

## La Contabilidad Ambiental y su relación con la gestión empresarial

### *The environmental accounting and its relationship with business management*

Recebido: 17/10/2020 - Aprovado: 18/12/2020 - Publicado: 01/01/2021  
Processo de Avaliação: Double Blind Review

Juan Fernando Arango Sánchez<sup>1</sup>  
Marllerly Serna Marín<sup>2</sup>

#### RESUMEN

El siguiente artículo pretende identificar el nivel de aplicación de la contabilidad ambiental a nivel empresarial y establecer cómo ésta se relaciona con la gestión empresarial, principalmente a partir del concepto de *stakeholders*; adicionalmente, describe las principales estrategias gubernamentales llevadas a cabo para optimizar la gestión ambiental de las empresas a través del marco legislativo vigente en Colombia. Para llevar a cabo tal propósito, se trabaja bajo la metodología de la revisión sistemática, lo que permite categorizar de manera adecuada la información obtenida bajo unos criterios previamente establecidos y delimitar con claridad la pertinencia de las fuentes consultadas. Entre los principales hallazgos de la investigación se destacan: el marcado énfasis monetarista de la contabilidad ambiental, que deja de lado variables medioambientales claves, tales como las emisiones de gases de efecto invernadero o el consumo de agua y energía; la incipiente implementación de estrategias ambientales por parte de las empresas (enfocadas aún en la maximización de beneficios) y la falta de un marco legislativo más amplio para un tema que cobra cada vez mayor relevancia. Este texto busca aportar al debate entre crecimiento económico y mitigación del impacto ambiental desde la óptica del ejercicio contable y la gestión de las organizaciones.

**Palabras clave:** contabilidad ambiental, responsabilidad social corporativa, gestión ambiental, stakeholders, legislación ambiental

#### ABSTRACT

*The following article aims to identify the level of application of environmental accounting at business level and establish how it relates to business management, mainly from the concept of stakeholders; Additionally, it describes the main government strategies carried out to optimize the environmental management of companies through the Colombia's current legislative framework. To carry out this purpose, the methodology of the systematic review is used, this allows to categorize adequately the information obtained under previously established criteria and clearly delimit the relevance of the sources consulted. Among the main findings of the research are: the strong monetarist emphasis of environmental accounting, which leaves aside key environmental variables, such as greenhouse gas emissions or water and energy consumption; the incipient implementation of environmental strategies by companies (still focused on maximizing benefits) and the lack of a broader legislative framework for a topic that is becoming increasingly important.*

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Econômicas. Professor da Faculdade de Ciências Empresariais Fundação Universitária María Cano. Colômbia. E-mail: [juanarango1979@gmail.com](mailto:juanarango1979@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda em Ciências Contábeis na Fundação Universitária María Cano. Colômbia. E-mail: [malle.1308@gmail.com](mailto:malle.1308@gmail.com)

*This text seeks to contribute to the debate between economic growth and mitigation of environmental impact from the perspective of the accounting exercise and the organizations management.*

**Keywords:** *environmental accounting, corporate social responsibility, environmental management, stakeholders, environmental legislation*

## 1. INTRODUCCIÓN

Este artículo parte del reconocimiento de la contabilidad ambiental como un campo relevante dentro del entorno económico y ambiental actual, pero al que le hace falta un mayor desarrollo teórico y una implementación más profunda por parte de las organizaciones; lo anterior se ve

exclusivamente en garantizar la rentabilidad para sus accionistas y de que algunas variables ambientales cruciales son dejadas por fuera de los balances generales de las empresas.

En el desarrollo de la contabilidad ambiental como disciplina, se identifican tres momentos claves: primero, en los años setenta esta aparece dentro de la contabilidad por iniciativa de diferentes profesionales, entre ellos los contadores; el segundo momento se presentó en los años ochenta, gracias al mayor interés por parte de los organismos internacionales, como lo prueba el informe Brundtland publicado por la ONU; por último, en la década del noventa, el tema cobra más relevancia y las empresas empiezan a comprender la importancia de crecer en armonía con el medio ambiente, allí ven una oportunidad de mejora y aparecen varias firmas de auditoría ofreciendo diversos servicios alineados con el medio ambiente.

Las diversas investigaciones consultadas durante la elaboración de este texto, abordan el asunto de la contabilidad ambiental desde diferentes enfoques: algunas analizan la génesis y evolución del concepto; otras se ocupan de indagar acerca de su aplicación al entorno empresarial, vinculada al concepto de Responsabilidad Social Empresarial; mientras que otras cuestionan su estructura y su sesgo hacia las variables monetarias.

Todos estos trabajos arrojan luces sobre un campo de la contabilidad en el que queda mucho por construir; sin embargo, no reflexionan a profundidad acerca del vínculo que existe entre la filosofía organizacional y la aplicación de una contabilidad ambiental, dado que en pocos de estos

estudios se indaga por el verdadero motivo que lleva a las empresas a contabilizar su relación con el medio ambiente. En este trabajo se enfatizará un poco más en este aspecto.

En este texto se da a conocer la importancia de la contabilidad ambiental, qué es, en dónde radica su utilidad y cuál es su principal objetivo a nivel organizacional. Para responder a estos interrogantes se parte de una revisión sistemática de diferentes artículos científicos, seleccionados con base en ciertos criterios que se describen más adelante, los cuales brindan información importante acerca de este asunto.

Las principales teorías contables abordan el tema ambiental de manera secundaria, sin reparar lo suficiente en los crecientes impactos ambientales que generan las actividades económicas; por otra parte, existe poco conocimiento contable sobre las temáticas ambientales y se presenta una escasa inclusión de estas en el análisis costo-beneficio de los proyectos empresariales. Los hechos anteriores motivaron la realización de esta investigación, que busca aportar bases que permitan conocer qué tanto se aplican las medidas ambientales al interior de las organizaciones y qué tanto influye este aspecto en la toma de decisiones empresariales.

Debido a la deforestación y a las transformaciones no sostenibles del medio ambiente, Colombia, ha ido perdiendo su biodiversidad, teniendo en cuenta que es uno de los países donde se concentra el 10% de la biodiversidad mundial, esta se ha ido perdiendo de una manera alarmante, hacia el año 2015, el país evidencia una disminución de su biodiversidad en un 18% (Instituto Humboldt, 2019); esto ocurre por muchas variables, entre ellas la deforestación, la cual incrementa la pérdida de biodiversidad y contribuye al cambio climático, las cifras para el país dan cuenta de alrededor de 300.000 hectáreas deforestadas por año (WWF, 2014).

Otro de los factores que afectan la biodiversidad, es el uso desmedido de los recursos naturales como el agua, las cifras son claras: la mina de carbón del Cerrejón (la mina a cielo abierto más grande del mundo) utiliza alrededor de 17 millones de litros de agua al día; según datos estadísticos, hacia el año 2016 en la Guajira se habrían secado más de 17 ríos debido a esta actividad minera, aspecto que afecta el ecosistema de la región (No a la Mina, 2016) Por otra parte, según el diario el Heraldo (2015), la agricultura es el mayor consumidor de agua en el mundo donde el riego representa el 70% de las extracciones de este recurso, en Colombia la extracción hídrica supera los 11.767 km<sup>3</sup> al año.

En consecuencia, se presenta la necesidad de repensar la gestión del medio ambiente en una sociedad que basa gran parte de su bienestar en el crecimiento económico; lo anterior da cuenta de la importancia de implementar sistemas de gestión que contribuyan a medir y controlar el impacto ambiental por medio de la contabilidad. De acuerdo a lo anterior, las preguntas planteadas son las siguientes:

¿Qué tanto se incluye en la contabilidad empresarial el impacto ambiental provocado por el desarrollo de la actividad económica en las organizaciones?, adicionalmente, se busca responder al interrogante acerca de ¿Cuál debe ser el papel principal de las empresas y el estado para tratar de armonizar la relación entre crecimiento económico y protección del medio ambiente?

## **2. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1. El concepto de contabilidad ambiental: evolución, críticas y tendencias**

El campo de la contabilidad ambiental surge en la década del setenta, en medio de un entorno social que le otorgaba cada vez más relevancia al tema ambiental dentro del debate público, ejemplos de ello son el informe del Club de Roma sobre los límites del crecimiento en 1972 y la crisis del petróleo de 1973. No obstante, esta disciplina no se originó a partir de iniciativas empresariales o de la regulación estatal, sino desde los trabajos realizados en distintas disciplinas científicas (Gómez, 2009).

Las propuestas iniciales de lo que luego se clasificaría como contabilidad ambiental, consistían principalmente en identificar partidas relacionadas con la tenencia de bienes ambientales por parte de las empresas y por cuantificar los impactos de sus actividades en el medio ambiente; adicionalmente, se incluían posibles contingencias derivadas de demandas por daños a la salud pública y el medio ambiente; cabe aclarar que estas primeras iniciativas eran voluntarias, debido a que aún no existía ninguna regulación estatal (Gómez, 2009).

No obstante, la cuestión ambiental ha venido ganando preponderancia en las últimas décadas debido, entre otras cosas, a una mayor conciencia sobre el tema y al debate mediático en torno al cambio climático. Esto ha generado que la gestión ambiental se haya convertido en parte

integral de la gestión empresarial y en uno de los aspectos más visibles de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), todo lo anterior facilitado por la mayor disponibilidad de información (Von Bischoffshausen, 2012).

Este nuevo panorama plantea un importante desafío para las empresas que consiste en diseñar procesos más ecoeficientes; de acuerdo con Von Bischoffshausen (2012), este nuevo reto se genera por la conjunción de los siguientes aspectos: el desarrollo sustentable; la legislación ambiental; el activismo; los tratados comerciales; los clientes e inversionistas y las oportunidades de desarrollo de negocios y nuevas tecnologías basadas en la gestión ambiental.

Ahora bien, la contabilidad ambiental se presenta desde tres planos principales: un primer campo es en el de las cuentas nacionales, en este caso el énfasis se hace en la medición del uso de los recursos naturales; un segundo enfoque es el de la contabilidad financiera, que se encarga de registrar los impactos ambientales de las empresas, así como los costos e inversiones ambientales; por último, se encuentra la contabilidad administrativa, cuya función es servir de soporte a la gestión ambiental mediante la cuantificación de costos e ingresos ambientales.

Los informes de situación financiera en Colombia sólo incluyen la dimensión monetaria, es decir, no se presentan datos relacionados con volumen de desechos, consumo de energía o emisiones de gases de efecto invernadero. A partir de las revisiones realizadas a los textos, se evidencia que cada compañía es responsable de velar por el cuidado del medio ambiente y si no cumple con dicho propósito, debe pagar las multas o sanciones que el Estado imponga, estas sanciones llegan hasta los cinco mil salarios mínimos legales vigentes, aproximadamente 2.575 millones de pesos

En Colombia no es obligación para las organizaciones llevar una contabilidad ambiental, este es aún un proceso voluntario; sin embargo, desde el Estado y desde diversas organizaciones, se adelantan campañas de concientización hacia la comunidad en general y las empresas en particular, de que una incorrecta gestión ambiental genera altos costos, además del perjuicio para la imagen corporativa; todo esto en un contexto social que, cada vez más, obliga a cada individuo a asumir una posición responsable con el medio ambiente.

No obstante, Mejía (2016) afirma que la contabilidad ambiental se ha construido a partir de criterios economicistas fundamentados en la rentabilidad financiera; bajo este enfoque, los impactos de las actividades empresariales sobre la biósfera se extrapolan al lenguaje financiero, lo

que además contribuye a un mejoramiento de la imagen corporativa de las empresas. Todo lo anterior encaja dentro de la lógica del crecimiento económico basado en indicadores monetarios, tales como el Producto Interno Bruto (PIB).

Continuando con Mejía (2016), este plantea que la medición monetaria no resulta del todo adecuada para la conservación y la correcta gestión de los recursos ambientales, debido a que el conocimiento de la realidad ambiental y de todos los fenómenos que la componen es insuficiente y, por tanto, no es posible asignárseles un valor monetario que dé cuenta de todas las dimensiones comprendidas en estos.

Por otro lado, debido a que la asignación de técnicas de medición responde a un fin predeterminado (la maximización de la utilidad empresarial), se puede concluir que la medición contable no es objetiva ni neutral y que obedece principalmente a intereses económicos (Mejía, 2016). Lo anterior resulta problemático, debido a los diferentes lenguajes de valoración que se utilizan en contabilidad y en ecología, habida cuenta de que en la contabilidad impera el lenguaje monetario, mientras que en ecología se suelen utilizar variables físicas tales como emisiones de CO<sub>2</sub>, volumen de desechos generados o kilovatios de energía consumidos.

Bajo este panorama, no sorprende que los criterios de reconocimiento que incluye el modelo financiero internacional del Consejo de Estándares Internacionales de Contabilidad (IASB) no resulten idóneos para representar la realidad socio ambiental en la que se desenvuelven las organizaciones y tampoco sean suficientes para una correcta gestión, protección y conservación de los recursos naturales (Mejía, 2016).

En lo que respecta a las tendencias de la contabilidad ambiental, Hernández y Castillo (2015) identifican dos modelos principales: el primero está relacionado con las cuentas nacionales y tiene aplicación a través de la familia de normas ISO 14000; mientras que el segundo se refiere al desafío técnico que implica la valoración de los costos y servicios ambientales por parte de las empresas.

En cuanto al primer modelo, la familia de normas ISO 14000 se enfoca en el diseño e implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en las organizaciones que brinde lineamientos generales que apunten a mejorar los procesos productivos y a reducir los costos asociados a la generación de residuos, consumo de energía y, en general, con todo aquello relacionado con el uso de recursos naturales; otro aspecto destacable de las normas es que buscan

generar mayor conciencia ambiental y contribuir a la buena reputación de la organización que las implemente (Hernández y Castillo,2015).

Por otro lado, la segunda tendencia o modelo implica un importante desafío para la contabilidad, debido a que supone la medición y valoración de los costos y servicios ambientales, teniendo en cuenta que las organizaciones se ven cada vez más presionadas por la sociedad para estar a la vanguardia en todo aquello relacionado al tema ambiental: inversión en tecnologías, implementación de sistemas de gestión, valoración de riesgos, reducción de costos, entre otros. (Hernández y Castillo, 2015).

## **2.2. La teoría de los Stakeholders y su incidencia en la gestión empresarial**

A pesar de que el concepto de stakeholders se desarrolló desde la década de los setenta en la Warthon School por solicitud especial de la empresa AT&T; puede considerarse el trabajo de Freeman de 2004 como el pionero en la construcción de una teoría fundamentada en dicho concepto. De acuerdo a éste, los stakeholders se entienden como aquel individuo, o grupo de individuos, que pueden afectar o verse afectados por el logro de los objetivos de una organización (Volpentesta, 2016).

En conjunto con otros investigadores, Freeman concluyó que la relevancia del concepto de stakeholders se debía a que su acepción cambiaba de acuerdo a la persona o grupo de personas que componen el grupo de interés (Volpentesta, 2016). Adicionalmente, Curvelo y otros (2015) afirman que identificar los stakeholders de una organización es de suma importancia a la hora de gestionar su responsabilidad social; esto se debe a que, en muchas ocasiones, no se conoce con claridad a las partes interesadas dadas las múltiples características y particularidades que poseen los grupos de interés.

Sin embargo, más allá de la variedad de acepciones vinculadas al concepto, Volpentesta (2016), afirma que en todas se plantea un modelo común de empresa; en dicho modelo, una organización está formada en casi todos los casos por más de dos grupos de interés, a diferencia de la concepción clásica de empresa, comprometida principalmente con la maximización de

beneficios para los accionistas. De lo anterior se infiere que la gestión empresarial debe llevarse a cabo teniendo en consideración a los diversos grupos de interés vinculados.

Por tanto, este cambio en la forma en qué se aborda la gestión empresarial, se articula con las tres dimensiones básicas planteadas desde la óptica del desarrollo sostenible y que sirven de insumo para los desarrollos en contabilidad ambiental: el progreso y el desarrollo social; el equilibrio ecológico conjugado con la preservación del medio ambiente y el crecimiento económico. Volpentesta (2016).

Es así como la gestión empresarial basada en la teoría de los stakeholders y la sostenibilidad, supone un cambio respecto a la gestión organizacional tradicional, preocupada fundamentalmente por el incremento de la producción y la maximización de los beneficios de los accionistas (Volpentesta, 2016). Lo anterior supone una necesidad de cambio en la metodología contable tradicional que, como se plantea en este texto, se viene llevando a cabo a partir de un enfoque exclusivamente monetarista.

### **2.3. La legislación colombiana sobre el tema ambiental**

En lo que respecta a la legislación colombiana sobre la materia, se puede apreciar que desde la Constitución Política de 1991 se evidencia la importancia del cuidado del medio ambiente, es así como en el Artículo 58 se puede leer: “...La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica.” Esto indica que la propiedad privada está sujeta al cumplimiento de normas ambientales y que la libertad de empresa no puede llevarse a cabo ignorando la importancia de la ecología.

Por otro lado, el Estado trata de incentivar la gestión ambiental de todas las organizaciones a través de un conjunto de normas que contemplan sanciones y beneficios económicos, las cuales obligan a los empresarios a velar por el cuidado del medio ambiente, a la vez que les ofrece la oportunidad de obtener un beneficio a partir de medidas que reduzcan el impacto ambiental de sus actividades económicas.

Debido a que la sociedad actual es más consciente en temas ecológicos, el no cumplir con una correcta gestión ambiental implica para una empresa asumir el pago de altas sumas de dinero,

además de la sanción social por parte de los grupos de interés o stakeholders. Se podría afirmar que estas medidas contribuyen a reducir la contaminación, sin embargo, el enfoque exclusivamente monetario de las normas no ayuda a medir el deterioro ambiental a partir de indicadores no monetarios.

Según un artículo de la Revista Portafolio (2016), con la Reforma Tributaria de 2016, en Colombia por primera vez se estableció un conjunto de impuestos y beneficios tributarios que se pretende ayuden a mitigar el impacto ambiental de las actividades económicas del país y a desarrollar energías alternativas para disminuir la huella de carbono. Algunos de estos serán mencionados a continuación:

Inicialmente, en lo que respecta a los impuestos, se creó un tributo al carbono, tarifa que se cobrará a los combustibles fósiles con el objeto de contribuir a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero; la meta es reducir dichas emisiones en un 20% hacia el año 2030. Por otro lado, el impuesto a las bolsas plásticas de \$50 por unidad apunta a la reducción del uso de este material a la vez que genera mayor conciencia ambiental; otro efecto secundario que se busca con este impuesto es incrementar la tasa de reciclaje del 17% que se presenta en la actualidad.

Ahora bien, en lo concerniente a los beneficios, se incluyó un descuento 20% a la renta líquida en inversiones destinadas al control y mejoramiento ambiental; por otra parte, existen beneficios para aquellas compañías que generen energía a partir de fuentes renovables y desarrollen proyectos de ecoturismo, los cuales se recogen en la Ley 1715 de 2014 (Secretaría del Senado, 2014); se incentivan a las compañías que lleven a cabo inversiones en proyectos de energía renovable, de esta manera se busca promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero e impulsar el mercado de energías alternativas.

Más precisamente, la Ley 1715 de 2014 contempla cuatro beneficios tributarios:

Beneficio tributario en renta por cinco años consecutivos, las organizaciones podrán descontarse hasta el 50% del valor total de la inversión realizada en el impuesto a la renta.

Beneficio tributario del IVA: en este caso, se aplica un impuesto de 5% (comparado con el 19% a nivel general) por la compra de maquinaria, equipos, vehículos eléctricos o aquellos elementos que contribuyan al mejoramiento ambiental.

Beneficio tributario arancelario: se da para todas aquellas compañías que trabajan en la implementación de energías renovables, lo cual está sujeto a comprobación; estas empresas quedarán exentas de pagar el arancel al momento de la importación.

Depreciación Acelerada de Activos: la tasa anual de depreciación no será mayor al 20% para aquellos activos necesarios para el desarrollo e implementación de fuentes no convencionales de energía.

### **3. METODOLOGÍA**

En este trabajo se llevó a cabo una revisión sistemática de diferentes publicaciones e investigaciones científicas relacionadas con el tema de la contabilidad ambiental y la gestión ambiental empresarial. Se analizó cada investigación tomando en cuenta los avances teórico-prácticos en contabilidad ambiental, la forma en que esta se aborda en las organizaciones y las distintas metodologías utilizadas. Se consideró apropiada la revisión sistemática porque gracias a esta se puede analizar de manera estructurada la problemática planteada; asimismo, se puede verificar la aplicabilidad del conocimiento que se tiene de la misma.

La revisión sistemática posee muchas ventajas desde el punto de vista metodológico, principalmente debido a que, al ser una asociación de datos, estos pueden ser fácilmente contrastados. Por otra parte, permite evaluar la información a partir de unas categorías predeterminadas y generar estadísticas de acuerdo al interés particular de cada investigación; otra ventaja, es que permite interpretar de forma más clara la información, según los resultados obtenidos para las variables previamente seleccionadas.

Urrutia y Bonfill (2014) afirman que las revisiones sistemáticas son una herramienta clave para la toma de decisiones. Por otro lado, Vidal et al (2015) consideran la revisión sistemática como una de las mejores herramientas que existen actualmente para sintetizar las pruebas científicas respecto a qué tratamientos, intervenciones o programas de prevención deberían aplicarse para un determinado problema.

Esta investigación implicó una búsqueda bibliográfica que permitió identificar y establecer una relación entre los estudios hallados sobre el tema planteado. Los criterios de selección de las

fuentes fueron tanto cualitativos, como cuantitativos, esto facilitó el proceso de decantación de la información disponible en las bases de datos académicas; lo anterior permitió descartar fuentes que no cumplieran con los criterios establecidos a priori bajo la metodología de revisión sistemática.

En conclusión, la revisión sistemática es una metodología apropiada para esta investigación, pues permite incrementar la precisión de los resultados y facilita el análisis al integrar estudios científicos desde distintos enfoques y sobre organizaciones de diferentes sectores económicos; en otras palabras, ofrece la posibilidad de combinar estudios que examinan la misma pregunta desde múltiples puntos de vista.

### **3.1. Recolección de la información**

Para garantizar una búsqueda efectiva que abordara directamente las preguntas de investigación planteadas, se definieron unos términos de búsqueda que se describen a continuación: “contabilidad ambiental”, “gestión ambiental y contable” “contabilidad de costos ambientales”, “sistemas de gestión ambiental” y “responsabilidad social empresarial”. Además, se establecieron como bases de datos de búsqueda a Scielo, Redalyc, Jstor y Scopus, debido a que estas poseen un gran acervo de publicaciones sobre la temática de interés.

Se seleccionaron 52 artículos científicos publicados en universidades e instituciones reconocidas de diferentes países, entre los que se encuentran México, Colombia, España, Chile, Cuba, Venezuela, Estados Unidos, Portugal, Costa Rica, Perú, Ecuador, Reino Unido, India y Brasil. Sin embargo, se les dio especial énfasis a las investigaciones llevadas a cabo en Colombia con el objeto de conocer la situación del país en este campo.

### **3.2. Criterios de inclusión y exclusión**

Se incluyeron artículos originales publicados en bases de datos científicas, en idioma español e inglés, por un periodo de 10 años (desde el año 2008, hasta el año 2018) que describieran un enfoque o estrategia que se relacionara con las preguntas de investigación. Se otorgó prioridad a publicaciones cuya metodología se basara en el análisis de la evolución y tendencias de la

contabilidad ambiental como disciplina y la relación entre Responsabilidad Social Empresarial y desempeño organizacional.

Se excluyeron publicaciones del año 2008 hacia atrás, las cuales, a pesar de ser importantes, se consideran desactualizadas debido a los permanentes cambios en los aspectos técnicos y tributarios. Así mismo, no se consideraron artículos enfocados hacia temas como la educación ambiental y la economía ambiental, debido a que no abordan de manera directa la contabilidad ambiental en las organizaciones.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1. Hallazgos**

Las investigaciones consultadas muestran una serie de resultados que se describen a continuación: en lo que respecta a la información contable existente, en el trabajo de Gómez (2009) se concluye que, la implementación por parte del Estado y los agentes empresariales de información contable relacionada con el medio ambiente es importante y preferible a la inexistencia de la misma; sin embargo, también se afirma que es necesario evaluar detenidamente los logros y avances conseguidos hasta ahora.

El trabajo de Cuesta (2012) advierte sobre la necesidad de establecer unos fundamentos metodológicos con base en los cuales construir el marco conceptual y delimitar el alcance de la contabilidad ambiental. El autor concluye que el desarrollo de la investigación en contabilidad y en otras disciplinas, tales como la química, la biología, la ingeniería, la economía, entre otras, sumado al aumento de la preocupación ambiental por parte de organismos y entidades públicas y privadas y la ampliación de la actividad profesional de los contables al campo ambiental, exigen la construcción de un lenguaje común interdisciplinario.

Por otra parte, Von Bischoffshausen (2012), se ocupa de la forma en que se desarrollan las auditorías ambientales y plantea que, en la actualidad, estas son llevadas a cabo principalmente por profesionales no contables; debido a esto concluye que dichas auditorías podrían ser más

completas y estar más enfocadas en la ecoeficiencia si fuesen dirigidas o contaran con la participación de contadores públicos con conocimientos ambientales.

La postura asumida en el trabajo de Mejía (2016) es de un carácter más crítico, lo cual se evidencia en las conclusiones del mismo, en donde se afirma que los trabajos analizados coinciden al diagnosticar la crisis que se ha generado en los sistemas socio-ambientales debido a la preponderancia de una economía de mercado; se agrega que existe la necesidad de reorientar el componente teórico de la contabilidad con el fin de adaptarlo a nuevas estrategias para capturar, procesar y presentar la información contable, incluyendo la relación naturaleza-sociedad.

Un segundo enfoque de los estudios consultados es el que tiene que ver con la relación entre sostenibilidad y desempeño organizacional, en esta lógica se enmarca el trabajo de Correa et al (2016) al concluir, a partir del análisis de distintas variables, que el desempeño social, medioambiental y de gobernanza impacta positivamente en el cumplimiento del objetivo básico de las empresas. En este caso, el énfasis se desplaza del registro de la información ambiental al vínculo entre el desempeño ambiental y el logro de los objetivos organizacionales.

En la misma línea de trabajo, la investigación de Plaza et al (2011) se enfoca en el debate entre medio ambiente y dirección empresarial de los últimos años, en el cual se trata de identificar una conexión entre la protección ambiental y la mejora de resultados empresariales derivada de estas acciones; los autores concluyen que se han obtenido evidencias significativas que muestran que la integración de los grupos de interés influyen de manera positiva en esta conexión.

El trabajo de Accinelli y de la Fuente de 2013 concluyó que, bajo determinadas condiciones sociales y técnicas, las empresas optarán por una política de responsabilidad social sustentable como consecuencia del deterioro medioambiental ocasionado por sus propias actividades económicas. No obstante, los autores no descartan la opción de que una autoridad central diseñe políticas de incentivos para persuadir a las empresas de que adopten políticas sustentables, a pesar de que la tasa de descuento futura sea muy alta.

En lo que respecta a Colombia, Quinche-Martín, (2014) asegura que los informes de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) son elaborados por pocas empresas; sin embargo, han comenzado a tornarse en elementos importantes para la legitimación de las compañías del país ante los respectivos grupos de interés. En el trabajo se afirma que la empresa asume la RSE como una

estrategia de mejoramiento de su imagen, lo que al fin de cuentas le permite incrementar su valor, su nivel de competitividad y su rentabilidad.

## 4.2. Discusión

En algunas de las investigaciones se evidenciaron carencias (Von Bischhoffshausen, 2012); (Mejía, 2016); (Perevochtchikova, 2013); (Cuesta, 2012); (Kumar et al, 2012); (Maresma-Hernández, 2016) tales como la falta de un procedimiento claro en el manejo de la contabilidad ambiental, dado que no se tiene el suficiente conocimiento del tema y en muchas organizaciones el aspecto ambiental no es considerado algo relevante por las compañías.

El tema ambiental es tratado como secundario en las organizaciones, puesto que en muchas de ellas su principal y, a veces único enfoque, es la rentabilidad, generar ingresos sin importar el desgaste de los recursos naturales. En consecuencia, algunas de las carencias que se pudieron evidenciar en las empresas fueron:

- Se evidencia explotación de los recursos naturales para generar rentabilidad, lo anterior motivado por un consumismo creciente, sin tener en cuenta el daño generado al medio ambiente.
- Falta conocimiento acerca de la implementación y aplicación del proceso de contabilidad ambiental, la mayoría de las organizaciones desconocen qué es y para qué sirve.
- Los profesionales en contaduría pública carecen de bases teóricas sólidas que les permitan contabilizar y analizar la información ambiental generada en las organizaciones, por lo tanto, la gestión y el cuidado de los recursos naturales no es un campo abordado por la mayoría de los profesionales.
- Pocas empresas realizan inversiones en compra de nuevas tecnologías que ayuden a minimizar el impacto ambiental, a pesar de los incentivos tributarios que contempla la legislación colombiana.
- No existe el hábito por parte de las empresas de implementar un sistema de gestión contable, que permita medir y controlar el impacto sobre el medio ambiente de las actividades

económicas desarrolladas por las compañías (es decir, lo que se conoce en economía como las externalidades).

- El Estado establece tributos que contribuyen a mitigar el impacto ambiental, sin embargo, la mayoría de dichas penalidades se resuelven a través del pago de determinadas sumas de dinero, sin reparar en los daños ocasionados que pueden ser irreparables en términos ecológicos. En conclusión, impera el criterio de que quien contamina paga y en la medida en que lo haga, puede seguir contaminando.

## 5. CONCLUSIONES

Una de las ventajas de apostarle a ser una empresa sostenible, además de producir beneficios para el medio ambiente y una mejor imagen corporativa, es que genera un rédito económico para las organizaciones, debido a que las inversiones realizadas en el presente para llevar un control y una contabilidad ambiental, permitirán disminuir costos y gastos a largo plazo.

La contabilidad ambiental, además de ofrecer la oportunidad de aprovechar los beneficios tributarios, brinda la posibilidad a las empresas de tener una mejor imagen corporativa y acceder a un sello de Responsabilidad Social Empresarial que las identifica como empresas sostenibles, por ejemplo, a través de la medición de su huella de carbono, que implementan procesos internos enfocados a la reducción de costos ambientales y el incremento en la eficiencia en el uso de los recursos naturales.

Debido a lo anterior, es importante implementar sistemas de gestión contable que ayuden a monitorear y minimizar el impacto ambiental de la actividad económica desarrollada; para esto es necesario tener contadores especializados en el área y así mismo compañías que estén dispuestas a implementar el proceso; adicionalmente, se requiere que la contabilidad ambiental sea incluida en las cuentas nacionales y que cuente con su respectivo marco normativo.

De acuerdo a la teoría de los *stakeholders*, las empresas deben sustituir su visión tradicional, enfocada exclusivamente en los rendimientos económicos, para adoptar un enfoque que armonice lo social, lo ambiental y lo económico, por tanto, es necesario que la contabilidad se adapte a este nuevo panorama.

En cuanto al enfoque que debe adoptar la contabilidad ambiental, de los trabajos consultados se pueden extraer varias recomendaciones: Quinche (citado por Mejía 2016) plantea que se debe trascender el enfoque monetario e incluir otras medidas de carácter cuantitativo y cualitativo; esto se debe a que el autor asume a la naturaleza más como una realidad que preservar que como un patrimonio susceptible de explotación. En la misma lógica de ampliar la cuantificación monetaria se enmarca el trabajo de Franco, que propone una contabilidad integral de la cual la contabilidad ambiental es un componente (Mejía, 2016).

Por ende, es necesario que el tema ambiental cobre mayor relevancia, teniendo en cuenta la necesidad de entender el rol de los recursos naturales en el bienestar social; es allí donde radica la importancia de la contabilidad ambiental, como una práctica que cuantifica y analiza los impactos ambientales ocasionados por las actividades económicas de las organizaciones y, además, permite generar estrategias que contribuyan a optimizar los servicios y recursos que provee la naturaleza a la sociedad.

## REFERENCIAS

- Accinelli, E. y De La Fuente, J. (2013). Responsabilidad social corporativa, actividades empresariales y desarrollo sustentable. Modelo matemático de las decisiones en la empresa. *Contaduría y Administración* 58 (3), 227-248.
- Alianza Uninorte. (22 de marzo de 2015). La agricultura consume el 70% del agua en el mundo. *El Heraldo*. Recuperado de <https://www.elheraldo.co/economia/la-agricultura-consume-el-70-del-agua-en-el-mundo-188535>.
- Congreso de la República. (2014). LEY 1715 DE 2014. Recuperado de: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1715\\_2014.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1715_2014.html)
- Correa, J., Correa, D. y Hernández, D. (octubre de 2016). Informes de sostenibilidad y su impacto en el Valor de las empresas: un tema emergente para La profesión contable y financiera. XXI Congreso Internacional de Contaduría, administración e Informática. Unam.México D.F.
- Cuesta, C. F. (2012). El marco conceptual de la contabilidad ambiental. Una propuesta para el debate. *Contabilidad y auditoría*, (19), 10.
- Curvelo, J. et al, (2015) "Visiones de la contabilidad en el siglo XXI tomo III" Ed: Centro de Publicaciones Corporación Universitaria Republicana ISBN: 978-958-35-1069-4 v. págs.

- Gómez, M. (2009). Tensiones, posibilidades y riesgos de la contabilidad medioambiental empresarial. (Una síntesis de su evolución). *Contaduría Universidad de Antioquia*, 54, 55-78.
- Hernández, J. Castillo, B. (2015). Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental. *AGLALA*, 6 (1), 164-182.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2018). *Biodiversidad Colombiana un número a tener en cuenta*. Recuperado de: <http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1087-biodiversidad-colombiana-numero-tener-en-cuenta>.
- Kumar, V. et al. (2012). Evolution of sustainability as marketing strategy: Beginning of new era. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 37 482 – 489.
- Maresma-Hernández, Y. (2016). Contabilidad de costos ambientales en la industria cárnica, recomendaciones para su desarrollo. *Ciencias Holguín*, 22 (3), 1-14.
- Mejía, E. (2016). Contabilidad Ambiental: enfoque de publicaciones en Colombia (2009-2012). *REICE*, 4(7), 74-104.
- No a la mina (2016). *Mina de carbón del cerrejón usa diariamente 17 millones de litros de agua*. Recuperado de <https://noalamina.org/latinoamerica/colombia/item/15459-mina-de-carbon-del-cerrejon-usa-diariamente-17-millones-de-litros-de-agua>
- Perevochtchikova, M. (2013). La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. *Gestión y Política Pública*. 2, 283-312.
- Pinillos, A. y Fernández, J. (2011). De la RSC a la sostenibilidad corporativa: una evolución necesaria para la creación de valor. *Harvard Deusto Business Review*. 5-21.
- Plaza J.A Et al. (2011). Grupos de interés, gestión ambiental y resultado empresarial: una propuesta integradora. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14 151–161
- Quinche-Martín, F. (2014). Desresponsabilización mediante la ‘responsabilidad social’. *Cuad. contab.* 15 (37), 153-185.
- Secretaría del Senado. (2014). *Ley 1715 de 2014*. Recuperado de: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1715\\_2014.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1715_2014.html)
- Urrutia, G. Bonfil, X. (2014). Revisiones sistemáticas. *Rev Esp Salud Pública* 2014, 88, 13-24.
- Vidal et al (2015). Revisiones sistemáticas. *Educación Médica Superior*. 2015, 29(1), 198-207.
- Volpentesta, J. (2016). Confluencia de Teorías en torno a la responsabilidad Social Empresarial (RSE). *Ciencias Administrativas*, 4(8), 43-52.
- Von Bischhoffshausen W. (2012). Reflexiones en torno al papel de la contabilidad ambiental administrativa. *Revista Visión Contable*, 10. 51-78.
- WWF. (2014). *Colombia se enfrenta a grandes retos para no seguir perdiendo su biodiversidad*. Recuperado de: <http://www.wwf.org.co/?221935/Colombia-se-enfrenta-a-grandes-retos-para-no-seguir-perdiendo-su-biodiversidad>