<u>CONTEXTO</u> <u>INICIAL</u>	<u>CONCEPTOS</u>	<u>PARTIDAS</u> <u>AMBIENTALES</u>	<u>LEGISLACIÓN</u> <u>AMBIENTAL</u>	<u>GESTIÓN</u> <u>AMBIENTAL</u>	<u>UBICACIÓN</u> <u>AMBIENTAL</u>	<u>COSTOS</u> <u>AMBIENTALES</u>	<u>CONTROL</u> <u>AMBIENTAL</u>

Tabla 2. Componentes según contenidos temáticos.

Elaboración propia de autores (2021)

El segundo instrumento, busca desde los diferentes autores identificar los contenidos temáticos que, a su criterio, debe incluir la contabilidad ambiental, por tanto, se relaciona con el objetivo número dos debido a que es una búsqueda y clasificación a partir de la literatura existente acerca de la Contabilidad Ambiental.

<b>N°</b>	<b>AUTOR</b>	<b>AÑO</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>CONTENIDOS</b>

Tabla 3. Componentes según revisión literaria

Elaboración propia de autores (2021)

Para el tercer instrumento, desarrollaremos una entrevista dirigida a los investigadores en donde utilizaremos las respuestas como base de clasificación de las temáticas de acuerdo al grado de importancia sugerido por cada uno de ellos.

<b>ENTREVISTADO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTA</b>
		¿Por qué considera pertinente formar a los estudiantes en Contabilidad Ambiental?	
		¿Qué le aporta la Contabilidad Ambiental a la profesión de Contaduría Pública?	
		¿Considera usted que las organizaciones requieren profesionales con amplio conocimiento en Contabilidad Ambiental? ¿Por qué?	
		¿Conoce usted cuales son las temáticas que se dan actualmente en las asignaturas de Contabilidad Ambiental? ¿Qué opina de ellas?	

		¿Cuáles son las temáticas interdisciplinarias que considera usted que son necesarias e indispensables para la enseñanza de la Contabilidad Ambiental?	
		¿Cuáles son las temáticas disciplinares que considera usted que son necesarias e indispensables para la enseñanza de la Contabilidad Ambiental?	

Tabla 4. Componentes según perspectivas de investigadores.

Elaboración propia de autores (2021)

#### **4. Resultados de la investigación**

En este capítulo se presentarán los resultados del presente trabajo, basados en la investigación realizada y el análisis de los resultados obtenidos. De esta manera, comenzaremos a relacionar de manera ordenada cada objetivo específico con su respectivo instrumento de recolección de la información con el fin de identificar claramente cuáles son las temáticas que contribuyen en la enseñanza de la contabilidad ambiental en los programas de contaduría pública.

#### 4.1 Propuestas existentes de la enseñanza en materia de contabilidad ambiental

Con la finalidad de diagnosticar las propuestas existentes de la enseñanza en materia de contabilidad ambiental en los programas de contaduría pública de las universidades de Antioquia, se realizó una búsqueda en primera instancia de las universidades que tenían programa de contaduría pública y posteriormente, se seleccionaron aquellas que cumplían con este requisito, de las cartas descriptivas de dichas universidades, se indago sobre la existencia de materia de contabilidad ambiental y cuáles eran sus contenidos temáticos, dictados en cada institución (Ver Figura 4)



Figura 4. Universidades objeto de estudio

Fuente: Elaboración propia de autores (2021)

Para la revisión de los resultados se estableció unas categorías dentro de las cuales se encuentran el objetivo del curso, el contexto inicial, conceptos, partidas ambientales, legislación ambiental, tributación ambiental, gestión ambiental, costos y control ambiental; para así poder visualizar similitudes y diferencias de las cartas descriptivas de la materia relacionada a la contabilidad ambiental en cada institución.

En primer lugar, se mencionan cuáles son esas instituciones, comenzaremos por el Politécnico Jaime Isaza Cadavid (POLI JIC), Universidad Autónoma Latinoamericana (UNLAULA), Universidad Cooperativa de Colombia (UCC), Fundación Universitaria María Cano (FUMC), Corporación Universitaria Uniremington (UNIREMINGTON), Fundación escuela Colombia ESCOLME (ESCOLME), Corporación universitaria de sabaneta (UNISABANETA), Instituto técnico metropolitano (ITM) y por último tenemos la Universidad Católica Luis Amigó (UCLA).

Cabe mencionar que, en las cartas descriptivas del *Poli, Unaula, Ucc y Ucla*, se dicta y se relaciona directamente lo ambiental y lo contable, mientras que el resto de universidades, su carta descriptiva, tiene un tinte más enfocado al desarrollo sostenible, a la gestión ambiental a encontrar un equilibrio entre desarrollo económico y el cuidado del medioambiente pegándose a la normatividad vigente con el fin de implementar un sistema de gestión ambiental dentro de la empresa.

En este orden de ideas, en el contexto inicial es posible identificar que todas las universidades tienen la similitud de abordar el medio ambiente y el desarrollo sostenible con el fin de tener una base para la introducción en la educación ambiental y poder llegar al tema contable en las otras categorías.

En contraste, los conceptos que manejan la *Unaula, Ucc y Ucla*, son más relacionados hacia temas contables como: la gestión ambiental, contabilidad ambiental, auditoría ambiental y costos ambientales mientras que el resto de las universidades se basan más en conceptos del medio ambiente, como la conciencia ambiental, ecosistemas, recursos naturales, protección y cuidado del entorno ambiental y contaminación, lo que tienen semejante todas estas universidades es el desarrollo sostenible para la sociedad y las empresas.

Respecto al elemento de Partidas Ambientales, las universidades que lo incluyen en sus cartas descriptivas son *El poli jic, Unaula, Fumc y Ucla*; en donde se evidencia fácilmente, que en todas las cartas descriptivas de las universidades anteriormente mencionadas, se dictan contenidos relacionados con la normatividad local, las cuentas ambientales y el sistema de cuentas ambientales, sin embargo, las únicas que hacen mención a la normatividad internacional en materia de contabilidad ambiental son el *Poli jic y la Fumc* así como también la única que hace mención y recalca la relación directa que existe entre los balances sociales y la relación contabilidad y comunidades, los informes GRI, el informe de huella ecológica en las organizaciones contemporáneas es la *Ucla*.

Continuaremos con el elemento **Legislación Ambiental**, las universidades que lo incluyen en sus cartas descriptivas son **Poli Jic, Unaula, Fumc, Uniremington, Escolme, Unisabaneta, Itm y Ucla**, como se puede percibir, la única universidad que no lo incluye en su carta descriptiva es la **Ucc**; ahora bien, este concepto es abordado por la mayoría de instituciones desde la normatividad local, es decir desde la constitución política y su relación con el medio ambiente; registrada esta base, se abordan también leyes y decretos nacionales vigentes en materia de legislación ambiental, normas y tratados internacionales de preservación del medio ambiente, sin embargo, la única institución que trata el concepto de medio ambiente como bien jurídico es la **Unisabaneta**.

Seguidamente, con respecto al elemento de **Gestión ambiental**, se puede afirmar que la norma ISO 14000, 14001, la manejan todas las universidades que incluyen este elemento, las cuales son **Poli Jic, Fumc, Uniremington, Escolme, Itm**, y finalmente la **Ucla**. Las instituciones que dictan contenidos relacionados a la importancia de la responsabilidad que tiene el revisor fiscal sobre el informe ambiental, **auditorías ambientales** son el **Poli jic y la fumc**. A diferencia de las demás cartas descriptivas, la carta de la institución **Uniremington**, hace mención al control de iniciativas públicas del delito económico.

Por otra parte en el desarrollo de la **Gestión Ambiental (GA)** se encuentra que **Unaula, Fumc, Cur y Ucla** estructuran esta temática a través de un Sistema de GA desde la norma internacional ISO 14001, la cual gestiona los riesgos medioambientales asociados a la actividad económica; a diferencia del **Poli Jic** el cual aborda este enfocando más la gestión dentro del proceso de producción a través de indicadores, evaluaciones, políticas y proyectos ambientales; Por el contrario el **Itm** utiliza algunas de las formas más simples que existen para medir el impacto ambiental como lo son: la huella de carbono, la huella ecológica y huella hídrica; por otra parte **Unisabaneta** centra la GA desde un contexto nacional, regional y local identificando las principales problemáticas ambientales dentro del mismo contexto social; y por otro lado la **Ucc** mide la GA desde los reportes de sostenibilidad como el reportes GRI, el reporte integrado, reporte de ODS, y otros los cuales también son tomados en cuenta por la **Unaula**.

En esta misma secuencia se observa como en el componente de **Tributaria Ambiental** la **Unaula y la Ucc** plantean inicialmente este desde el uso de las Normas Internacionales de Información financiera (IFRS) como monitoras de las degradaciones o conflictos ambientales; y abordan el tratamiento tributario de asuntos ambientales a nivel Nacional e Internacional, lo anterior también lo realiza el **Poli Jic** centrando sus esfuerzos en una

tributación ambiental más directa a los incentivos tributarios brindados por el estado por inversión ambiental haciendo también uso de las tasas ambientales.

Igualmente en este análisis se ubica que solo el POLI JIC, la UCC y FUMC dictan dentro de la asignatura el factor de *Costos Ambientales*, en donde el primero se plantea en un Sistema de Información de Costos Ambientales bajo la metodología del ABC para la gestión económica de los recursos ambientales; la segunda utiliza como metodología de estimación y evaluación el Análisis del Ciclo de vida Ambiental (ACV) para conocer los Costos Sociales y ambientales de la actividad económica; y por último la tercera se organiza desde la optimización de costos a través de la innovación de los diferentes procesos de la actividad económica.

Por último, en el componente de *Control Ambiental* integramos la Auditoría Ambiental (AA) y la Revisoría Ambiental iniciando con el *Poli Jic*, el cual propone ambas desde el control ambiental estatal e internacional haciendo énfasis en la responsabilidad social en el cumplimiento de estas por parte del contador público y del revisor fiscal; de igual forma y más específicamente este enfoca la AA hacia las normas ISO 14000 y 18000 al igual que la *Fumc, el Itm y Ucla*; mientras que por otro lado la *Uniremington* y *Escolme* orientan el Control Ambiental hacia la legislación ambiental nacional y la identificación de entidades públicas encargadas y de los instrumentos públicos empleados.

Finalmente, se evidencia con base en la búsqueda y el análisis de las categorías de las asignaturas referentes a contabilidad ambiental dictadas en las distintas universidades, que los contenidos temáticos resultan ser muy diversos en cada curso. Además, fue posible identificar que dichos contenidos temáticos se relacionan con el enfoque que cada universidad le da al tema de la problemática ambiental y los propósitos del curso. En este sentido, la figura 5 recopila todos los contenidos temáticos abordados desde las diferentes instituciones de educación superior de acuerdo a la revisión literaria realizada.

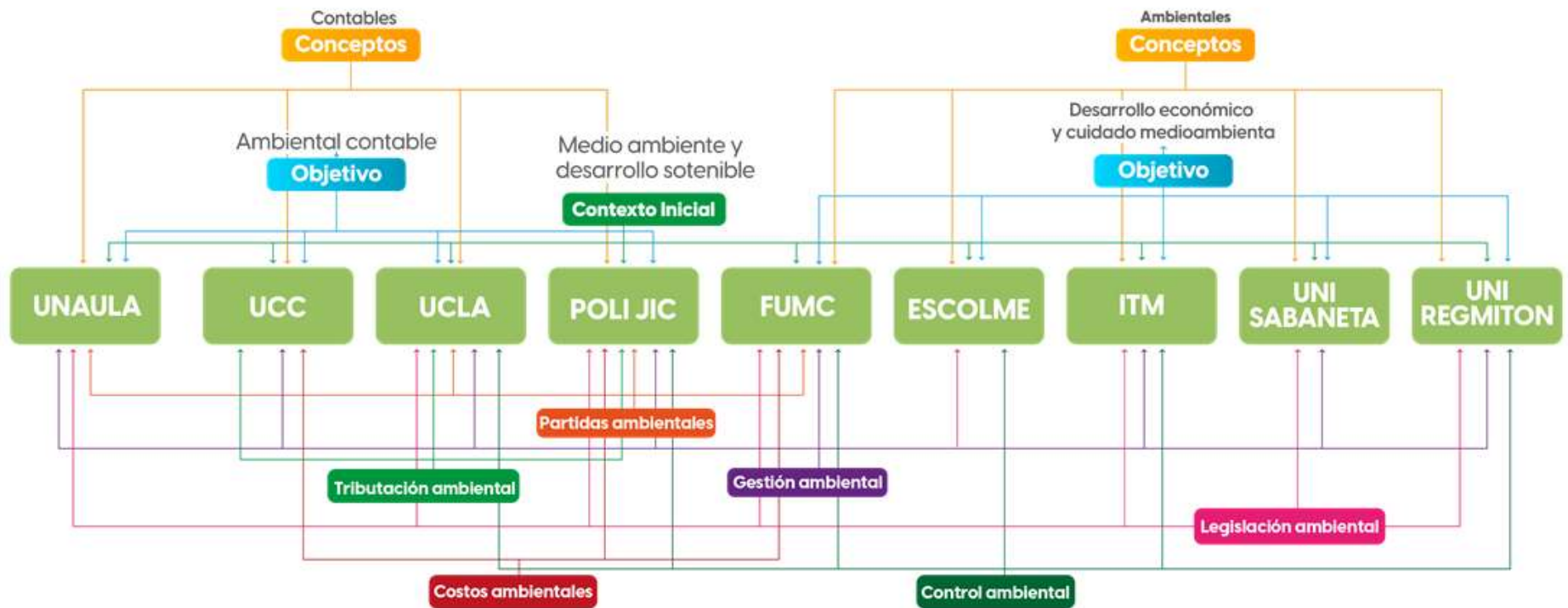


Figura 5. Contenidos temáticos abordados desde las diferentes instituciones de educación superior

Fuente: Autores (2021)

#### **4.2 Temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la CA: literatura.**

Con el fin de distinguir las temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la contabilidad ambiental, se desarrolló una revisión literaria minuciosa utilizando diferentes medios logrando hallar así algunos de los autores que han abordado el tema, la manera en que lo plantean, explican y lo que buscan proyectar en sus escritos.

De igual forma, es de gran importancia establecer cuáles de estas acompañarán y ayudarán verdaderamente al profesional contable en sus estudios profesionales y en el ejercicio de su labor, posibilitando ampliar la perspectiva y concepción actual de las temáticas dadas dentro del área de contabilidad ambiental.

A continuación, se relacionan los contenidos obtenidos a partir de la investigación, en primer lugar, Barraza (2005) en su artículo “Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental” define a la contabilidad ambiental como la técnica que registra y cuantifica las operaciones realizadas por la entidad enfocándose en la contribución de los recursos naturales al bienestar económico, los costos por el desgaste de los activos ecológicos y el reconocimiento de los pasivos contingentes relacionados con restauraciones ocasionadas por el daño al medio ambiente. Así mismo, propone algunos contenidos temáticos que deben incluirse en la cátedra de la materia Contabilidad Ambiental, los cuales son: economía ambiental, economía de los recursos naturales, pasivos y costos ambientales.

Paralelamente, se halla la investigación de Coskun & Ozkan (2017) los cuales exponen su estudio como el primero dentro de la literatura que trata los efectos de la educación en Contabilidad Ambiental en la conciencia ambiental de los estudiantes e indirectamente plantean los costos ambientales como una de las temáticas principales de la CA. De igual manera, los autores resaltan dentro de su estudio a Çakar (2007) quien centra la CA en los conceptos de sostenibilidad ambiental y problemas ambientales; del mismo modo nombran a Bengü y Can (2009) quienes en su trabajo enfatizan la responsabilidad social como la base científica de la CA haciendo la inclusión de informes ambientales y la auditoría ambiental.

Siguiendo este contexto, Al-Ahmadi & Hosseini (2019) se refiere a la CA como un tipo de contabilidad complementaria a la contabilidad financiera y ofrecen un punto de vista directamente desde los estudiantes en donde indican algunos de los obstáculos y problemas que afectan la enseñanza de la CA, dentro de estos le dan la mayor importancia a la

insuficiencia de la formación necesaria e indican la escasa oferta de cursos de esta asignatura, la debilidad de los recursos curriculares, y por última barrera la falta de recursos didácticos suficientes. Estos autores proponen como temática para la CA los sistemas de contabilidad ambiental y los desarrollos en materia de investigación de la CA.

Además de lo anterior, Muhammad (2017) expone en su investigación que dentro de la CA deben de asumir conceptos como la sostenibilidad social y ambiental y temáticas como la contabilidad de emisiones de carbono, la sostenibilidad corporativa, y regulaciones en evolución tales como la regulación fiscal, las nuevas formas de informes corporativos, y la regulación de informes integrados además de los marcos globales relacionados al pacto Mundial de las Naciones Unidas en cuanto a la Responsabilidad Social; todo esto con el fin de formar profesionales capaces de tomar las oportunidades y desafíos actuales y futuros que enfrenta la profesión.

Por otro lado, Usma & Mosquera (2020) analizan la importancia de comprender a la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior, para así poder ayudar a mitigar el problema empresarial y social en relación con el medio ambiente, pero encuentran una falta de interés que se evidencia en los acercamientos a la contabilidad ambiental en los pensum universitarios y esto conlleva a que los estudiantes no tengan un referente sobre esto, y así no generan el interés suficiente en esta área por lo tanto se debe formar un vínculo desde las universidades concuerdan dichos autores.

Siendo así, Fernández (2011) menciona los impactos económicos en la contabilidad tradicional que refleja una empresa, dejando a un lado los impactos sociales y medioambientales, por lo tanto hace referencia al modelo internacional IASB para que la información sea un instrumento de economía mundial y tenga una adecuada comprensión y posterior representación de información para el segmento contable social y ambiental, por lo tanto menciona los criterios de reconocimiento, criterios de medición y valoración la unidad de medida, los conceptos de patrimonio, concepto de mantenimiento de patrimonio y por último los informes a presentar todo esto con el fin de aportar, para un conjunto de conceptos básicos para su adecuado manejo, y con ello proporcionar el conocimiento para los de estudiantes de contaduría pública, en materia de contabilidad ambiental. Ya que estas temáticas mencionadas podrían contribuir en la enseñanza.

Por lo tanto, ambos autores consideran Choy (2014) & Fernández (2011) que se necesita de un marco conceptual en contabilidad ambiental, ante ellos sustentan que es necesario emitir una norma contable ambiental, que sustente la información para el registro,

el alcance de la información medioambiental, partes que compone un informe para que sea adecuada su comprensión, la definición de los elementos para que esta sea de carácter contable social y ambiental, para comprender el reconocimiento de dichos elementos y la medición, para obtener resultados óptimos y tomar decisiones que generen un desarrollo sostenible, adicionalmente Fernández (2011) propone la contabilidad con los stocks de los recursos naturales y su sostenibilidad, la cual hace referencia a las cuentas de flujos de oferta y utilización de productos, insumos naturales y residuos generados por las actividades económicas, las cuentas de gasto en protección ambiental, impuestos y subsidios ambientales.

Para Royett & Osorio (2015), se deben proponer lineamientos a seguir en la materia Contabilidad Ambiental con el fin de implementar un sistema de información contable ambiental, se deben incorporar como contenidos temáticos, la función ambiental, la responsabilidad social empresarial, la valuación de activos, pasivos y contingencias ambientales, costos ambientales, problemas de utilidad y pérdidas relacionados con el tratamiento, disposición de desechos y limpieza de sitios, vincular componentes específicos relacionados los temas ambientales en las políticas contables y las notas a los estados financieros. De esta manera, el profesional deberá asumir un reto para implementar este Sistema garantizando la incorporación de estas partidas sobre las afectaciones ambientales favorables y desfavorables en el sistema de información empresarial, promoviendo instrumentos que ayuden a la toma decisiones, así como la proyección y permanencia de las organizaciones en el mercado.

Seguidamente, Alvarado, Ponguillo & Carrera (2016), concuerdan en que, en materia de Contabilidad Ambiental, se deben seguir adelantando investigaciones con un enfoque crítico, con el fin de profundizar en la relación aprendizaje y práctica de la Contabilidad Ambiental y en el carácter multidisciplinario de esta; con el fin de contribuir al análisis de las diferentes variables que intervienen en los procesos de la Contabilidad Ambiental.

Por último, se encuentra específicamente el concepto de desarrollo sostenible en los autores Martínez & Sánchez (2019) quienes lo clasifican en desarrollo sostenible débil y fuerte, para ellos el desarrollo sostenible *débil* es aquel que justifica la degradación del medio ambiente en procura del consumo y la inversión, imponiendo sanciones de tipo monetario a las entidades que contaminan, sin contribuir al cuidado de la naturaleza ni a la solución del problema, y el desarrollo sostenible *fuerte*, en el que se afirma que la relación ser humano-naturaleza debe darse en términos de respeto, teniendo en cuenta que la especie humana no

debe sobrepasar las otras especies, es allí donde la naturaleza se convierte en un sujeto de derecho.

Para los autores, se hace necesario, desde la perspectiva del desarrollo sostenible fuerte, plantear nuevas alternativas como solución al problema ambiental desde la contabilidad, que le permitan al profesional apuntar a propuestas de una economía ecológica, en donde se proteja todo elemento natural, se respete a todas las especies por igual, con el fin de sostener y garantizar el derecho a la vida en general; así como también incluir temáticas tales como ecología política, ecología social, el buen vivir y el ecofeminismo como corrientes que se problematizan como alternativas al desarrollo.

Finalmente, se evidencia, con base en la revisión de literatura abordada desde los autores anteriormente mencionados, y como se observa en la figura 6, de 10 artículos consultados, 2 de ellos hacen especial énfasis en la investigación como método esencial en el fortalecimiento de la CA, 3 de estos hacen referencia a la importancia de la responsabilidad social y ambiental que tienen no sólo las empresas sino cada individuo en el desarrollo e implementación de las temáticas de la CA en las universidades, solamente 1 hace referencia a la prevención de los problemas ambientales y a la concientización de los estudiantes con el fin de minimizar los impactos al entorno natural. Así mismo, 4 de estos artículos proponen la creación de un sistema de contabilidad ambiental que permita implementar el tratamiento de pasivos, costos y gastos ambientales, que permita a su vez contabilizar el impacto ambiental de la organización y presentarlo mediante informes según normatividad internacional IASB. Por último, en 2 de estos artículos los autores concuerdan en que se necesita de un marco conceptual en contabilidad ambiental, sustentando que en la actualidad se hace necesario el emitir una norma contable ambiental.

Ver figura 6



Figura 6. Temáticas que podrían contribuir desde la enseñanza de la CA: literatura

Fuente: Autores (2021)

### 4.3 Temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la CA: investigadores.

Para lograr el objetivo de reconocer las temáticas que podrían contribuir en la enseñanza de la contabilidad ambiental desde la perspectiva de los investigadores, se decide llevar a cabo 8 entrevistas semiestructuradas realizadas por medio de plataformas digitales como Google formularios, Zoom y llamadas telefónicas.

Inicialmente, se puede identificar que del total de personas encuestadas, 3 pertenecen al género masculino y 5 al género femenino, así como también se puede identificar que de la totalidad de entrevistados, el 12,5% reside fuera del país, específicamente en México, el 87,5% restante reside en las principales ciudades del país distribuidos así, Medellín 50%, Cali 12,5% y Bogotá 25%. (Ver figura 7)



Figura 7. Ubicación Geográfica de los entrevistados

Fuente: Elaboración propia de autores (2021)

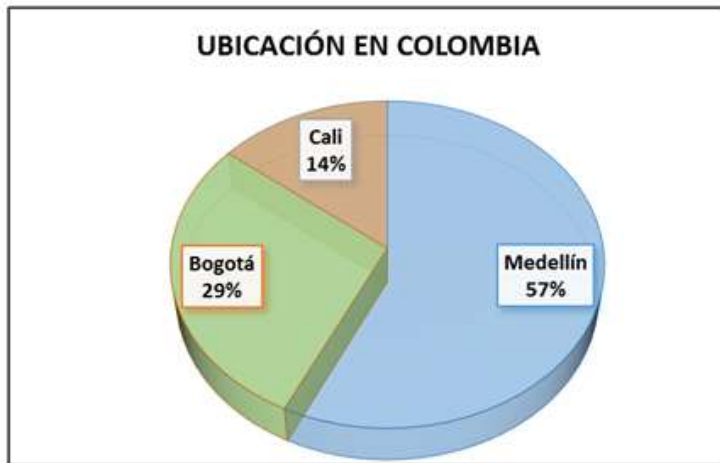


Figura 8. Ubicación geográfica en Colombia

Fuente: Elaboración propia de autores (2021)

Para los fines de nuestro argumento, se hace necesario precisar la relación que tienen los entrevistados con la contabilidad ambiental, de esta manera se evidencia que el 100% son contadores públicos titulados, de estos el 12,5% son docentes investigadores, el 25% son doctores y el 50% son Magister y el 12,5% son solamente contadores.

Ver figura 9



Figura 9. Relación directa con la Contabilidad Ambiental

Fuente: Elaboración propia de autores (2021)

Continuando con el desarrollo de este objetivo se debe conocer porque se considera importante formar a los estudiantes en contabilidad ambiental (**P1**). El *entrevistado 1* resalta la importancia de formar a los estudiantes en CA porque es enriquecedor en la medida en que se explora la relación contabilidad y crisis ambiental, además de ser una valiosa oportunidad de cualificar profesionales en prácticas culturales, sociales y económicas desde un sentir pensar ambiental. De igual modo, *el entrevistado 2 y 3* consideran que es pertinente formar a los estudiantes en CA porque es parte de su formación integral; así mismo el *entrevistado 4 y 6* consideran pertinente esta formación ya que es importante que los estudiantes asuman su papel como parte de la sociedad, asuman su rol en una organización y creen conciencia del daño que le hacemos al medio ambiente con el fin de resarcir, e incluirlo en la dinámica financiera de la empresa.

Por su parte el *entrevistado 5 y 7* hacen especial énfasis en el rol de la contabilidad a partir de la información que brindan a las organizaciones con el fin de gestionar su responsabilidad frente a los daños ocasionados al medio ambiente al llevar a cabo su actividad productiva y los posibles cambios o transformaciones en sus actividades económicas para minimizar dichos impactos.

Por el contrario el *entrevistado 8* establece que la naturaleza como tal es un sistema y que nosotros como sociedad estamos inmersos en él, y la economía es un subsistema de la sociedad, por ende sin la naturaleza no existe nada.

Es importante reconocer que le aporta la contabilidad ambiental a la profesión de contaduría pública (**P2**). El *entrevistado 1* plantea que esta profesión tiene la oportunidad de unas nuevas habilidades que pueden contribuir a dejar a un lado lo mecanicista, que se ha convertido en solo el hacer y no aplicar el saber, para entender porque se está haciendo y poder dejar lo acrítico del ejercicio profesional, por otra parte *entrevistado 4* menciona el control integral, para hacer referencia al bien común, en cuanto a las empresas y la sociedad, ya que estos agentes unidos pueden intervenir mejor, para tomar decisiones acertadas en pro de la naturaleza y por ende a la sociedad y así mismo las organizaciones pueden generar un ambiente sano, y contablemente pueden disminuir sus costos y evitar sanciones e indemnizaciones.

los *entrevistados 2, 3, 5 y 6* concuerdan con una postura de integridad, ética y responsabilidad, que se puede aportar hacia la naturaleza, desde el ejercicio profesional, estando incorporados en la parte laboral con los impactos medioambientales de las actividades de las empresas, y desde el conocimiento podemos generar riqueza, pero esto

hacerlo sin que afecte el medio ambiente y si lo hace se debe resarcir, por lo tanto el *entrevistado 5*, hace mayor énfasis en una contabilidad dirigida a dar cuenta de las afectaciones que se le hacen a la naturaleza y al medio ambiente, de cómo se podría aportar para su mitigación y conservación, esto permitiría denunciar e informar y puede ayudar a mitigar las acciones humanas en el medio ambiente, en este sentido esto sería clave para la profesión de contaduría pública.

en contraste, los *entrevistados 7 y 8* hacen referencia a la contabilidad financiera porque piensan que no hay ningún desarrollo hasta hoy con el tema ambiental, hay unas normas que permiten tratar algunos ambientales, pero un desarrollo como tal no hay, esto conlleva a tener un problema tanto en la legislación como en la formación, definitivamente por cercar el ejercicio profesional en el estrecho margen de la información financiera, la asamblea general del capitalismo que es en última instancia lo que representa el foro económico mundial es la que entra en que la contabilidad financiera es insuficiente, porque en una nueva concepción de empresa se trata de una información comprometida con el ambiente, reconocido en términos de instituciones, territorio y población.

Por otro lado el *entrevistado 8*, dice que el único aporte a la profesión contable va a hacer el futuro, debido a que el funcionamiento del mundo y concepto de empresa, se redefine, la empresa, se dice que no es dispositivo del capital no es para generar ganancia a favor de los accionistas sino que es una alianza entre los grupos de interés para crear valor de manera sostenida y sostenible y esto es lo que debe hacer la profesión.

por ende el *entrevistado 7*, explica qué se debe entender las interrelaciones con el ambiente externo e identificar cuáles son los impactos que se generan para poder reconocer los costos que antes no eran asumidos por las organizaciones, también menciona que la profesión tiene que ver con los campos de acción, la responsabilidad del profesional, con esa misión de dar fe pública entonces que le ha aportado la CA a la contabilidad tiene que ver con que los contadores públicos asuman una mayor responsabilidad para dar fe pública sobre estos asuntos que todavía no se le ha prestado desde el ámbito profesional la importancia suficiente.

Teniendo en cuenta que la responsabilidad es un pilar muy importante para la CA, se relaciona la importancia de la implementación de la responsabilidad social empresarial en las organizaciones que requieren de profesionales con un amplio conocimiento en contabilidad ambiental (**P3**), por lo tanto los *entrevistados 1 y 3* consideran que sí sería importante, en medida que podrían integrar los flujos de materia, energía, consumo,

desechos a través del flujo financiero de recursos y transformación de productos y que puede contribuir a nivel de medición y reconocimiento en el tema medioambiental, el *entrevistado 4*, también está de acuerdo con los anteriores entrevistados ya que se facilita para poder hablar del bienestar o detrimento en la salud de los ecosistemas humanos y no humanos y por ende de la continuidad de las organizaciones y de las especies en el tiempo y esto lo justifica porque la contabilidad reconoce, mide, valora e informa a través de informes extracontables los impactos de las decisiones que se toman en las organizaciones

Dando continuidad con los que consideran que sí es importante el *entrevistado 8*, relaciona los factores consecutivos de las comunidades ya que se debe informar sobre la población, los problemas como tal de la población, en términos de dotación, salud, necesidades básicas esenciales, de la contribución a la eliminación de algún tipo de discriminación, la solución de enfermedades desastrosas una serie de elementos que se vinculan dentro de la responsabilidad social, los problemas de los recursos naturales y esto es un problema de forma de clasificaciones porque todos estos factores están interrelaciones y por ende nos genera unos desafíos en términos de desarrollo.

La responsabilidad social no necesariamente es medida contablemente y tampoco solo ve por los impactos medioambientales, los *entrevistados 2,5,6 y 7*, concuerdan con lo anteriormente mencionado, ya que no es necesario un conocimiento amplio en CA porque con la contabilidad tradicional es suficiente, con las herramientas que se tienen para mostrar ese funcionalismo de la empresa, en cuanto a la responsabilidad social, el *entrevistado 6* hace mayor énfasis en que se necesita es cualquier profesional, que sea formado dentro de principios éticos, para comprender que no pueden seguir auto destruyendo el medio ambiente.

Se requiere de profesionales con criterio ético, juicio profesional y con responsabilidad social y ciudadana opina el *entrevistado 7*, que comparte la opinión del 6 y adiciona que la responsabilidad social debe de ir acompañada del sistema de rendición de cuentas.

Con respecto a las temáticas que los investigadores consideran necesarias a implementar en Contabilidad Ambiental (**P6**), a continuación se recopilaron las diferentes propuestas en cinco unidades temáticas con sus respectivos subtemas.

Ver figura 10



Figura 10. Propuestas que podrían contribuir en la enseñanza de CA: investigadores.

Fuente: Autores (2021)

*El entrevistado 1* sugiere ambientalizar como tal la contabilidad, es decir, incorporar una perspectiva ambiental a cada asignatura que usualmente se trabaja en la contabilidad como costos, auditoría y tributaria y su relación con el medio ambiente y las repercusiones al exterior, proponiendo de esta forma como temáticas, el reto de los costos en materia ambiental, el reto de la contabilidad tributaria en la equidad social y en la protección al medio ambiente. Por su parte, *el entrevistado 2* asegura que es indispensable incluir temáticas de gestión ambiental y de generación de valor agregado del profesional a las organizaciones por medio de este conocimiento.

Así mismo, *el entrevistado 4* propone como temática fundamental en el desarrollo de la Contabilidad Ambiental una línea investigativa, creando de esta manera grupos de investigación dentro del aula, generando en los estudiantes la conciencia y dedicación para poder así proponer soluciones y respuestas a problemas teóricos y aplicados del mundo actual en torno a la naturaleza.

*Los entrevistados 5 y 8* coinciden en que es necesaria una Re conceptualización de la contabilidad, empezando por renombrarla como Contabilidad y medio ambiente (E5), también coinciden en que esta redefinición debe ser en términos de establecer algunas modificaciones en el campo epistemológico que nos permitan mirar la contabilidad al margen de eso que han llamado los principios de general aceptación o marcos conceptuales, y empezar a mirar unos principios reales de contabilidad, es decir mirar la contabilidad desde una perspectiva más integral.

Las temáticas que propone *el entrevistado 5* son: contexto de cambios y transformaciones en el medio ambiente, la crisis planetaria y ambiental, perspectivas amplias de contabilidad, necesidades y reduccionismos, Re conceptualizaciones de la contabilidad. También sería esencial un trabajo de aprendizaje experiencial con comunidades críticas, ONG, grupos ambientalistas e indígenas.

En este orden de ideas, *el entrevistado 3* propone como temáticas los costos ocultos en los impactos medioambientales y la medición y presentación de los informes de responsabilidad social y empresarial y la revelación de los estados financieros, por su parte *el entrevistado 6* propone como temáticas activos y pasivos ambientales, así como también incluir todo tipo de hechos económicos que incluyan lo ambiental en la medición, revelación y el reconocimiento. Seguidamente, *el entrevistado 7* ha tenido amplia experiencia en el diseño de programas de curso y por consiguiente sugiere que el curso de contabilidad ambiental sea repartido en capítulos, y

las temáticas a desarrollar en estos serían como primera instancia, la comprensión del problema ambiental dentro de una mirada compleja que nos permita pensar en soluciones holísticas a los mismos, seguidamente estudiar los tributos ambientales y las limitaciones de los mismos en cuanto a soluciones frente al problema ambiental, los costos ambientales relacionado con el análisis del ciclo de vida y los reportes no financieros.

Finalmente, *el entrevistado 8*, plantea dos elementos básicos para abordar el desarrollo de las temáticas de contabilidad ambiental; el primer elemento se basa en mirar la contabilidad de una manera distinta, explorar el campo de la contabilidad integral y como segundo elemento, derivado del anterior, plantea mirar cuidadosamente el programa de las clasificaciones para poder establecer bajo qué clasificaciones se debe construir la contabilidad ambiental, haciendo énfasis en el buen manejo que se le debe dar a la información sobre recursos naturales con el fin de construir una contabilidad que proponga la superación de las prácticas tradicionales en unidad de medida, puesto que la moneda funcional es una medida mas no una valoración objetiva.

En cuanto a las estrategias académicas propuestas por los investigadores para motivar en los estudiantes el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad ambiental (**P7**), se obtuvieron las mencionadas a continuación. *Para el entrevistado 1*, la estrategia que se debe implementar es la de ambientalizar, como se mencionó anteriormente, incorporar la perspectiva ambiental a todas las asignaturas de contabilidad; de acuerdo con los *entrevistados 2 y 7* la estrategia a implementar es el estudio de casos particulares que abordan la CA; el *entrevistado 7 y 4* coinciden con el *entrevistado 2* en cuanto a la implementación de la estrategia de estudios de casos y así mismo coinciden entre ellos mismos que el trabajo de campo por medio de visitas guiadas a comunidades es tal vez la experiencia más enriquecedora para el estudiante pues es necesario recorrer lugares, que el estudiante vea con sus propios ojos el problema y las afectaciones ambientales, hablar con la comunidad para contrastar ideas y no quedarse sólo con la información que le brinda la academia.

Para el *entrevistado 7* también es necesario implementar como estrategia la lectura y posteriormente trabajar los debates, estos son importantes porque es necesario poner en duda las ideas, debatir y contrastar con la realidad ya que no existen verdades absolutas. Seguidamente, el *entrevistado 3* coincide con el *7* en este punto de trabajar los debates y foros reemplazando las exposiciones magistrales de académicos muy preparados en el tema, pero con una audiencia que está poco familiarizada con él. Por su parte *los entrevistados 5 y 6* plantean como estrategia la creación de conciencia en los estudiantes que debe surgir dentro del ejercicio mismo de análisis de los informes y las evidencias de las catástrofes naturales, generando de esta manera una cultura enfocada a lo ambiental; desde este ángulo *el entrevistado 8* propone despertar al estudiante con el fin de que tenga la certeza que el mercado de los servicios profesionales no se

reduce meramente a la parte financiera ya que se puede ejercer la profesión con menores riesgos y mejores remuneraciones desde un enfoque no financiero.

Por otro lado, se dieron a conocer la opinión de los entrevistados sobre las temáticas que se dan actualmente en las asignaturas de contabilidad ambiental (**P5**). En esta todos los entrevistados que manifestaron conocerlas coincidieron en que las temáticas presentes tienen bastantes limitaciones, el *entrevistado 8* desde su pensar afirma que en el ahora enseñar la CA desde la perspectiva económica es un obstáculo para el desarrollo de la contabilidad de recursos naturales porque no permite ver la totalidad de los recursos naturales sino únicamente los recursos naturales vinculados al mercado. Además el *entrevistado 7* reitera que, las temáticas vigentes dentro de la CA, están orientadas hacia el desarrollo sostenible y la eco eficiencia y aunque sean temas cercanos que pueden afectar la CA no son CA. Como contrapartida el *entrevistado 4* considera pertinente el investigar más sobre la Contabilidad Ecológica que sobre la ambiental ya que considera esta última sólo como un comienzo.

También el *entrevistado 6* considera que la enseñanza actual de la CA se ofrece desde la parte teórica y normativa de la preservación del medio ambiente y no le brinda sentido a los elementos de los estados financieros y otros temas más orientados al verdadero desarrollo del rol del contador público.

Se puede adicionar la participación del *entrevistado 5* quien manifestó que la asignatura de CA es escasa en los currículos por lo que se da como un aspecto que se toca de manera transversal en las diferentes materias de contabilidad o se desarrolla desde semilleros de investigación, y en los casos donde sí se da esta asignatura se pueden ver la dependencia de la perspectiva del profesor y se enseña dentro de la línea cosmética es decir que la Contabilidad reporta aspectos que tienen que ver con el cuidado del medio ambiente pero que hace visible la dicotomía entre el medio ambiente y la perspectiva tradicional de contabilidad, de modo similar el *entrevistado 4* confirma que los estudiantes deben recibir las temáticas actuales de forma general y recomienda la creación de cursos complementarios como maestrías y especializaciones para que estos continúen luego desde sus propios intereses.

Seguido de esto se expone la motivación por la cual estos contadores públicos han realizado investigaciones acerca de CA (P4). El *entrevistado 1*, *entrevistado 4* y el *entrevistado 7* concuerdan en que fueron movidos por intereses personales ya que tienen preferencias por el tema ambiental, tomando así la decisión de asumir el reto de investigar

un tema poco conocido en la época en que cursaban su pregrado desde la profesión de Contadores públicos. De igual forma el *entrevistado 2* y *el entrevistado 5* exponen su causa desde la posibilidad de generar un valor agregado a la profesión como por ejemplo la ampliación de la visión de gestión contable más allá de la visión económica aportando a la conservación del medio ambiente desde la profesión contable.

Mientras que la respuesta planteada por el *entrevistado 8* expone el despertar de su motivación en el propio ejercicio profesional, exactamente en el momento que asume el reto de abordar la discusión sobre el proyecto de reforma universitaria que proponía eliminar algunas carreras y dentro de esta se encontraba la contaduría pública dejándole un sin sabor que lo llevó a sumarse a defender la Contaduría Pública.

En cuanto a la forma en que la normatividad ambiental colombiana influye en el desarrollo de la actividad productiva de las empresas. (P8), el *entrevistado 4* expone que el conocer y aplicar la normatividad ambiental actúa direccionando la empresa, además que mejora la imagen pública, evita sanciones e indemnizaciones, disminuye costos y aumenta la rentabilidad. Desde esta misma óptica el *entrevistado 7* concuerda con el anterior en que la legislación ambiental interviene en la actividad económica en el obligatorio cumplimiento de ciertas medidas para mantener el principio de negocio en marcha.

No obstante, el *entrevistado 5*, y *el entrevistado 6* presentan su opinión manifestando que, aunque la norma en materia ambiental en Colombia es amplia, los índices de cumplimiento y de sujeción a la norma son mínimos.

## **5. Conclusiones**

A partir de todo el proceso investigativo se concretó que la profesión contable ha evolucionado gradualmente gracias a los cambios económicos, digitales y científicos y que dicha profesión está llamada a la mejora continua y actualización permanente para poder dar esa respuesta que necesita la sociedad frente a los diferentes problemas y necesidades que se van presentando. En efecto, en cuanto a la problemática de la crisis ambiental, la contabilidad no se ha quedado atrás y ha desarrollado una línea ambiental en donde se plantean cambios al sistema contable tradicional que incluyan resultados de la gestión que hacen las organizaciones con los recursos naturales, la planeación de implicaciones financieras sobre

proyectos directamente relacionados con el medio ambiente, la presentación del desempeño ambiental mediante los reportes anuales y la creación de nuevos sistemas de información como eco-balances.

Sin embargo, a pesar de que la contabilidad ha desarrollado esta línea ambiental, los Contadores Públicos no están tan implicados del tema como deberían y por consiguiente no comprenden el valor que genera la necesidad de cambiar procesos y mejoras en el servicio en harás de beneficiar al medio ambiente. Es por esto que es pertinente y esencial formar a los estudiantes en contabilidad ambiental porque en medio del capitalismo desmedido, la crisis social y ambiental crea necesidades de formación y requiere de profesionales idóneos que se formen en otros ámbitos reconociendo y valorando dicha crisis a partir de otras dimensiones, con el fin de aportar soluciones sostenibles y pertinentes.

En este trabajo investigativo se pretende identificar cuáles son las temáticas que contribuyen en la enseñanza de la contabilidad ambiental en los programas de contaduría pública con el fin de aportar a la formación de los profesionales y hacer frente a este reto y a esa gran responsabilidad que tiene la profesión con la sociedad, adquiriendo las competencias necesarias para enfrentarse al mundo laboral con capacidades y habilidades que les permitan ser competitivos y aportar de esta manera al desarrollo social, teniendo presente que la conducta de los seres humanos modifican positiva o negativamente la economía e inciden directamente en la problemática ambiental.

Para la enseñanza de la Contabilidad Ambiental se deben generar estrategias académicas tales como estudio de casos, capacitaciones, foros y conferencias, proyectos de aula, visitas guiadas a comunidades indígenas y campesinas, debates y lo más importante es generar conciencia en los estudiantes para que estos puedan sensibilizarse y atender el llamado de cuidar y preservar los recursos naturales ya que en conclusión se puede entender que el sistema es la naturaleza, sin la naturaleza no existe nada , la sociedad es un subsistema de la naturaleza y desde luego la economía es un subsistema de la sociedad pues basta con mirar las noticias o reportes actuales sobre catástrofes y problemas ambientales generados por la inconsciencia de algunos que sólo pretenden aumentar sus utilidades sin importar las repercusiones, dejando como consecuencia a la sociedad un daño irreparable y por consiguiente, grandes problemas ambientales que difícilmente se pueden solucionar rápidamente puesto que los recursos naturales son finitos y su recuperación requiere de grandes esfuerzos en conjunto y generalmente se da a largo plazo.

También podemos concluir que ha sido una desventaja cercar el ejercicio profesional en el estrecho margen de la información financiera porque todo esto gira alrededor de la contabilidad financiera, reportes financieros, auditoría financiera y todo eso se convirtió en un instrumento de marketing para impulsar a la dinámica de los mercados de valores dejando a un lado lo que realmente se considera la empresa como tal, que es para crear valor de manera sostenida y sostenible, hay una consideración de la sociedad como un factor determinante para la vida de la empresas.

Desde los diferentes instrumentos de investigación se puede afirmar que las temáticas brindadas en la actualidad dentro de las asignaturas de CA, son insuficientes para crear un verdadero rol de contador público ambiental.

En relación con los cursos de CA, básicamente está dirigida su enseñanza en el sentido económico financiero ya que la economía lo única que estudia absurdamente en la realidad, es el mercado, entonces los recursos naturales que no están en el mercado no son de interés, otra desventaja que percibimos es que no hay muchos fundamentos de cómo debe abordarse el tema de la información ambiental, bajo que clasificaciones se debe construir la información sobre recursos naturales.



## 6. Referencias

- Avendaño, W. R. (2012). La educación ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social (RS). *Revista luna azul*, (35), 94-115.
- Bedoya et al. (2019). *Ética ambiental del contador público. una mirada desde la sustentabilidad*. (Libro). Universidad Libre Seccional Pereira, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables.
- Carabias, J; Provencio, E; De los Ríos, F y Vega, E. (1997). *Economía ambiental: lecciones de américa latina*. "Instituto Nacional De Ecología": México.
- Caro, F. E. B., & Santrich, M. E. G. (2005). *Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental*. Editorial U. Cooperativa de Colombia.
- Chaves, J. (2004). Desarrollo tecnológico en la primera revolución industrial. *Revista de Historia*, (17), 93-109.
- Dirección Nacional de Impuesto y Aduanas (2017). Producto Interno Bruto. Recuperado de: <http://www.eiticolombia.gov.co/es/informes-eiti/informe-2077/aportes-economicos-y-sociales/producto-interno-bruto/>
- Fonseca Oviedo, K., Rodríguez Quesada, A. I. y Meneses Jaime, B. (2017). Génesis y evolución de la contabilidad social y ambiental y los retos epistemológicos (Tesis de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta. Recuperado de <http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/8464>
- Fonseca, C. A. (2014). *Grado de conocimiento y aplicabilidad de la contabilidad ambiental empresarial en el Espinal, departamento del Tolima*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 42, 207-220.
- García, I. Z. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de Investigación scielo*, 32(63), 201-218
- Jiménez, D. (2011). Formulación de una estructura teórica para la contabilidad ambiental. *Libre empresa*, 8(2), 101-120.
- Martínez Barrero, J. M. (2019). Historiografía de la contabilidad ambiental en Colombia. (Tesis de grado, Universidad de Cundinamarca). Recuperado de: <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/2753/HISTORIOGRAFIA%20DE%20LA%20CONTABILIDAD%20AMBIENTAL%20EN%20COLOMBIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez Blanco, D., Cañizares Roig, M., & López Gilbert, H. (2017). La educación ambiental en la carrera Contabilidad y Finanzas. *Cofin Habana*, 11(2), 33-45.
- Meadows, D. Randers, J. Meadows, D. & Behrens, W. (1972). Los límites del crecimiento. *Fondo de Cultura Económica*, 255.
- Mejía, J. (2015) Modernidad y conocimiento social. La emergencia de un discurso epistémico en América Latina "Cinta moebio" 54: 290-30

- Mosquera, S y Mejía Fernández, J. (2020-07-30). *Importancia de la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior*. (Tesis de grado) Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.
- Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura - UNESCO y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUMA. (1975). Una Estructura Global para la Educación Ambiental. La Carta de Belgrado. Belgrado, Recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/5-pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura - UNESCO Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA (1997). Declaración de la conferencia intergubernamental de Tbilisi sobre educación ambiental. Informe final. Georgia. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/103-pdf>.
- Pabón, M. (2003). Contexto internacional de la educación ambiental. *Revista de Ciencias Humanas*, (31), 50-60.
- Poveda Forero, D. M. (2011). ¿Cómo debe ajustarse la formación del Contador Público de la Pontificia Universidad Javeriana para hacer frente a la crisis medioambiental y responder a la dinámica de cambios permanentes? (Tesis pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Colombia.
- República De Colombia . (1994) .Institucionalización del Proyecto de Educación Ambiental Decreto 1743 de 1994. Bogotá, Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/6-pdf>.
- República de Colombia. (1993). Ley General Ambiental de Colombia. Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/12-pdf>.
- Rodríguez D. (2011) Formulación de una estructura teórica para la Contabilidad ambiental. *Revista de investigación*,(16),101
- Rodríguez, D., & Valdés P. (2018). Balance de las publicaciones que abordan el concepto de contabilidad ambiental en revistas contables colombianas. *Revista Visión Contable*, (17), 26-79. <https://doi.org/10.24142/rvc.n17a2>
- Torres, L. & Mesa, P. (2011) Reflexiones acerca del grado de avance de la Contabilidad. Recuperado de: <http://www.cofinhab.uh.cu/index.php/RCCF/article/viewFile/1/1>
- UNESCO (1978) Informe, conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi. Recuperado de: <https://www.monografias.com/trabajos65/educacion-ambiental-proteccion-medio-ambiente/educacion-ambiental-proteccion-medio-ambiente2.shtml>
- Zabala, I., & Garcia, M. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de Investigación*, (63), 201.
- Zimmermann, M. (2013). Pedagogía ambiental para el planeta en emergencia (3ra. ed.). Bogotá, Colombia: ECOE, ediciones.

- Rodríguez, D. H. (2011). Contabilidad ambiental: Fundamentos epistemológicos, humanistas y legales. (Artículo de investigación) Corporación Universitaria de la Costa. Barranquilla
- Ospina, C. (2006) Las tramas de la contabilidad: trazos para quienes empiezan su formación en Contaduría Pública. *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*.48.
- Mosquera, S & Mejia, J. (2020). Importancia de la contabilidad ambiental en las Instituciones de Educación Superior.(Tesis pregrado) Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria. Medellín.
- Fernández Cuesta, C. (2004). El marco conceptual de la contabilidad ambiental una propuesta para el debate. Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Investigaciones contables. *Revista Contabilidad y Auditoría*. 19 29-38.
- Castaño Ayala, M. & Roman Cardenas, L (2016). Diseño del Sistema de Gestión Ambiental con base en la norma ISO. (tesis de grado). Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales(UDCA). Bogotá
- Wierenga, M. (2006). A Brief Introduction to Environmental Economics. Recuperado de: <https://www.elaw.org/es/content/brief-introduction-environmental-economics>
- Guerrero, M (2016). La investigación cualitativa. *Innova research journal*. 1 (2). 1-9
- Otero A. (2018). Enfoques de investigación. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435\\_ENFOQUES\\_DE\\_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf)
- Rusu, C (2011). Metodología de la investigación. Recuperado de: [http://www.formaciondocente.com.mx/06\\_RinconInvestigacion/01\\_Documentos/El%20Alcance%20de%20la%20Investigacion.pdf](http://www.formaciondocente.com.mx/06_RinconInvestigacion/01_Documentos/El%20Alcance%20de%20la%20Investigacion.pdf)
- Abreu, J (2014). El método de la investigación. *Daena: International Journal of good Conscience*. 9 (3). 195-204
- Agudelo Viana, L. G., & Aigner Aburto, J. M. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. Recuperado de: [http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel\\_2008\\_DisenosInvestigacionExperimental.pdf](http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel_2008_DisenosInvestigacionExperimental.pdf)
- López, P (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto cero*. 9 (8). 1-6
- Gallardo, Y & Molina A. (1999). Series aprender a investigar. Módulo 3. Recolección de la información. *Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior*. 152 (3). 5-134
- Rodríguez J, (2011). Formulación de una estructura teórica para la contabilidad ambiental. (Artículo de investigación) Universidad del Quindío.

- Choy C, (2014). Marco conceptual para una norma contable ambiental. (Artículo de investigación) Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM / Lima-Perú.
- Usma, J., & Mosquera, S. (2020). Importancia de la Contabilidad Ambiental en las instituciones de educación superior. (Artículo de investigación) Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.
- Caro, F. E. B., & Santrich, M. E. G. (2005). *Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental*. U. Cooperativa de Colombia.
- Royett, J. H., & Osorio, B. C. (2015). Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental. *Aglala*, 6(1), 164-182.
- Alvarado, E. S. Q., Ponguillo, K. A. B., & Carrera, F. M. L. L. E. (2016). Reflexiones sobre la Contabilidad Ambiental. *Revista Publicando*, 3(7), 156-166.
- Galvis, M. R. M., & Guevara, A. S. (2019). Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 27(1), 87-105.
- Al-Ahmadi, M J., ( 2019) Obstáculos y problemas que afectan la educación y aplicación de la contabilidad ambiental desde la perspectiva de los estudiantes de contabilidad. *Revista Trimestral de Contabilidad y Gestión, Vol 2, N 01*.
- Muhammad, I ., (2017) El futuro de la profesión contable: tres cambios e implicaciones importantes para la docencia y la investigación. *Business Reporting, International Federation of Accountants*. Recuperado de: <https://eprints.qut.edu.au/104070/>
- Coskun, F., & Ozkan, O. ( 2017) Los efectos de la educación contable ambiental en la conciencia ambiental de los estudiantes. IV. SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS, copresentado por MUFAD, Uludag University, St Cyril and Methodius University Instituto de Economía de Skopje,
- Çakar, Ulaş (2007), “Çevreci Şirket ve Çevre Muhasebesi” *Mali Çözüm Dergisi*, Volumen 83, Número 4, pp.81-92.
- Bengü, Haluk - Can, Ahmet Vecdi (2009), “Fundación de la contabilidad ambiental en el contexto de la“ responsabilidad social ”, uno de los conceptos básicos de la contabilidad” *Celal Bayar University Journal of Social Sciences Institute*, Volumen 7, Número 1, págs. .155-160.

