

La urgencia de asignaturas verdes en el pensum de contaduría pública de la Uniagustiniana

Jhon Cristhian Rodríguez Gómez

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Contaduría Pública
Bogotá, D.C.
2021

La urgencia de asignaturas verdes en el pensum de contaduría pública de la Uniagustiniana

Jhon Cristhian Rodríguez Gómez

Director

Jony Alexander Acevedo Alonso

Trabajo de grado para optar al título de Contaduría Pública

Universitaria Agustiniiana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Contaduría Pública

Bogotá, D.C.

2021

Resumen

El objetivo central de este proyecto de investigación es determinar ¿Cuál es la importancia de la contabilidad ambiental para los estudiantes de contaduría pública de la Uniagustiniana? A medida que la contaminación global ha ido en aumento afectado a generaciones a lo largo del tiempo. De esta forma, para llevar a cabo la problemática se desarrolló de la siguiente manera: primero, se profundizó las distintas miradas que existen sobre la contabilidad verde (económica y social), donde se definen los activos, pasivos, gastos, costos, su clasificación, el uso de la sostenibilidad y evolución de la educación contable, en segundo lugar, contextualiza la formación contable en Colombia de los programas del pregrado de contaduría pública, en las universidades acreditadas de alta calidad en el siglo XXI, y por último, determinar distintos argumentos conforme a los aportes de una formación verde a nivel, financiero, crítico y social de acuerdo con la responsabilidad social empresarial.

Palabras clave: contaminación, contabilidad ambiental, educación, sostenibilidad.

Tabla de contenido

Introducción	6
1. Educación contable con relación ambiental.....	9
1.1. Contabilidad ambiental empresarial.....	10
1.1.1 Activos ambientales.....	10
1.1.2. Pasivos ambientales.....	12
1.1.3. Costos y Gastos ambientales.....	13
1.1.4. Evolución de la información contable medioambiental.....	16
1.2. Contabilidad ambiental crítica	18
1.3. Educación contable en Colombia.....	20
1.4. Educación contable y enseñanza de la contabilidad ambiental	22
1.5. Conclusiones del capítulo	25
2. Contexto actual sobre la formación verde de las universidades acreditadas a nivel nacional ...	27
2.1. Resultados.....	30
2.2. Conclusiones de capítulo	35
3. La urgencia de asignaturas verdes en los programas de contaduría pública de Colombia	36
3.1. La necesidad de incorporar contenidos verdes en la formación de los estudiantes Uniagustinianos	37
3.2. Aportes de una formación verde	38
3.2.1. Contabilidad financiera de aspectos ambientales.....	38
3.2.2. Auditoría ambiental.....	39
3.2.3. Responsabilidad social.....	40
3.2.4. El uso de las electivas.....	40
3.3. Conclusiones del capítulo	41
Conclusiones	42
Referencias.....	44

Siglas y acrónimos

Nombre compuesto	Sigla
Organización de Naciones Unidas	ONU
Comisión Económica para América latina y el Caribe	CEPAL
Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos	EPA
Comisión de las Comunidades Europeas	CUE
Sistema de contabilidad Ambiental y Económica Integrada	SCAEI
Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas	AECA
Instituciones de Educación Superior	IES
Sistema Nacional de Información de Educación Superior	SNIES

Introducción

La contaminación ambiental a nivel mundial ha ido creciendo, afectando a generaciones en el tiempo, por lo cual, son diferentes factores que han ido emergiendo gracias a una inadecuada extracción, producción y comercialización de los recursos, en donde toda esta crisis generada hace más necesario que las disciplinas estén orientadas a transformar y mejorar estos niveles contaminantes.

En este contexto, uno de los responsables de la contaminación es el ser humano, ya que “gracias a la razón, puede objetivar su entorno y precisamente modificarlo en el sentido que le interese” (Martínez, Echevarría, y Ortega, 1997, p. 109), pero he aquí el dilema, “el hombre lo modifica según su voluntad, pero no siempre está sujeto a sus necesidades vitales, sino que también a sus caprichos y acciones ostentosas” (Hernández, et al., 2010, p. 13), por lo que es evidente que toda actividad humana por su propia artificialidad afecta y transforma el ambiente sobre el que actúa.

En este orden, la producción entra como fuente primordial del dominio humano hacia la naturaleza, por lo cual ha provocado problemas como: el calentamiento global, la deforestación, la contaminación del agua, contaminación del aire, contaminación atmosférica etc. Que son problemas ambientales actuales. Estos problemas comenzaron a partir de tres momentos históricos como lo menciona (Hernández, et al., 2010):

Hechos como la revolución agrícola con la deforestación y la transformación de ecosistemas, la revolución industrial donde se fomentaron las transformaciones sociales, económicas, tecnológicas y culturales, dando así el inicio de industrias y el inicio de utilización de máquinas como la de vapor y por último la sociedad moderna donde se vio el incremento de las actividades industriales, la extracción de minerales y los recursos energéticos, son algunos de los sucesos en donde el ser humano incito el aumento de la contaminación ambiental. (pp. 21-30).

Por eso el dominio del hombre hacia la naturaleza demostrando que después de la revolución industrial, hubo un reconocimiento hacia el dominio financiero, de manera que la naturaleza fue modificada con el propósito de convertirla en un producto, dando así al surgimiento de las empresas, en donde el bien natural es transformado para la generación de ingresos, aunque en realidad las empresas no son personas con la obligación de ser buenos ciudadanos, donde sus

dueños y accionistas lo que buscan es la mayor rentabilidad posible, adjuntando la eficiencia y la eficacia que más les convenga económicamente.

Sin embargo, la preocupación surge cuando estas empresas por ser más eficaces y eficientes utilizan los recursos a un ritmo mayor a su capacidad natural, donde el papel de la contabilidad ambiental aparece para permitir en primer lugar que las empresas informen sobre sus impactos sociales-ambientales y por otro lado para establecer activos, pasivos, gastos y costos a partir de ella. En este sentido las universidades actualmente, juega un importante papel muy importante en la divulgación de la educación ambiental, con el objetivo de formar profesionales que puedan contribuir a la minimización del daño que ha sufrido el entorno natural y sean capaces de entender y promover la relevancia de los recursos naturales para las empresas.

Brindando así, diferentes iniciativas para mitigar el impacto ambiental por lo cual uno de ellos es el desarrollo sostenible que en el informe (Brundtland, 1987) lo define como la forma “en que conduce al crecimiento económico a una elevación de calidad de vida y bienestar social sin agotar ni deteriorar el medio ambiente para así conservarlas para futuras generaciones y no acabarlas por sus propias necesidades” (pp. 59-60).

Dicho esto, es importante que los estudiantes de contaduría pública comiencen a adquirir procesos teóricos que involucren de una forma ética, moral y racional, evaluando los diferentes aspectos que implique la contaminación ambiental, por lo cual, es importante que los estudiantes de la Uniagustiniana puedan adquirir conocimientos acerca de esta dimensión, para fortalecer la formación integral del contador público, por consiguiente, el objetivo general de esta investigación es describir la importancia de la contabilidad ambiental para los estudiantes de contaduría pública de la universidad.

El tipo de metodología ejecutado en este proyecto de investigación es cualitativo, de acuerdo con (Bonilla & Rodríguez, 2005, p. 86) se orienta a “profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes” (p. 86), con un enfoque descriptivo, por lo que su principal propósito “es encontrar las características más importantes y su descripción detallada” (Bernal Torres, 2010, p. 113), y documental debido a que se va indagar en los diferentes contextos de la literatura acerca de la contabilidad ambiental.

Objetivo general

Describir la importancia de la contabilidad ambiental para los estudiantes de contaduría pública de la Uniagustiniana.

Objetivos específicos

- Revisar literatura académica sobre educación contable y su relación con la contabilidad ambiental.
- Contextualizar el estado de la enseñanza sobre la contabilidad ambiental en Bogotá.
- Señalar algunos comentarios a favor de la contabilidad ambiental en el programa de contaduría pública.

Este trabajo se divide en tres capítulos, el primero se dedica a revisar la literatura sobre contabilidad verde. Profundizando las distintas miradas que existen sobre lo contable-ambiental, para comprender y entender sus diferentes dimensiones, en este sentido, se aborda a la literatura de la educación para poder vincularlas a la formación de contadores.

El segundo capítulo contextualiza la formación contable en Colombia de los programas del pregrado contaduría pública de las universidades acreditadas de alta calidad. Finalmente, en la tercera parte, se construye distintos argumentos para proponer una formación de tipo ambiental a los estudiantes de contaduría pública de la Uniagustiniana. Por lo tanto, este trabajo responde a la siguiente pregunta ¿Cuál es la importancia de la contabilidad ambiental para los estudiantes de contaduría pública de la Uniagustiniana?

1. Educación contable con relación ambiental

Este capítulo se orientará a trabajar dos mini revisiones de la literatura académica. En donde, por un lado, se abordarán las distintas miradas que existen sobre la contabilidad ambiental, para comprender y entender sus diferentes dimensiones. Por otra parte, se profundizará en la temática de la educación contable, para relacionarla con los procesos que puedan encontrar de dicha contabilidad, que ya han hecho un llamado de atención por vincular dentro de los pensum de contaduría pública asignaturas y/o contenidos relacionados con la contabilidad ambiental, entendiendo que en el contexto colombiano ya se viene incursionando en la formación de futuros contadores.

En este sentido, la profesión contable durante mucho tiempo, o “prácticamente desde los orígenes conocidos de la partida doble, se ha tenido una concepción utilitarista y mecanicista del proceso contable” (Carrasco & Larrinaga, 2006, p. 65), por consiguiente, se ha pensado que la contabilidad no puede aportar a cambios sociales, ya que, solo se ve como un conjunto de registros económicos. De acuerdo con este pensamiento, se debe entender que la contabilidad es considerada el principal sistema de información de una empresa en el cual:

- Permite dar conocimiento de la situación de la empresa en aspectos financieros y económicos.
- Permite tener un control sobre sus ingresos costos y gastos.
- Da Información para la toma decisiones.
- Ayuda a identificar las fuentes de financiamiento e inversión.

En otras palabras, “el propósito de la contabilidad es suministrar información acerca de la situación financiera de una entidad, que sea útil y que pueda brindar a una amplia gama de usuarios para así tomar sus decisiones económicas en el mercado” (IASB, 1989, p. 2). Por tal motivo, no se ha podido entender que hay distintas variables que abarcan la contabilidad, en donde, una de ellas es la contabilidad ambiental, que puede llegar a ser una de las soluciones junto con la sostenibilidad a ese cambio social. Dado así en este contexto, el primer capítulo se desarrollará de la siguiente manera: en su primera parte, se hará una revisión de la literatura sobre la contabilidad ambiental desde una perspectiva empresarial, de la cual, se buscará revisar nuevas miradas más alternas en torno a ella. Además, en su segunda parte, dicha investigación se

vinculará con la educación contable para encontrar su relación con la formación de futuros contadores.

1.1. Contabilidad ambiental empresarial

La contabilidad administrativa ha sido definida como el proceso de identificar, recopilar y analizar la información para la toma de decisión. Por ende, “la contabilidad ambiental empresarial se refiere a la utilización de información acerca de: activos, pasivos, gastos y costos para el desempeño en decisiones estratégicas y operativas del desempeño de la empresa a nivel ambiental” (Bischhoffshausen, 1997, p. 71), para esto, las empresas deben utilizar los recursos naturales de la mejor manera posible, para crear sus productos con la mayor eficiencia y eficacia teniendo en cuenta el principio de la sostenibilidad.

Dicho de otro modo, lo que busca la contabilidad ambiental empresarial es dar un sentido económico a los recursos naturales utilizados, en donde se puede apreciar dos puntos de vistas; el primero es darle un valor monetario significativo a la naturaleza, y el segundo, que dicho precio se vea reflejado en los estados financieros. Por lo tanto, a continuación, se desarrollará una breve introducción acerca de los activos, pasivos, costo y gastos ambientales.

1.1.1 Activos ambientales.

Para comenzar se mencionará tres definiciones de los activos ambientales de diferentes autores, en donde, según (Rueda, Aragon, y Tapia, 2006) la definen como:

Los bienes que sirven para la preservación, protección y recuperación ambiental. Esto incluye inventarios, propiedad planta y equipo y diferidos, que deben ser distinguidos entre las demás categorías de activo para permitir una optimización en la evaluación de las labores ambientales. (p.8).

Por otra parte, para (Soto & Vargas, 2012) es “el conjunto bienes tangibles o intangibles de tipo natural controlado por la organización, a través del dominio, uso, disposición o explotación directa o indirecta del mismo, del que la organización, espera obtener beneficios ambientales, sociales o económicos” (pp. 60-61)

Ya, por último, El SCAEI (ONU, 2000) expone que:

Son los activos naturales no producidos que cumplen la función de proveedores, no de recursos naturales necesarios para la producción, sino de servicios ambientales, como la absorción de desechos,

funciones ecológicas (hábitats naturales, control de inundaciones y regulación del clima) y otros servicios no económicos, como la conservación de la salud y de valores estéticos. (p. 19).

De acuerdo con las definiciones anteriores se puede determinar que hay dos enfoques diferentes a la hora de definir los activos ambientales, desde la primera perspectiva se determina como el dominio que tiene la empresa hacia los recursos naturales para satisfacer sus necesidades económicas abasteciéndose de ella para generar bienes que contribuyan al crecimiento de la entidad, y a su vez por otra se determina con la preservación de los recursos, que el instituto español de estudios estratégicos la define como “la conservación de un medio ambiente de calidad y protección del patrimonio natural como medio para mejorar la calidad de vida” (Hidalgo, 2017, p. 2), en donde, este punto de vista lo que se requiere es que se utilice de una mejor manera para así poder conservarlos a lo largo del tiempo.

Dicho lo anterior los activos ambientales se clasifica de acuerdo a dos miradas una física y monetaria en donde desde la primera perspectiva en un informe presentado por la comisión económica para América latina y el Caribe (CEPAL), discrimina los recursos naturales y sus derivados de ellos (Tabla 1). Desde la segunda perspectiva dichos recursos son valorados económicamente para el beneficio de la persona que quiera poseer esté bien natural.

Tabla 1.

Clasificación de los activos ambientales

Marco Central del SCAE: clasificación de los activos ambientales	
1. Recursos minerales y energéticos	
1.1	Recursos del petróleo
1.2	Recursos de gas natural
1.3	Recursos del carbón y turba
1.4	Recursos minerales no metálicos (con exclusión del carbón y de la turba)
1.5	Recursos minerales metálicos
2. Tierra	
3. Recursos del suelo	
4. Recursos madereros	
4.1	Recursos madereros cultivados
4.2	Recursos madereros naturales
5. Recursos acuáticos	

5.1	Recursos acuáticos cultivados
5.2	Recursos acuáticos naturales
6. Otros recursos biológicos (excepto los madereros y los acuáticos)	
7. Recursos de agua	
7.1	Agua superficial
7.2	Agua subterránea
7.3	Agua del suelo

Nota. (CEPAL, 2012)

En este contexto es la CEPAL que estructura las cuentas de los activos de acuerdo los recursos naturales en donde indican que se deben registrar de acuerdo con su apertura (como inicia), cierre (termina) y a los cambios producidos durante el periodo contable, donde se pueden considerar dos puntos de vistas, la primera es el incremento de utilidad del recurso en donde reconsidera el alza por reevaluaciones financieras o cambio de clasificación de los mismos en donde pueden generar beneficios o en segunda perspectiva que genera pérdida en poca o de manera definitiva del recurso utilizado.

1.1.2. Pasivos ambientales.

Por pasivo ambiental se entiende, “la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al medio ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal o en caso de accidente. En otras palabras, se trata de sus deudas hacia la comunidad donde opera” (Russi & Martinez, 2002, p. 126).

Por otra parte, en la página del ministerio del ambiente definen los pasivos como, el daño generado por una obra, proyecto o actividad productiva o económica, que no ha sido reparado o restaurado, o aquel que ha sido intervenido previamente, pero de forma inadecuada o incompleta y que continúa presente en el ambiente, constituyendo un riesgo para cualquiera de sus componentes.

De acuerdo con lo anterior se puede observar que en las anteriores definiciones tienen una similitud al definir los pasivos ambientales, que está enfocada hacia la pérdida en poca medida o de manera definitiva de los recursos naturales, en tal sentido (Bollatti, 2014), clasifican los pasivos de la siguiente manera:

- Método Directo: es aquel que estima el valor del pasivo ambiental directamente sobre los bienes ambientales afectados sin tomar en cuenta comparaciones con otras situaciones.
- Método Indirecto: Estima el valor del pasivo ambiental mediante comparación, o asociación de los bienes afectados con otros donde se refleje la incidencia de los beneficios o perjuicios del daño ambiental. (p. 14).

1.1.3. Costos y Gastos ambientales.

Los costos ambientales son los “impactos incurridos por la sociedad, una organización, o el resultado individual de las actividades que afectan la calidad ambiental” (Scavone, G, 2000, p. 3). Por otra parte, Horngren (citado por Iturria, s.f.), lo define como “Recursos que se sacrifican o se renuncian para alcanzar un objetivo específico” (p.5). Ante todo, hay que mencionar que “los costos ambientales son definidos dependiendo del uso de la empresa a su asignación de costos, presupuestos, y el diseño de los productos” (Bischhoffshausen, 1997, p. 73), por lo cual, en su trabajo una visión general de la contabilidad Werner menciona el cuadro de los costos ambientales recomendado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), en donde los clasifica de la siguiente manera:

- Costos convencionales.
- Costos potencialmente ocultos.
- Costos contingentes.
- Costos de imagen y relaciones. (Tabla 2).

De acuerdo con lo anterior, (Bischhoffshausen, 1997) menciona que los costos convencionales al:

Utilizar materias primas, instalaciones, bienes de capital y otros suministros generalmente están considerados en la contabilidad de costos y en los presupuestos, pero normalmente no constituyen costos ambientales en sí mismos. Sin embargo, el menor consumo y la reducción de desechos [...] reducen la degradación del ambiente como el consumo de los recursos naturales. (p. 75).

Por otro lado, los costos potencialmente se dividen en tres partes; en primera instancia esta los costos iniciales, que son “los que se incurre de forma previa la operación del proceso, instalación del sistema. Se incluyen bajo este rubro costos relativos a evaluaciones previas de impacto

ambiental, [...] procesos ambientalmente preferibles, evaluación de equipo de control de contaminantes etc.” (Bischhoffshausen, 1997, p. 75). En su segunda parte, están los costos operativos que “muchas empresas tratan estos costos tradicionalmente como gastos generales, razón por la cual no reciben atención de gerentes y analistas responsables por la operación diaria y por las decisiones de negocios.” (Bischhoffshausen, 1997, p. 75), y, por último, los costos ambientales terminales “son costos futuros estimados, que ocurrirán dentro de un plazo más o menos definido ej: el cierre de un laboratorio que utiliza material nuclear; el reemplazo de estanques de almacenamiento para petróleo o sustancias peligrosas etc” (Bischhoffshausen, 1997, p. 75).

Tabla 2.

Clasificación de costos ambientales.

COSTOS POTENCIALMENTE OCULTOS		
Normativos	Iniciales (Previos a la operación)	Voluntarios (más allá de lo legal)
Notificaciones a autoridades	Estudio de localizaciones	Relaciones con la comunidad
Informes a autoridades	Preparación de sitios	Muestreo y monitoreo
Muestreos y monitoreo	Autorizaciones	Entrenamiento
Estudios y modelos	Investigación y desarrollo	Auditorias
Reparación de daño ambiental	Ingeniería y asistencia legal	Calificación de proveedores
Documentación	Instalación	Informes
Capacitación	Costos convencionales	Seguros
Declaraciones	Activo fijo	Planificación
Etiquetado	Materiales	Estudios de factibilidad
Entrenamiento	Mano de obra	Reparación de daño ambiental
Equipo de protección	Suministros	Reciclaje
Supervisión médica	Instalaciones	Estudios ambientales
Seguros ambientales	Estructuras	Investigación y desarrollo
Aseguramientos financieros	Valor de rescate	Protección de Hábitats
Control de contaminantes	Terminales	Paisajes

Responsabilidad por derrames	Clausura/abandono de sitios / plantas	Otros proyectos ambientales
Administración de aguas de lluvias	Disposición final de existencias	Apoyo financiero a grupos y/o investigadores ambientales
Administración de desechos	Atención posterior al cierre	
Impuestos y derechos específicos	Inspección de sitios	
COSTOS CONTINGENTES		
Costos cumplimiento legal futuro	Indemnización daños a la propiedad	Gastos legales
Reparación de daño ambiental futuro	Indemnización daños a las personas	Daños a recursos naturales
Respuesta a emisiones futuras	Indemnización por daño económico	Multas
COSTOS DE IMAGEN Y RELACIONES		
Imagen corporativa	Relaciones con planta profesional	Relaciones con clientes
Relaciones con aseguradores	Relaciones con trabajadores	Relaciones con comunidades locales
Relaciones con inversionistas	Relaciones con autoridad reguladora	Relaciones con proveedores

Nota. (EPA, 1995, p. 9)

Otro rubro de la clasificación de los costos son los contingentes “que pueden o no incurrir en algún momento del futuro, que se pueden describir en términos probabilísticos: su valor esperado o la probabilidad de que exceda un monto determinado ej. Costos de reparación de daños ambientales futuros” (Bischhoffshausen, 1997, p. 76).

Por último, están los costos de imagen y relaciones “llamado menos tangible o intangibles, porque su objetivo es afectar positivamente la percepción subjetiva (pero mensurable) de ejecutivos, clientes, trabajadores, comunidades y autoridades acerca del desempeño ambiental de la empresa” (Bischhoffshausen, 1997, p. 76)

Por otro lado, los gastos ambientales de acuerdo con la AECA (citado por Cañibano, 2000), son “un decremento de los recursos económicos de la entidad, producido a lo largo del ejercicio contable, en forma de salidas o depreciación de los activos, o un incremento de los pasivos exigibles, que originan disminuciones en los fondos propios” (p.85).

De la misma forma La Comisión de las Comunidades Europeas (CUE, 2001) considera que el gasto medioambiental:

Engloba el costo de las medidas adoptadas por una empresa, para evitar, reducir o reparar daños al ambiente que resulten de sus actividades ordinarias. Estos gastos incluyen, entre otros, la gestión de residuos, la protección del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas, la protección de aire libre y el clima, la reducción del ruido y la protección de la biosfera y el paisaje. (p.36)

1.1.4. Evolución de la información contable medioambiental.

Conforme a los cambios que se han dado gracias a la degradación ecológica, la contaminación ambiental, atmosférica y terrestre la sociedad ha comenzado a considerar el medio ambiente como un tema de mucha precaución, por ende, ante esta situación las empresas y la evolución contable comienza a tornar de una manera distinta en donde ya no es solo información financiera administrativa sino más encaminada a lo ambiental. Por consiguiente, “la idea misma de la “sostenibilidad” cobrará vida propia sobre la reflexión a largo plazo de los sistemas agrarios, industriales... o urbanos” (Tommasino, Foladori, y Taks, 2001, p. 14), por lo cual ahora las reuniones, proyectos y universidades han comenzado a incluir temas relevantes para apoyar este fenómeno.

Pero que es la sostenibilidad de acuerdo en el informe de (Brundtland, 1987), lo define como “una forma en el que conduce al crecimiento económico a una elevación de calidad de vida y bienestar social sin agotar ni deteriorar el medio ambiente para así conservarlas para futuras generaciones y no acabarlas por sus propias necesidades” (pp. 59-60). Pero, para ser honesto, este concepto no solo se basa en la importancia económica, sino que también involucra muchos otros temas relacionados, uno de los cuales es la implicación del conocimiento multidisciplinario, que ayudará a satisfacer las necesidades del proceso de mejora social.

Por consiguiente, (Carrasco Fenech & Larrinaga González, 2006), señala a la cámara de la fuente (1994) en donde se analiza el concepto de sostenibilidad desde diferentes perspectivas:

- Ecológico, que exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos, los recursos y la diversidad biológicos.
- Social, que requiere que el desarrollo aumente el control de las personas sobre sus propias vidas y mantengan y fortalezca la identidad de la comunidad.

- Cultural, que impone que el desarrollo sea compatible con la cultura y los valores de las personas afectadas por él.
- Económico, que demanda que el desarrollo sea económicamente eficiente y equitativo entre las generaciones. (p. 72).

En este contexto la contaminación ha llevado a que la contabilidad como tal evolucione dando así que se apoye con los estándares GRI, para así informar los impactos económicos, ambientales y sociales de una organización en el cual se informara que contribuciones positivas o negativas están llevando, basándose en el desarrollo sostenible.

Una segunda evolución que ha tenido la contabilidad son las empresas auditoras que han comenzado a prestar servicios de auditoría medioambiental, constituyendo una división en funcionamiento de sistemas de gestión en donde ella revisara; en una parte si cumple con los planes establecidos para la gestión ambiental de acuerdo con su ejecución, y, en segundo lugar, al desarrollo de indicadores de desempeño medioambiental en donde se mirarán indicadores como; materiales y energía, infraestructura y transporte, con base en el sistema de funcionamiento del agua, suelo y aire. Por otra parte, ahora los inversionistas comienzan a tomar en consideración los planes de gestión dentro de uno de los criterios que ellos tienen para invertir en una empresa.

De acuerdo con lo anterior, se vio una pequeña revisión que va derivado a la información de la contabilidad ambiental conforme a la vista empresarial, en donde, al comprobar esta información surge una duda ¿será que la contabilidad puede ayudar a un cambio social?, y es que durante mucho tiempo, se ha tenido una concepción utilitarista y mecanicista del proceso contable, ya que piensan que la contabilidad solo son un conjunto de registros numéricos, pero lo que no saben es que es muy necesario, ya que registra de manera ordenada las actividades de la empresa y con ellos ayuda a ver la evolución del crecimiento de la empresa.

Es por esto, que las prácticas contables no son solo cálculos, sino que incluyen, una forma analítica y simbólica, de la manera más apropiada de cómo, cuándo y dónde llevarlo de la mejor manera. Es por esto por lo que “las prácticas contables al construir el dominio de los valores financieros están construyendo la realidad social, y al producirse cambios en tales prácticas, las relaciones sociales se reconstituyen. Por consiguiente, la contabilidad puede contribuir al cambio social” (Bischhoffshausen, 1997), o en cuyo caso hacia una contabilidad ambiental más crítica.

1.2. Contabilidad ambiental crítica

Considerando la historia de cómo se ha desarrollado la contabilidad ambiental, se destacan tres eventos importantes: En la primera parte, las empresas comenzaron a incorporar costos y beneficios sociales en los estados financieros; en el segundo evento, empezaron a trabajar en una producción más limpia que ayude a gestionar los recursos naturales. Y finalmente, el tema principal la responsabilidad social empresarial, en donde es necesario comunicar los efectos medioambientales que ellas proporcionen ante la sociedad.

Acorde a esto, y con los desarrollos tanto prácticos como teóricos en materias ambientales se ha propuesto que se cree “una contabilidad social que evalúe en qué medida la empresa está cumpliendo con el contrato social. En donde debe tener como objetivo la identificación y medida de la contribución de la empresa, conforme a las externalidades producidas” (Larrinaga, 1997, p. 960), pero, pensar que estos hallazgos sean valorados económicamente sería absurdo, ya que la idea de una contabilidad crítica se identifica más a la preservación de los recursos y no para darles un sentido económico, que se ajusten al principio capitalista en vez del social.

De acuerdo con estas inconsistencias y limitaciones de este enfoque pronto se harán evidentes porque: primero, se vuelve inaceptable el hecho de darle un sentido económico a ciertos aspectos, como lo puede ser la vida humana. En segundo, es difícil seleccionar una tasa adecuada y satisfactoria para la valoración de los recursos naturales y, en tercer lugar, existe una falta de comprensión de cómo funciona el entorno ecológico y cómo las organizaciones pueden coexistir con él.

De esta manera se puede determinar que la contabilidad puede ayudar a ver la realidad, ya que, ella beneficia o perjudica el entorno que lo rodea; ¿En qué sentido? Si la contabilidad se va “directamente en términos financieros o económicos, que son institucionalizados a causa de un ejercicio continuo y cambiante de las relaciones de producción, distribución y de las relaciones de poder” (Quinche, 2008, p. 202), puede llegar a ser destructivo para el entorno social y natural. Pero, por el contrario, si se mira de una forma más autocrítica que visualice un enfoque que vaya más allá de la conservación de los recursos naturales estaría contribuyendo a la sociedad.

A partir de aquí, “es claro que la contabilidad está inmersa en una serie de conflictos sociales, políticos, culturales, naturales, además de los económicos. De este modo, la contabilidad deja de

ser simplemente una técnica productora de información, para ser un mecanismo de control” (Miller, 1994; Gómez, 2003), en donde, ya no se trata solo de reflejar términos económicos, sino que comienza a estar más enfocada hacia una responsabilidad social que influya en encontrar soluciones o alternativas que ayuden a formar una sustentabilidad más fuerte, de manera que tanto los empresarios como el medio ambiente se beneficien mutuamente.

Sin embargo, para llegar a este acuerdo, ante la visible adversidad del impacto ambiental, es necesario cambiar no solo la forma de pensar de las personas, sino también su comportamiento y reacción, debido a las “implicaciones al cambio del dominio que se relaciona con el otorgamiento de racionalidad a los hechos económicos gracias a la neutralidad y objetividad aparentes que la contabilidad provee.” (Quinche, 2008, p. 202), pero en realidad va un paso más allá, para considerar un cambio se debe incorporar una formación diferente a la cotidiana en donde los profesionales posean esa mente autocrítica que ayude y beneficie al medioambiente, es por eso (Larrinaga, 1997, pp. 978-984) propone las siguientes formas de una contabilidad que se enfoque más a la preservación de los recursos que a la capitalización de ellos:

Tabla 3.

Modelo ecológico.

a) Autonomía del cambio contable
La contabilidad puede utilizarse como un instrumento para desencadenar el cambio de las organizaciones hacia la sostenibilidad implica asumir que la contabilidad es una actividad autónoma, es decir, que la contabilidad es una técnica sobre la que se puede influir de forma voluntaria, desencadenando el cambio social
b) Importancia de la contabilidad
Tipo de papel que representa la contabilidad medioambiental. Se le pueden atribuir dos papeles opuestos: parte de la solución, fomentando el cambio, como se ha argumentado anteriormente; o parte del problema, reduciendo el medio ambiente a una cuestión técnica y eliminando cualquier juicio de valor sobre el reto ecológico, como se ha propuesto ahora.
c) El cierre del debate sobre el reto ecológico
La contabilidad medioambiental puede cerrar el debate ecológico basándose en una

<p>impresión de objetividad y neutralidad, reprimiendo puntos de vista alternativos. La contabilidad medioambiental puede, de este modo, colonizar y tecnificar la agenda medioambiental, en ausencia de un consenso sobre sus objetivos o aún de un conocimiento científico suficiente sobre cuáles son las pautas de comportamiento sostenibles o insostenibles</p>
<p>d) Reducción monetaria del medio ambiente</p>
<p>La contabilidad y la auditoría no están habituadas a evaluar, sino que el valor viene ya dado por algún indicador externo. Los elementos medioambientales no se comercian en el mercado y, a través de técnicas de análisis coste-beneficio, se recurre a valoraciones sustitutivas que merecen toda una serie de reservas. Esto ha llevado a algunos autores a rechazar la conveniencia de monetizar las externalidades para incluirlas en las prácticas contables.</p>

Nota. (Larrinaga, 1997, pp. 978-984).

Como se muestra en la tabla 3, refleja una nueva forma de ver la contabilidad en donde ya no solo se enfoca en el pensamiento financiero, sino que involucra una contaduría pública más efectiva que ayude de una manera crítica a la preservación y conservación de los recursos naturales, en donde se debe prestar atención de cómo se viene haciendo las cosas para pensar, reajustar y vincular de una manera que ejecute una sostenibilidad fuerte de la cual ayude al ambiente.

1.3. Educación contable en Colombia

En la actualidad, dadas las responsabilidades exigidas y con base en la ética profesional previstas en la ley 43 de 1990 en su artículo 37, se establece que los contadores deben ser objetivos, íntegros, independientes, responsables, competentes y además de estar actualizados en cualquier tema relacionado con ellos. A partir de esto, se busca que un estudiante de contaduría pública “se dé cuenta de la moralidad y conducta social que debe tener en el desarrollo de su actividad” (Loaiza & Franco, 2014, p. 37), para así cumplir cualquier reto o desafío que se encuentre en el campo profesional.

Por tanto, el trabajo contable se concentra en muchos aspectos (costos, presupuestos, auditoría, revisoría fiscal etc.), por lo cual, no se puede dejar al lado ninguna dimensión que constituya esta

profesión. Es evidente que cada persona se enfoca a especializarse dependiendo de sus preferencias, pero es importante, que a la hora de formarse las instituciones de educación superior (IES), estén dispuestas a enseñar las múltiples visiones que derivan de la contaduría pública.

Por eso, “al momento de hablar del rol de la contabilidad en el ejercicio académico, el sistema de enseñanza académica se racionaliza, haciéndose más accesible y acorde a los requerimientos y avances tecnológicos.” (Mosquera & Mejía Fernández, 2020, p. 10), y en base, a la crisis ecológica ambiental que las organizaciones están desarrollando hoy en día, se necesita que los profesionales contables estén más capacitados para entender, comprender y ayudar a dar soluciones contundentes frente a la problemática ambiental.

En este contexto, las IES deben plantear una mejora en la educación en donde se ha visto que la educación actual en el país responde a unos intereses más económicos y financieros, que, a los sociales, al igual, como lo afirma (Robles, 2011):

La educación contable en las universidades colombianas se ha centrado en satisfacer los requerimientos del sector empresarial, es decir, en formar al futuro contador en una racionalidad técnico-instrumental, donde no se analizan, en forma crítica, las situaciones presentadas en el ejercicio de la profesión. (p. 42).

Este planteamiento permite ver que es la formación es la que impide mirar otras dimensiones de la disciplina, donde, solo se enfocan en formar un pensamiento amorfo y acrítico que solo se enfoque en una visión economicista y no en otras miradas que ofrece la contabilidad, ya que, “el contador en su etapa de aprendizaje debe adentrarse en la cultura del conocimiento y abarcar temas relevantes de su rama” (Mosquera & Mejía Fernández, 2020, p. 11), pero, se complica si la formación que le ofrecen es solo financiera y no abarca otros espacios como lo es la contabilidad ambiental.

En este sentido, se requieren “profesionales que sirvan a su vez como “voceros” en el campo, que busquen soluciones y estrategias a favor de los factores ambientales, haciendo ver la necesidad del ámbito educativo en cuanto al desarrollo de una relación contable y ambiental” (Mosquera & Mejía Fernández, 2020, p. 13), porque esto les permitirá tener un rol importante a la hora de interactuar con el mundo que se proyecta cada vez más difícil, o como lo menciona (Ferris, 1997) que “la satisfacción de un buen deber en el papel contable no se debe solo a asuntos internos y a la reducción del ejercicio contable a nivel administrativo y organizacional, ya

que el ejercicio social y ambiental también le competen” (p. 605). Pero, para ello, (Arteaga, 2000), expone que “la búsqueda de la calidad compromete a todos los componentes de la formación: recursos, estudiantes, docentes y métodos de enseñanza que benefician a la sociedad en general” (p. 77).

En esta medida, se “debe fomentar en el estudiante no solo un deseo de aprender, sino de emplear sus conocimientos en la medida que genere un impacto positivo en el espacio socio ambiental que habitan” (Usma & Perez, 2016, p. 238), de esta forma, para que exista un cambio en la formación contable, se necesita “un nuevo enfoque a la enseñanza de la contabilidad donde se genere una orientación hacia la ética, el medio ambiente y campo social, para poder prestar un servicio a la sociedad más justo en busca de un desarrollo económico” (Peralta García, p. 63), porque para lograr un progreso más equitativo, el enfoque ambiental debe formar un equipo con la mirada económica para así buscar una mejora socio-económico.

Con base en ello, está bien decir que se necesita un cambio a la hora de formar a los estudiantes de contaduría pública, en el sentido de dejar de ver la contabilidad como “un mecanismo de control si no como una disciplina social capaz de generar cambio, de transformar, de buscar el bienestar común y la solución a diversas problemáticas sociales” (Duque Cardona, 2012, p. 5), para ello, se debe desaprender, para entender y comprender que la contabilidad ya no se basa solo en lo económico, sino que también junto a múltiples profesiones pueden ayudar a cambiar la forma en cómo se piensa y actúa para así poder llegar a ese gran cambio ambiental que el mundo está necesitando.

1.4. Educación contable y enseñanza de la contabilidad ambiental

La principal característica de la educación contable es su inclinación financiera, donde se ha involucrado más en formar estudiantes para el beneficio de las empresas que para el bienestar social, por tal motivo se ha formado un tipo de alumnado con un pensamiento amorfo y acrítico, uno que se preocupe por la rentabilidad económica en vez del contexto en el que convive.

Con este enfoque y mediante los problemas ambientales que se ha desarrollado gracias a múltiples escenarios que vinculan a los seres vivos, es el mundo que está exigiendo un cambio, en donde, se debe dejar de pensar y actuar como se está haciendo, ya que, no solo es gozar de la

naturaleza para beneficio propio, sino, ver las pérdidas de las riquezas de los minerales, de los ecosistemas, del agua, del aire, que se están viendo por el descuido del ser humano.

En este contexto, como es hora de cambiar de pensamiento es ahí donde la formación de los estudiantes entra en juego, ya que se debe ver que:

- Lo financiero no sobrepase el entorno ambiental.
- Lo natural y económico deben considerarse como complementos.
- La educación se enfoque en la igualdad (económico-ambiental).

Partiendo de esta idea, “la educación se presenta como el componente clave para el logro de un desarrollo sostenible” (Unesco, 2014, p. 7), al igual, como lo afirma (Vásquez Vargas, 2014), donde fundamenta que la formación debe abordar “planteamientos metodológicos que permitan un cambio de mentalidad y de actitud de las personas” (p. 8). Donde, (Quintero y Sánchez, 2018), aseguran que “es el motor del cambio organizacional y social, por lo que el desarrollo sostenible requiere de una estrategia educativa que transforme los actuales estilos de vida, la civilización consumista y las costumbres que hacen que la realidad actual sea insostenible” (p. 257).

Ambos trabajos se enfocan en una misma idea, y es que se debe cambiar la forma en cómo se está enseñando, ya no solo es una formación económica, sino que también se debe contemplar lo social en la enseñanza contable, pero para esto se requiere “desarrollar un programa multitemático en el campo socio ambiental, donde se construirán nuevos saberes, técnicas y conocimientos (inscritos en un contexto de creación científica), que serían incorporados como contenidos integrados en el proceso de formación del alumnado” (Alves Dios & Consenza, 2019, p. 137), pero, no solo es vincular materias para un solo programa, hay que recordar que cómo se ha dicho en esta investigación, para que un desarrollo sostenible sea posible de una manera adecuada se necesita que todas las disciplinas busque un mismo objetivo.

Para esto, se requiere la “construcción de nuevos objetos interdisciplinares de estudio, a través de la problematización de los paradigmas imperantes, de la formación de los docentes y de la incorporación del saber ambiental emergente en nuevos programas curriculares de la enseñanza universitaria en contabilidad” (Leff, 2008, pp. 97-112), donde, los estudiantes puedan interesarse en una nueva formación que se desvinculen un poco de un pensamiento economicista y empiecen a formar más criterio acorde a la problemática del ambiente.

Pero para que los estudiantes se interesen en esto, es la educación que de forjar el contexto de la aplicación en la enseñanza donde se debe ir más allá “de la mera óptica operativa y mecanicista, conduciendo al alumnado de contabilidad a indagar acerca de los escenarios de aplicación del conocimiento contable en los campos económico, social y ambiental en las dimensiones de tiempo, espacio y contexto determinados” (Alves Dios & Consenza, 2019, p. 138), porque, como lo menciona en su trabajo (Alva Gómez, 2020), se requiere:

Que los profesionales contables estén formados no solo en el campo económico-financiero, sino también en el campo socio-ambiental. La contabilidad enfocada solo en el ámbito económico y financiero no da respuestas a las demandas de información socio-ambiental que han tomado fuerza en la sociedad, limitando así las capacidades y el campo laboral de los futuros profesionales. (pp. 25- 38).

En este contexto, no se puede cambiar la manera de como se relaciona con el ambiente, si no se modifica la lógica de medir y revelar la relación hombre-naturaleza en la contabilidad, para así, al entrar a la práctica contable ambiental no solo sea “simplemente hacer cosas, sino la transformación intencional del mundo a partir de un modelo de comprensión de este” (Gómez Villegas, 2006, p. 134), ya que en la actualidad dicha formación se verá como un derecho fundamental con base al progreso de los países.

Sin embargo, para ser efectivo, “dicho modelo educacional necesita ser planteado desde el enfoque holístico, de modo que garantice una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promueva oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Unesco, 2017, p. 55), donde, el planteamiento del contenido de la enseñanza contable debe inculcar a los estudiantes una formación que vincule la protección y la preservación del ambiente.

En este contexto, la educación contable debe cambiar los métodos de enseñanza conforme a su relación de que lo económico no se puede estar sobreponiendo a lo social y natural, que hay formar diferentes de ver y de educar a los estudiantes, donde deben forjar los profesionales con una amplia cantidad de herramientas las cuales buscan el crecimiento como lo señala (Chamorro, Hernández, Posada, & Roldan, 2020), con base a:

- la permanencia y evolución económica de la empresa,
- la protección y
- el uso adecuado de los recursos naturales (p. 118).

Donde se den cuenta, que existe otras miradas y no solo la financiera, para así brindarles una enseñanza con un enfoque ético-ambiental, que permita un desarrollo económico sostenible que beneficie a lo natural e incite a un buen desarrollo económico.

1.5. Conclusiones del capítulo

La contabilidad ambiental es una de las muchas dimensiones que existen de la contaduría pública. Por lo tanto, su enseñanza debe ser implementada en la formación de los futuros contadores, para esto se evidencia que existen diferentes visiones al respecto, algunas enfocadas en conceptos de gestión administrativas, mientras que otras optan por una postura más crítica que ayude a lo natural sobre lo financiero.

En este sentido, el punto de vista administrativo esté relacionado con la contabilidad financiera, ya que, solo proviene de todos los tratamientos contables vigentes, de cómo se está llevando basado en los activos, pasivos, costos y gastos, entre los cuales predomina el razonamiento económico que el social. Ponen la rentabilidad de la empresa en primer lugar en vez de enfocarse como está afectando el ambiente de forma directa o indirectamente, para enfocarse a brindar información de cómo es el proceso para llevarla de forma numérica en donde se verá plasmada en los estados de resultados con el fin de demostrar que la entidad si está cumpliendo con el contrato social.

Por otra parte, la contabilidad ambiental crítica se caracteriza por el dominio de la preservación de los recursos naturales, porque de esta manera es importante ver cómo se hacen las cosas para reajustarlas, no para darle un sentido económico, sino para brindar una mejor manera que dicho recurso se pueda sostener de generación en generación. Este método tiene un principio en particular y es conservar los recursos buscando una sostenibilidad más fuerte que involucre más lo natural que lo económico.

En este contexto dicha contabilidad ambiental tanto como la administrativa o la crítica tienen un punto en común, y es la educación que depende de cómo el profesional se va a desenvolver, si hacia un esquema que ayude a la empresa o al medio con el que se convive. En Colombia la formación en el programa de contaduría pública se ha estigmatizado en décadas anteriores de forma que han dedicado a enseñar la cara más dominante, que es el enfoque financiero, pero, dicha carrera tiene múltiples dimensiones que también tienen la misma importancia, aquí es

donde lo verde empieza tomar fuerza y otorgarlo como punto de atención, tanto para el proceso, como la empresa, los inversionistas, la evolución y hasta la vida propia.

En este contexto en el segundo capítulo tendrá una contextualización del estado de la enseñanza verde en los programas de contaduría pública en Colombia para determinar cómo ha sido el cambio en la formación de los estudiantes.

2. Contexto actual sobre la formación verde de las universidades acreditadas a nivel nacional

Hay tres hitos importantes que han transformado la educación contable: en primer lugar, solo “hasta 1962 suceden una serie de decretos que buscan establecer una distinción entre las facultades de contaduría y los institutos de bachillerato técnicos” (Cubides, 1999, p. 86); posteriormente, con el decreto 2116 de este mismo año, se estableció el plan de estudio de la facultad de contaduría, considerándolo así el primer pensum de estudios con verdadero carácter de educación superior.

Un segundo suceso fue el diseño del plan de estudios que se diseñó con 10 semestres, de los cuales se profundizaron en ejes como lo señala (Cubides, 1999):

- Matemáticos (matemáticas financieras y estadísticas).
- Económicos (economía industrial, comercio internacional, moneda y banca, Mercadotecnia y problemas de economía colombiana).
- Contables (fundamentos y principios contables, contabilidad intermedia, superior, de costos, auditoria y sistemas contables). (p. 87).

Dicho enfoque buscaba “un perfil de contador acorde con la necesidad de racionalización de las empresas tanto estatales como privadas, remarcando un enfoque administrativo de la contabilidad como herramienta básica de la gestión económica” (Cubides, 1999, p. 92), así, recoge los aspectos más importantes de la contabilidad financiera, para satisfacer las necesidades del entorno empresarial en cuál convive.

El tercer suceso fue, el entorno económico-social que comienza a florecer, a partir de los debates llevados a cabo en octubre de 1976 en el congreso, modificando la ley 145 de 1960, que reglamenta la profesión contable, con esto las universidades reajustaron la formación como lo muestra (Cubides, 1999) para cumplir las exigencias en torno a:

1. Poseer un amplio contenido social y humanístico.
2. Organizar un currículo integrado por ciclos, de manera que al término del primero de ellos el estudiante esté preparado para el ejercicio de su actividad.
3. Currículos que garanticen los propósitos de cada tipo de formación (p. 113).

De esta forma, se identificó que algunas “facultades relevan su validez para la gestión administrativo-empresarial privada; mientras que otras resaltan su utilidad social en general, pero en todo caso no se llega a incluir, además de la información financiera, con la social, a manera de una contabilidad social” (Cubides, 1999, p. 121). Toda esta información prevaleciente en la educación contable muestra que la contabilidad ambiental se ha convertido en un foco importante en la historia de la enseñanza, razón por la cual, este capítulo está orientado al desarrollo del campo contable - ambiental, específicamente en contextualizar las condiciones de la formación verde en el siglo XXI.

El tipo de metodología ejecutado en este proyecto de investigación es cualitativo, ya que de acuerdo con (Bonilla & Rodríguez, 2005, p. 86), se orienta a “profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes”, y con un alcance descriptivo, por lo que su principal propósito “es encontrar las características más importantes y su descripción detallada” (Bernal Torres, 2010, p. 113). En este contexto, este estudio recopila datos frente a las distintas universidades acreditadas de alta calidad, que imparten el pregrado de Contaduría Pública identificada en la tabla 4, para determinar la presencia de asignaturas verdes dentro de sus procesos de enseñanza contables¹.

Tabla 4.

Universidades con acreditación de alta calidad.

N	Nombre de institución	Municipio
1	Universidad Simón Bolívar-UNISIMON	Atlántico- Barranquilla
2	Universidad Santo Tomas-USTA	Bogotá D.C.
3	Universidad Santo Tomas-USTA	Santander- Bucaramanga
4	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-UPTC	Boyacá- Tunja
5	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia-UPTC	Boyacá- Chiquinquirá
6	Universidad Nacional de Colombia-UNAL	Bogotá D.C.
7	Universidad Militar-Nueva Granada-UMNG	Bogotá D.C.

¹ En este estudio los datos se recopilan a partir de los sitios web de las universidades, algunos de estos no cuentan con información de sus electivas.

8	Universidad Mariana-UMARIANA	Nariño- Pasto
9	Universidad Libre-UNILIBRE	Bogotá D.C.
10	Universidad Libre-UNILIBRE	Valle del Cauca- Cali
11	Universidad Libre-UNILIBRE	Barranquilla
12	Universidad Libre-UNILIBRE	Norte de Santander- San José de Cúcuta
13	Universidad ICESI	Valle del Cauca- Cali
14	Universidad Externado de Colombia-UEXTERNADO	Bogotá D.C.
15	Universidad EAFIT	Antioquia- Medellín
16	Universidad del Valle-UNIVALLE	Valle del Cauca- Cali
17	Universidad del Sinu - Elías Bechara Zainum-UNISINU	Córdoba- Montería
18	Universidad del Quindío-UNIQUINDIO	Quindío- Armenia
19	Universidad del Cauca-UNICAUCA	Cauca- Popayán
20	Universidad de San Buenaventura-USBBOG	Valle del Cauca- Cali
21	Universidad de Medellín-UMEDELLIN	Antioquia- Medellín
22	Universidad de Manizales-UMANIZALES	Caldas- Manizales
23	Universidad de Ibagué-UNIBAGUE	Tolima- Ibagué
24	Universidad de Antioquia-UDEA	Antioquia- Medellín
25	Universidad Cooperativa de Colombia-UCC	Bogotá D.C.
26	Universidad Central-UCENTRAL	Bogotá D.C.
27	Universidad católica de oriente-UCO	Antioquia- Rionegro
28	Universidad Autónoma Latinoamericana-UNAULA	Antioquia- Medellín
29	Universidad Autónoma de Occidente-UAO	Valle del Cauca- Cali
30	Universidad Autónoma de Bucaramanga-UNAB	Santander- Bucaramanga
31	Pontificia Universidad Javeriana	Bogotá D.C.
32	Institución Universitaria de Envigado-IUE	Antioquia- Envigado
33	Fundación Universitaria los Libertadores-ULIBERTADORES	Bogotá D.C.
34	Fundación Universitaria de San Gil-UNISANGIL	Casanare- Yopal
35	Fundación Universitaria de San Gil-UNISANGIL	Santander- San Gil
36	Corporación Universitaria del Caribe-CECAR	Sucre- Sincelejo

37	Corporación Universidad Piloto de Colombia-UNIPILOTO	Cundinamarca- Girardot
38	Corporación Universidad de la Costa-CUC	Atlántico- Barranquilla

Nota. (SNIES, 2021).

La recopilación de la información se realizó inicialmente a través de fuentes primarias, de acuerdo con sistema nacional de información de la educación superior (SNIES), donde se seleccionó la información acerca de las universidades acreditadas con alta calidad. No obstante, se implementaron fuentes secundarias dirigidas de las páginas web de cada IES, con búsqueda de una relación contable-ambiental dentro de los planes de estudio del pregrado de Contaduría Pública.

2.1. Resultados

Los resultados desarrollados fueron basados en una estadística descriptiva, donde en primer lugar, es identificar el número de universidades que ya han incorporado materias y/o contenidos de una contabilidad ambiental. Luego determinar qué asignaturas ya se encuentra en los pensum de cada institución a nivel socio-ambiental, y, por último, reconocer cuantas IES han implementado como tal una contabilidad ambiental dentro de su plan de estudios.

En este contexto, existen 251 IES que imparten el pregrado de Contaduría Pública en Colombia, teniendo como objeto de estudio, a 38 universidades que tienen el programa acreditación de alta calidad reconocida por el ministerio educación en su modalidad presencial (Tabla 4). Estas 38 IES están ubicadas en 16 departamentos de Colombia con una representación de Bogotá D.C. del 24%, Antioquia 16% y valle del cauca 13%, que son los distritos que tienen más universidades acreditadas en el país.

Los resultados muestran que no todas las universidades consideran, dentro de la formación profesional del contador público, la enseñanza ambiental. De acuerdo con la Figura 5, se reconoce que universidades como: UNISIMON, UNAL, UMNG, UNILIBRE, ICESI, UNIVALLE, U DE MEDELLÍN, UMANIZALES, UCC, UNAULA, IUE, ULIBERTADORES, CECAR, y CUC, representan el 45% de las 38 IES que contemplan dentro de su plan de estudios la formación verde a sus estudiantes.

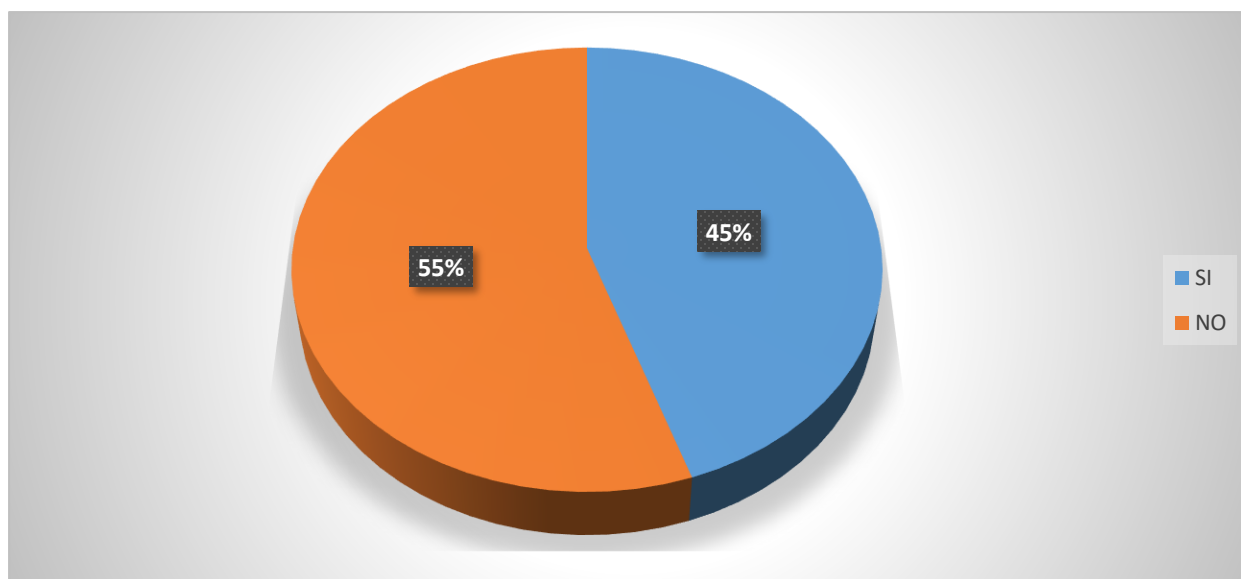


Figura 1. Implementación de materias ambientales. (Elaboración propia).

Por otra parte, universidades como: USTA, PEDAGÓGICA, UMARIANA, UEXTERNADO, EAFIT, UNISINU, UNIQUINDÍO, UNICAUCA, USBBOG, UNIBAGUÉ, UDEA, UCENTRAL, UCO, AUTÓNOMA UAO, UNAB, JAVERIANA, UNIPILOTO y UNISANGIL, representan el 55% que actualmente no han incorporado contenidos ambientales en sus pensum.

Tabla 5.

Asignaturas de contenido ambiental.

Asignaturas	N de universidades
Contabilidad ambiental	6
Contabilidad social y ambiental	1
Contabilidad social y costos ambientales	1
Ética y responsabilidad social	5
Finanzas sostenibles	1
Gestión ambiental	2
Gestión ambiental y social	1

Nota. Elaboración propia.

Finalmente, esta investigación determina, que las únicas IES que ya han incorporado como tal una asignatura denominada contabilidad ambiental dentro de sus pensum, son las universidades:

UNAL, UMNG, UNILIBRE, UCC, UNAULA y ULIBERTADORES (Tabla 5). De esta forma, se analizó el contenido de tres IES, para observar que ofrecen en la formación contable-ambiental a los estudiantes de contaduría pública.

Los temas desarrollados en estos tres cursos de contabilidad ambiental tienen algo en común, y es brindar su formación en contextualizar la crisis ambiental, para abordar a temas más complejos como: la dimensión financiera-ambiental, el modelo sostenible, los tipos de posturas que hay (empresarial, política, social y crítica), informes de gestión ambientales etc. En este sentido los temas de la tabla 6 fueron comparados minuciosamente para demostrar cuáles son los temas que tienen en común y que factor diferencial tienen entre sí.

Tabla 6.

Temas de la asignatura contabilidad ambiental.

UNAL	UCC	ULIBERTADORES
1. La modernidad y el problema ambiental: la contabilidad como expresión moderna.	1. El lugar de la contabilidad frente al problema ambiental y el desarrollo sostenible.	1. Evolución del concepto de contabilidad ambiental, su estructura e interrelaciones disciplinares.
2. El problema ambiental y la producción.		
3. Posturas políticas del problema ambiental y respuesta de las ciencias económicas.	2. Tratamiento de aspectos ambientales en la contabilidad financiera y tributaria.	2. Perspectivas de investigación en contabilidad ambiental y social a nivel nacional e internacional.
4. Los informes de sostenibilidad y revelación del desempeño social y ambiental de las organizaciones.		
5. Posibilidades de la contabilidad de gestión ambiental.	3. Medición y divulgación del desempeño empresarial y los informes sostenibles.	3. Herramientas para la elaboración de información social y ambiental a nivel empresarial.
6. Aspectos ambientales en la contabilidad financiera.		

Nota: Elaboración propia con datos tomados de UNAL, UCC y ULIBERTADORES (2021).

En este contexto, los contenidos que tienen en común fueron: la contabilidad financiera-ambiental, el desarrollo sostenible, la ecología, responsabilidad social empresarial, regulación

para la producción de información basada en indicadores GRI y el Reporte Integrado, los distintos syllabus están orientados a forjar un pensamiento crítico, que permita problematizar la necesidad de preservar el ambiente para el bienestar social, de acuerdo con los problemas económico-ambiental y político-ambiental. Por otra parte, en la tabla 7 se observa que los temas distintivos de cada programa son:

- UNAL se distingue por incorporar dimensiones ambientales, producción como eje contaminante y los conflictos ambientales.
- UCC se identifica que adopta una perspectiva auditoría ambiental.
- ULIBERTADORES brinda la contabilidad y gestión socio-ambiental.

Tabla 7.

Subtemas de la asignatura contabilidad ambiental.

TEMA	UNAL	UCC	ULIBERTADORES
1	La naturaleza en la modernidad.	Ámbitos de la contabilidad para abordar lo ambiental (huella ecológica, costos ambientales, contabilidad financiera, auditoría ambiental, reportes de sostenibilidad, contra cuentas).	Evolución y perspectivas del desarrollo sostenible.
	El problema ambiental desde las ciencias sociales y la contabilidad.	La complejidad del problema ambiental.	Perspectivas de la Responsabilidad Social Empresarial.
		Impactos sociales y ambientales de las actividades económicas a nivel empresarial.	
	Los conocimientos de las comunidades sobre sus territorios.	Generación de costos ambientales por impactos sociales y ambientales.	Perspectivas de la contabilidad ambiental y social.
Desarrollo sostenible y debate de sostenibilidad débil y fuerte.			
2	El problema ambiental	El rol de la contabilidad y la fe pública frente a los conflictos socio-ambientales.	Evolución de la
		Criterios de reconocimiento y revelación	

	de la producción y la noción de desarrollo.	de aspectos ambientales en IFRS.	contabilidad ambiental.
	La tecnología y el trabajo en las relaciones sociedad naturaleza.		Contabilidad ambiental financiera.
	Las dimensiones no económicas del problema ambiental.	Agenda política y legislación ambiental a nivel nacional e internacional.	Contabilidad de Costos Ambientales.
	Experiencias comunitarias de producción y reproducción de la vida como solución al problema ambiental.	Los tributos ambientales en Colombia y a nivel internacional.	Contabilidad ambiental de gestión. Informes de gestión ambiental.
3	Debate de sostenibilidad débil y fuerte.	Los reportes de sostenibilidad (reportes GRI, el reporte integrado, reporte de ODS, otros).	Estándares de informes de sostenibilidad.
	Las reacciones frente al problema ambiental: economía ambiental, economía ecológica y ecología política.	Las mediciones de la sostenibilidad a través de los indicadores.	Marco de reportes integrados.
	Conflictos socioambientales y paz en Colombia.	Análisis crítico a los reportes de sostenibilidad GRI y/o reportes integrados.	Ejemplares de informes de sostenibilidad en Colombia.

Nota: Elaboración propia con datos tomados de UNAL, UCC y ULIBERTADORES (2021).

Estas temáticas proporcionan a los estudiantes contenidos como la contaminación, normatividad, cuentas contables, costos, y auditoría ambiental, con el objetivo de cultivar

conciencia social, mediante la identificación de elementos cualitativos y cuantitativos que se pueden mostrar en los informes financieros y de gestión, con el objeto de que:

- Determinar el impacto y daño de la contaminación a cada elemento del ambiente.
- Analizar los métodos que puedan medir y evaluar cada concepto ambiental destinado a mitigar, restaurar o reemplazar el daño ambiental.
- Determinar y participar en la implementación de las políticas ambientales de la empresa y formular el plan de gestión ambiental de la empresa.

Con ello, busca que el estudiante desarrolle una fuerte conciencia moral, al aplicar los diversos conocimientos que le brinda la temática de contenidos verdes, para que pueda transformar o mejorar los procedimientos en el que se involucra cotidianamente, generando conciencia en su forma de pensar en proteger y mantener de una forma sostenible el entorno que lo rodea.

2.2. Conclusiones de capítulo

La contabilidad se ha caracterizado por ser una de las carreras que más requiere actualización frente a la formación de futuros contadores. Con el tiempo, el plan de estudios se ha ido modificando de acuerdo con las necesidades requeridas, para implementar asignaturas que ayuden a los estudiantes en el desarrollo de habilidades contables.

En este contexto, según la historia de la contabilidad ambiental los pensum han ido variando un poco, pero, sigue sin ser un campo relevante en la formación de los estudiantes de las universidades acreditadas. Ya que los planes de las IES se enfocan más en formar en el campo financiero, que en otras dimensiones como la social, a pesar de que las empresas cada vez han tenido que informar sobre sus impactos sociales y ambientales, el enfoque económico sigue dominando la formación contable.

Este capítulo concluye que en Colombia actualmente de las 38 IES acreditadas de alta calidad en el programa de contaduría pública solo el 45% han mostrado interés en dar una formación socio-ambiental en donde brindan una formación financiera, pero no dejan de lado la dimensión social. A pesar de todo, la educación verde ha demostrado un avance positivo en la historia de la formación contable.

3. La urgencia de asignaturas verdes en los programas de contaduría pública de Colombia

A partir de la última década del siglo XX, hay preocupación por el aumento de la degradación ambiental y la disminución en la calidad de vida, pero para pensar el papel de la contabilidad en estos problemas es fundamental que los profesionales contables creen conciencia ecológica a nivel personal, empresarial, social y político. Por consiguiente, estos problemas de acuerdo con un informe acerca del cambio climático del grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC) y la organización de naciones unidas (ONU) han causado que:

- En los últimos 5 años fueron los más calurosos que se han registrado desde 1850.
- El aumento del mar se ha triplicado y no se descarta un aumento de cinco metros para el 2150.
- Los seres humanos fueron los principales responsables de la disminución del hielo ártico y seguirán derritiéndose durante los próximos siglos.
- Los eventos o climas fríos se han vuelto menos frecuentes por lo cual se estima que para el año 2040 se aumente la temperatura en 1,5 grados centígrados.

Por tanto, es necesario mostrar a los estudiantes los problemas que ocasiona el desconocimiento de los impactos ambientales en el desarrollo de las actividades económicas, de manera que los contadores públicos puedan participar, no solo en el proceso de cuantificación de daños, sino también en las diferentes estrategias para minimizarlos o aliviarlos, para esto, la profesión contable se enfrenta a un desafío a nivel profesional, en la aplicación de la contabilidad ambiental en las organizaciones lo cual es un reto que está siendo incorporado que se mostró en el capítulo 2.

En este contexto, el ambiente es un asunto importante de las empresas, la sociedad y del país, por esto el deber es buscar la protección de ella ante el desarrollo de nuevas unidades de negocios, para llegar a una sostenibilidad fuerte, que ayude a lo natural, lo social y la vida propia. Por ende, el propósito de este capítulo es construir distintos argumentos para proponer una formación de tipo ambiental a los estudiantes de contaduría pública de la Uniagustiniana.

3.1. La necesidad de incorporar contenidos verdes en la formación de los estudiantes

Uniagustinianos

La contabilidad ambiental es parte de muchos procesos que existen en la contaduría pública, para implementarla, los contadores deben formarse de integralmente de acuerdo con las necesidades de la sociedad y el mundo, donde ayuden a las empresas a lograr un desarrollo sostenible fuerte para mitigar los impactos ambientales.

En este caso, la importancia de incluir algunas dimensiones de la contabilidad ambiental para los estudiantes de la Uniagustina es que aumenten los niveles de conocimiento, lo que repercute en aumentar el nivel de criterio, para medir el impacto positivo y/o negativo que generan las empresas a la hora de su producción, conforme a la utilización de los recursos que necesitan para transformarla en su producto final, es decir, que los profesionales identifiquen el impacto contaminante de cada elemento de acuerdo a sus orígenes, causas, consecuencias y daños, que genera una fabricación mal orientada, que está más enfocada en beneficiar económicamente a la entidad a costa de la degradación ambiental.

También, incluir estos contenidos permite que los profesionales puedan participar e implementar de políticas ambientales empresariales, en donde se necesita que conozca las normas constitucionales, locales y globales, para establecer un control y conservación del ambiente, en donde las empresas apliquen alguna dimensión de la contabilidad ambiental, debido a que, en la actualidad, es una práctica común la implementación de proyectos de responsabilidad social empresarial, buscando que el daño ambiental sea reparado por medio de beneficios que sean convenientes para todas las partes interesadas.

En este sentido, los estudiantes deben estar bien formados de acuerdo con todo lo relacionado con la contabilidad ambiental, para que no solo se interesen en la información financiera, sino que también se inclinen en otras dimensiones, que sea propicio para el entorno social, financiero y político. Por lo tanto, con la implementación y una buena gestión contable, las empresas van a lograr un buen comportamiento en el uso de recursos naturales, renovables y no renovables, asumiendo así, buenas responsabilidades sociales con la comunidad y el ambiente.

Por tanto, existe una urgencia de incluir estos contenidos al pregrado, para que los estudiantes aumenten los niveles de conciencia social. Con esto, siguiendo la tendencia de los programas de

contaduría pública acreditados de alta calidad en Colombia, la Uniagustiniana implementando asignaturas ambientales, estaría siendo parte de este gran cambio educativo.

3.2. Aportes de una formación verde

Una formación que incluya la contabilidad ambiental tiene tres aspectos positivos: en primer lugar, que sea más interpretativo (para poder identificar el impacto de la contaminación propiciando los comportamientos personales y empresariales que promueven el cuidado natural etc.), el segundo aspecto, es argumentativo (de forma que cambia de mentalidad teniéndola más crítica, para definir técnicas adecuadas para medir y cuantificar el daño ecológico) y por último, propositiva (donde contribuya a la ejecución de políticas ambientales en las entidades).

Por esta razón, como se muestra en el Capítulo 1, la contabilidad ambiental se encuentra en un estado de tensión, es decir, algunos autores muestran una perspectiva más financiera, mientras que otros se apartan y toman posiciones críticas. Conforme a esto, la idea es que los estudiantes puedan comprender estas diferentes posiciones, para poder adherirse a un criterio profesional de lo que le conviene a las organizaciones, pero, la intención es que estas dos variables se tomen de la mano, de manera que a la hora de proporcionar la educación con contenido verde estén estrechamente relacionados entre sí. Para ello, se concreta que este aporte de formación verde se presenta a través de la contabilidad financiera (activos, pasivos, gastos, costos), la auditoría y la responsabilidad social en aspectos ambientales.

3.2.1. Contabilidad financiera de aspectos ambientales.

La contabilidad financiera ambiental tiene unos matices sociales y ambientales, ayudando a evaluar la aplicación de un ambiente fuerte y sustentable, donde permita la utilización de los recursos conforme a la idea de la sostenibilidad, por esto se determina que:

- Los activos ambientales se vean como los “los bienes que sirven para la preservación, protección y recuperación ambiental” (Rueda, Aragón, & Tapia, 2006, p. 8).
- Los pasivos sean “la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al medio ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal. En otras palabras, se trata de sus deudas hacia la comunidad donde opera.” (Russi & Martínez, 2002, p. 126).

- Los gastos resulten para “evitar, reducir o reparar daños al ambiente que resulten de sus actividades ordinarias. Estos gastos incluyen, entre otros, la gestión de residuos, la protección del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas etc.” (CUE, 2001, p. 36)
- Los costos se orienten “dependiendo del uso de la empresa a su asignación de costos, presupuestos, y el diseño de los productos” (Bischhoffshausen, 1997, p. 73).

Con la formación financiera-ambiental brinda al estudiante, una forma diferente de ver la contabilidad a la cotidiana, donde, permita cuantificar la medición del impacto ambiental, conforme a la vinculación de la entidad con el ambiente que se presentaran en los estados financieros.

3.2.2. Auditoría ambiental.

La auditoría ambiental es la “herramienta de gestión que consiste en una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la efectividad de la organización, la gerencia y los equipos ambientales, para proteger el medio ambiente, mediante un mejor control de las prácticas ambientales” (Lucas, 2017, p. 8). Este proceso comienza a sonar más fuerte en el mundo después del foro económico mundial WEF donde se encontraron las cuatro grandes firmas de auditoría KPMG, Deloitte, EY y PwC, donde proponen la implementación del impacto social y ambiental en los procesos de auditoría.

Por tanto, el principal objetivo de la auditoría ambiental es “determinar si los índices de contaminación generados por la empresa auditada en desarrollo de su actividad, está dentro de los límites permitidos por las leyes nacionales e internacionales, para posibilitar el control de la gestión ambiental de la producción” (Adolfo Lucas, 2017, p. 8), para esto se necesita:

- Obtener información para apoyar la implementación del sistema de gestión.
- Definir la misión de la empresa.
- Identificar las principales fortalezas y debilidades.
- Identificar las oportunidades y amenazas.
- Determinar las bases para establecer un sistema de gestión integral en términos de productividad, calidad, medio ambiente, seguridad y salud laboral.
- Determinar el marco legal relevante a la industria.

En este contexto, la auditoría ambiental brinda al estudiante la forma de como auditar las entidades, en el modo de verificar el cumplimiento de la normativa ambiental, sus políticas, prácticas, riesgos y su eficiencia que las empresas tienen ante el sistema de gestión asociado a las condiciones ambientales.

3.2.3. Responsabilidad social.

La responsabilidad social se caracteriza por la conciencia de las acciones de las personas y empresas del daño las acciones que pueden causar daño a cualquier individuo o grupo social para inculcar valores éticos como, la sensibilidad frente a la pobreza, el alto respeto a la dignidad y la urgencia ante la crisis de los cuales son principios que ayudan al desarrollo de un buen ambiente que beneficie el trabajo y la comunidad.

De modo que la responsabilidad social empresarial “es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales” (Calderón, 2007, p. 4), demostrando así, un compromiso de valores ético-moral a las personas y comunidades, poniendo en primer lugar el ambiente.

Por tanto, la responsabilidad social es coherente con la estrategia de identificar, los ámbitos básicos y estratégicos que expliquen la presencia de cómo actuar, frente a las actividades ambientales, que gracias a la ética personal y empresarial ayuda a tener un compromiso, con la comunidad y desarrollo sustentable.

3.2.4. El uso de las electivas.

Las asignaturas electivas son contenidos que los estudiantes de carreras de pregrado pueden seleccionar independientemente de la enseñanza establecida dentro de la malla curricular, teniendo como finalidad principal la posibilidad de formarse en los campos de interés para complementar su formación profesional. Pero entendiendo que cada universidad tiene la libertad de elegir, no solo las temáticas que se van a ofrecer sino también el mecanismo para su elección.

Para ello, la universidad opta por un plan de estudios en el cual el campo responsable construirá contenidos relevantes para brindar al estudiante contenido y temas apropiado para su formación. Para ello, en su syllabus determinan su objetivo general y específicos, las competencias del programa, las metodologías que se van a usar y su respectivo cronograma de actividades.

En este sentido, la Uniagustiniana ha brindado cursos de electivas que tienen formación verde para los estudiantes de contaduría pública a partir de la electiva denominada “información contable para la sostenibilidad”, en donde se forja al estudiante conocimientos basados en: la responsabilidad social como política de lo público, expresión empresarial, inclusión de los afectados, sus procesos, vistas, énfasis, marco conceptual GRI, informes contables, auditoría etc., dando así una entrada al mundo de aprendizaje ambiental.

Bajo esta circunstancia, el uso de las electivas brinda a los estudiantes una formación integral y flexible dando así un comienzo a la formación ambiental conforme a su uso que brindan un excelente inicio a esta iniciativa verde, pero esto solo debe comenzar al principio, ya que las electivas son exclusivamente para orientarse en un tema acorde del interés por tal motivo estos tipos de asignaturas ambientales deben brindarle importancia al igual que la hacen con la financiera.

3.3. Conclusiones del capítulo

La educación es una de las herramientas más importantes para la adquisición de conocimientos. Por eso, ante los problemas de contaminación actuales provocados por la deforestación, el calentamiento global, la extracción de recursos, etc., hacen ver lo importante de orientar a los estudiantes de contaduría pública en este tema, ayudando al entorno para que sea más sostenible.

En este sentido, el aprendizaje en asignaturas y / o contenidos verdes, radica en que los estudiantes obtengan una mirada más crítica y analítica, en donde puedan profundizar más en la problemática ambiental, pensando en el bienestar natural que, en lo económico dando así, una forma diferente de ver la contabilidad.

Hoy en día todo depende de la educación, porque, al fin y al cabo, los estudiantes actuarán ante múltiples desafíos, y de estos los podrá resolver a través de una clara orientación financiera ambiental, derivada de la responsabilidad social y otros fundamentos que se basan en una enseñanza verde, donde la idea es que lo económico-social se forme en un mismo sentido, ayudando a la empresa y lo natural. Teniendo así una educación que a los estudiantes de la Uniagustiniana les brinda un análisis más interpretativo y argumentativo en la profesión del contador público.

Conclusiones

La contabilidad ambiental es una dimensión de la contabilidad. Por lo tanto, su enseñanza debe ser implementada en la formación de los futuros contadores de la Uniagustiniana, para esto se evidencia que existen diferentes visiones al respecto, algunas enfocadas en conceptos de gestión administrativa, mientras que otras optan por una postura más crítica donde predomina lo natural sobre lo financiero.

En este sentido, el punto de vista administrativo está relacionado con la contabilidad financiera, donde, solo proviene de todos los tratamientos contables vigentes, de cómo se está llevando basado en los activos, pasivos, costos y gastos, entre los cuales predomina el razonamiento económico sobre el socio-ambiental. Por otra parte, la contabilidad ambiental crítica se caracteriza por el dominio de la preservación de los recursos naturales, porque de esta manera es importante ver cómo se hacen las cosas para reajustarlas, no dando un sentido económico, sino para brindar una mejor manera que dicho recurso se pueda sostener de generación en generación.

La contabilidad ambiental tanto administrativa y social, tienen un punto en común, y es la educación contable en donde el estudiante depende de ella, conforme a la estructuración de la enseñanza, formando así, profesionales en ambas dimensiones que son importantes al actuar ante múltiples retos contables, por ende, los resolverá a través de una clara orientación financiera ambiental, que derivada de la responsabilidad social y otros fundamentos basados en una enseñanza verde.

En contexto, la educación contable se basó en que los profesionales estén formados no solo en el campo económico-financiero, sino también en el campo socio-ambiental. Dado que la formación se ha caracterizado por cumplir con los requerimientos del sector empresarial, en la dimensión ambiental se busca profesionales para analizar la situación frente al entorno ambiental de una manera más consciente.

De esta forma, esta investigación demostró que, en Colombia actualmente de las 38 IES acreditadas de alta calidad en el programa de contaduría pública, solo el 45% han demostrado interés en dar una formación socio-ambiental hacia los alumnos, obteniendo una formación más crítica y analítica que ayude a futuros contadores.

La urgencia de las asignaturas verdes en el currículo Uniagustiniano del pregrado de contaduría pública, se fundamenta en los valores éticos y morales de justicia social, especialmente si esta IES tiene el sello de promover la sostenibilidad.

Esta investigación determina que a pesar de toda la evolución que ha tenido la formación contable, demostró un avance significativo y positivo acerca de la de educación ambiental, de forma que la importancia de dichos contenidos a los estudiantes de la Uniagustiniana es que tengan un análisis más interpretativo y argumentativo, donde puedan profundizar en la problemática ambiental pensando en el bienestar natural, demostrando así una forma diferente de ver la contabilidad.

Referencias

- Adolfo, C. (2017). *Auditoría ambiental*. Bogotá, Colombia: Editorial Areandino.
- Alva, J. (2020). *Contabilidad, paradigma de los conjuntos: etimología, historia y perspectivas futuras* (Ensayo). Alternativa Financiera. Recuperado de: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/af/article/view/1759>
- Alves, S., y Consenza, J. (2019). Consideraciones acerca del desarrollo de un modelo de educación ambiental emancipatoria para la formación del profesional contable. *Facultad de Ciencias Económicas*, 27 (2). Recuperado de: <https://doi.org/10.18359/rfce.3905>
- Arteaga, J. (2000). La educación contable: una nueva cultura. *Contaduría Universidad De Antioquia*, (38). Recuperado de: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/25580>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Pearson.
- Bischhoffshausen, W. (1997). Una visión general de la contabilidad ambiental. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (29). Recuperado de: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/25519>
- Bollatti, M. (2014). Pasivos ambientales. Contraloría gereneral de la república. Bogota, Colombia. Recuperado de: <https://campusvirtual.contraloria.gov.co/campus/memorias/experienciaargentina.pdf>
- Bonilla, E., y Rodríguez, p. (2005). *Más allá del dilema de los métodos* . Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Brundtland. (1987). Desarrollo y cooperacion economica internacional: medio ambiente. Ecominga Amazónica. Recuperado de: http://www.ecominga.uqam.ca/pdf/bibliographie/guide_lecture_1/cmmad-informe-comision-brundtland-sobre-medio-ambiente-desarrollo.pdf
- Cajica, J. (2007). *El concepto de la responsabilidad social empresarial*. Mexico: Cemefi.
- Cañibano, L. (2000). El medio ambiente en la contabilidad de las empresas. *Revista internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (2). Recuperado de: https://xperta.legis.co/visor/rcontador/rcontador_7680752a7d3d404ce0430a010151404c
- Carrasco, F., y Larrinaga, C. (2006). *El poder constitutivo de la contabilidad: consideraciones sobre la cuestión medioambiental* [e-book]. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/328614671_el_poder_constitutivo_de_la_contabilidad_consideraciones_sobre_la_cuestion_medioambiental
- CEPAL. (2012). Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica. Cepal. Recuperado de: https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/sesion-9_cuentas-de-gastos-en-proteccion-ambiental.pdf

- Chamorro, C., Hernández, D., Posada, A., & Roldan, J. (2020). Contaduría Universidad de Antioquia: formación verde en los programas de contaduría pública de las universidades de Antioquia. *Universidad de Antioquia*, (77). doi.org/10.17533/udea.rc.n77a04
- Cubides, H. (1999). Evolucion de la capacitación y formación de los contadores públicos. *Historia de la contaduría pública en colombia siglo xx* (3, 35-133). Bogotá D.C., Colombia: Fundación Universitaria Central
- CUE. (2001). Recomendación de la comisión de 30 de mayo de 2001 relativa al reconocimiento, la medición y la publicación de las cuestiones medioambientales en las cuentas anuales y los informes anuales de las empresas . Eur-Lex. Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/txt/?uri=celex%3a32001h0453>
- Duque, F. (2012). Una mirada crítica a la formación del contador públco en Colombia. *Adversia*, (11). Recuperado de: <https://revistas.udea.edu.co/index.php /adversia/article/view/13274>
- Ferris, K. (1997). A test of the expectancy theory of motivation in an accounting environment. Fdocuments.in. Recuperado de: <https://fdocuments.in/document/a-test-of-the-expectancy-theory-of-motivation-in-an-accounting-environment.html>
- Gómez, M. (2006). Comentarios sobre el aprendizaje-construcción de la teoría contable. *Lúmina*, 7. doi.org/10.30554/lumina.07.1180.2006.
- Hernández, L. J., González Forero, R., Gutiérrez, N. E., Merchan de las salas, S., Martínez Guerrero, Y., Perez, J. [. . .] y Vallejo, M. D. (2010). Contaminación ambiental en colombia 1 . Bogotá, Colombia: Mira.
- Hidalgo , M. (2017).La preservación del medio ambiente en la estrategia de seguridad nacional 2017. Ieee.es. Recuperado de: <https://www.ieee.es/contenido/noticias/2017/12/DIEEEI11-2017.html>
- IASB. (1989). Marco conceptual para la preparación y presentación de estados financieros. CTCP. Recuperado de: <https://www.ctcp.gov.co/proyectos/contabilidad-e-informacion-financiera/documentos-organismos-internacionales/enmiendas-iasb-emitidas-en-2018/5-e-marco-conceptual-de-las-niif-fundamentros-conc>
- Iturria, D. (s.f.). La Contabilidad de Costos y los Costos Ambientales [Plano]. Recuperado de: <https://www.intercostos.org/documentos/congreso-08/194.pdf>
- Larrinaga , C. (1997). Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. *Revista Española de financiación y contabilidad*, 26(93). Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/28216093_consideraciones_en_torno_a_la_relacion_entre_la_contabilidad_y_el_medio_ambiente
- Leff, E. (2008). Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. En M. Reigota (Org.) Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão (3ra. Ed.) (pp. 97-112. Petrópolis, Brasil: DP et Alii.

- Loaiza, J. (2014). *Estado actual de la formación en contabilidad ambiental en la ciudad de Santiago de Cali y percepción de la misma de los estudiantes de contaduría pública de la Universidad del Valle sede Santiago de Cali* (Trabajo de grado, Universidad del Valle). Recuperado de: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/11332/cb-0525185.pdf?sequence=1>
- Lucas, C. (2017). Auditoría ambiental. *Fondo editorial Areandino*. Recuperado de: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1267/auditor%c3%ada%20ambiental.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Martínez, M., Echevarría, y Ortega. (1997). *La empresa como problema ecológico*. Trotta. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/10171/5434>
- Mosquera, S., & Mejía, J. (2020). *Importancia de la contabilidad ambiental en las instituciones de educación superior* (Trabajo de grado, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria). Recuperado de: <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tde/704/contabilidad%20ambiental.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- ONU. (2000). Contabilidad ambiental y económica integrada. UNSD. Recuperado de: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/seriesf_78s.pdf
- UNESCO. (2014). El desarrollo sostenible comienza por la educación. Entreculturas. Recuperado de: https://www.entreculturas.org/sites/default/files/educacion_y_ods.pdf
- Peralta, J. (s.f.). Nuevo rol del contador público en el marco de la responsabilidad social empresarial boliviana [Plano]. Recuperado de: <http://unicen.edu.bo/modulos/archivos/articulos/15.pdf>
- Quinche, L. (2008). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. *Revista facultad de Ciencias Económicas: investigación y reflexión*, 16(1). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v16n1/v16n1a14.pdf>
- Quintero, M., y Sánchez, M. (2018). Responsabilidad social corporativa: una mirada integral en América Latina. *Editorial Universidad del Valle*. Recuperado de: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/10841/responsabilidad%20social%20corporativa.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Robles, F. (2011). Producción académica sobre educación contable en Colombia 2000-2009: incidencia de la pedagogía crítica. *Lúmina*, 12. doi.org/10.30554/lumina.12.698.2011
- Rueda, A., Aragon, A., y Tapia, M. (2006). La medición de las capacidades organizacionales de la empresa: Validación de un instrumento de medida de la gestión medioambiental proactiva. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 35(130). Recuperado de: https://aeca.es/old/refc_1972-2013/2006/130-4.pdf
- Russi, D., y Martínez, J. (2002). Los pasivos ambientales. *Iconos*, (15). Recuperado de: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/iconos/article/view/1282/1152>

- Scavone, G. (2000). ¿Por qué medir los Costos Ambientales? Investigación realizada bajo el marco del Proyecto de Investigación UBACyT. Impacto Ambiental: sus posibilidades de captación y control a través de la información contable. Buenos Aires.
- SNIES. (2021). Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. Recuperado de: <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/programas>
- Soto, E., & Vargas, L. (2012). Contabilidad para la sostenibilidad ambiental y social. *Lúmina*, 13. doi.org/10.30554/lumina.13.688.2012
- Tommasino, H., Foladori, G., y Taks, J. (2001). La crisis ambiental contemporánea. Taller de sustentabilidad. Recuperado de: <http://tallerdesustentabilidad.ced.cl/wp/wp-content/uploads/2015/04/la-crisis-ambiental-contempor%C3%A1lneatommasino-foladori-taks.pdf>
- UCC. (2021). Plan de estudios Universidad Cooperativa de Colombia [plano]. En: *Universidad Cooperativa de Colombia*. Bogotá, Colombia.
- ULIBERTADORES. (2021). Plan de estudios Fundación Universitaria los Libertadores [plano]. En: *Fundación Universitaria los Libertadores*. Bogotá, Colombia.
- UNAL. (2021). Plan de estudios Universidad Nacional de Colombia [plano]. En: *Universidad Nacional de Colombia*. Bogotá, Colombia.
- UNESCO. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje. Universidad de Cantabria. Recuperado de: https://web.unican.es/unidades/igualdad/siteassets/guia-de-recursos/responsabilidad-social-universitaria/eds_ods.pdf
- Usma, L., & Torres Perez, S. (2016). Perspectivas de la educación contable: desafíos para el reconocimiento de los espacios socioambientales en los programas de Contaduría Pública en la ciudad de Medellín. *Revista En-Contexto*, 5(5). Recuperado de: <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/encontexto/article/view/369>
- Vásquez, M. (2014). Educación para el desarrollo sostenible – un posicionamiento de jóvenes progresistas en América Central-. *Perspectivas Fes Costa Rica*, (7). Recuperado de: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/11121.pdf>