

Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible*

María Rita Martínez Galvis^a ■ Alejandro Sánchez Guevara^b

Resumen: A partir del interés por identificar los problemas y las perspectivas por las que la academia contable colombiana ha transitado en el campo de la contabilidad ambiental, el presente trabajo propone realizar una revisión literaria conducente a una reflexión sobre las vertientes con las cuales se ha trabajado el tema en Colombia. Para tal efecto, se analizaron 56 textos identificados en 10 revistas colombianas de investigación contable, que fueron publicados en el periodo de 1996 a 2015. Esta revisión se erige a la luz de algunas consideraciones sobre el medio ambiente, la crisis ambiental y el desarrollo sostenible —en sus vertientes fuerte y débil—, que sirven para comprender el origen de la contabilidad ambiental en el país.

Palabras clave: contabilidad, medio ambiente, desarrollo sostenible, Colombia, perspectivas, problemas

Fecha de recibido: 11 de diciembre de 2017 **Fecha de aprobado:** 20 de octubre de 2018

Cómo citar: Martínez Galvis, M. R. y Sánchez Guevara, A. (2019). Una mirada a la contabilidad ambiental en Colombia desde las perspectivas del desarrollo sostenible. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 27(1), 87-106. rev.fac.cienc.econ doi: <https://doi.org/10.18359/rfce.3196>

JEL: M49, Q01, Q56.

* Artículo de reflexión derivado del trabajo de grado para optar por el título de contadores públicos de la Universidad del Valle, titulado *Análisis de las principales características de la investigación en contabilidad ambiental en Colombia, periodo 1996-2013*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10893/9807>.

^a Contadora Pública de la Universidad del Valle, Colombia, y estudiante de Maestría en Estudios de Género y Políticas de Igualdad de la Universidad de Valencia, España. Correo electrónico: rita.contaduria@gmail.com

^b Contador Público de la Universidad del Valle y estudiante de Maestría de Cooperación para el Desarrollo de la Universidad de Alicante, España. Correo electrónico: alejosanchezguevara@gmail.com

Environmental Accounting in Colombia from the Perspective of Sustainable Development

Abstract: Seeking to identify the problems and perspectives of the Colombian Accounting Academy in the field of environmental accounting, this paper proposes a literature review to reflect on matters related to the subject in Colombia. For these purposes, the authors assessed 56 texts identified in 10 Colombian accounting research journals, published between 1996 and 2015. This review is developed in light of several reflections on the environment, the environmental crisis, and sustainable development, considering their strong and weak aspects that serve as a foundation for understanding the origin of environmental accounting in the country.

Keywords: accounting, environment, sustainable development, Colombia, perspectives, problems

Um Olhar Sobre a Contabilidade Ambiental na Colômbia a Partir das Perspectivas do Desenvolvimento Sustentável

Resumo: Com base no interesse em identificar os problemas e perspectivas através dos quais a academia colombiana de contabilidade tem transitado no campo da contabilidade ambiental, este trabalho propõe uma revisão literária que leva a uma reflexão sobre os aspectos com os quais tem se trabalhado o tema na Colômbia. Para tanto, foram analisados 56 textos identificados em 10 periódicos colombianos de pesquisa em contabilidade, publicados no período entre 1996 a 2015. Esta revisão é levantada à luz de diversas considerações sobre o meio ambiente, a crise ambiental e o desenvolvimento sustentável considerando seus aspectos fortes e fracos que servem para entender a origem da contabilidade ambiental no país.

Palavras-chave: contabilidade, meio ambiente, desenvolvimento sustentável, Colômbia, perspectivas, problemas

Introducción

El presente artículo parte de la preocupación por ofrecer luces alrededor de las siguientes preguntas: ¿es posible identificar vertientes o perspectivas¹ en los trabajos académicos sobre contabilidad ambiental en Colombia? y, de ser posible, ¿cuáles podrían ser dichas vertientes o perspectivas? El hecho de querer abordar la discusión tiene un único propósito: identificar “los problemas valiosos” (Chua, 2009) por los cuales ha transitado la contabilidad ambiental en Colombia, lo que podría derivar en la ampliación de la comprensión del fenómeno contable en dicho campo.

No obstante, es importante señalar que las perspectivas o vertientes propuestas como aproximación en el presente estudio, siguiendo a Gómez y Ospina (2009), no se enuncian desde la perspectiva de la infalibilidad de lo enunciado, ya que los autores son conscientes de que el ejercicio analítico e interpretativo siempre es realizado desde la subjetividad.

A partir de esta breve introducción, el texto continúa con la exposición de la metodología con la cual se da paso al marco teórico, abordado en dos momentos: el primero cuando se establece la relación entre la crisis ambiental y el desarrollo sostenible, y el segundo cuando se teje la contabilidad a la relación anterior. Desde dichos posicionamientos teóricos se presenta la reflexión sobre la revisión literaria y las consideraciones finales.

Metodología

Para referirse a los avances de la contabilidad ambiental los autores del presente trabajo realizaron una selección bibliográfica que se compone de 56 textos identificados en revistas colombianas de investigación contable y publicados en el periodo de 1996 a 2015 (ver anexo 1). Los artículos elegidos para esta revisión son el resultado de un proceso de selección que consistió inicialmente en depurar el listado de revistas académicas contables colombianas expuesto por Macías (Macías,

¹ Para los efectos del presente, los términos perspectivas, vertientes, enfoques serán considerados sinónimos y se utilizarán indistintamente.

Gómez y Paime, 2012) y considerando los siguientes criterios: la revista debe enfocarse en publicar y difundir investigaciones sobre el campo contable; tiene que ser editada y publicada por alguna institución colombiana, y es importante que sea un espacio exclusivo para la publicación de profesionales y estudiantes de la disciplina contable, en el compendio de textos académicos y prácticos. Luego, se revisaron títulos y resúmenes de los artículos publicados en dichas revistas de los cuales se decantaron aquellos relacionados con la contabilidad ambiental (ver anexo 2).

Ahora bien, para abordar la reflexión se propone el siguiente recorrido: primero se intenta definir, en compañía de los postulados de Leff (2004, 2007), Escobar (1996), Coronil (1993), entre otros, dos conceptos o sucesos fundamentales para la contabilidad ambiental: la crisis ambiental y el desarrollo sostenible. Las consideraciones que se erijan alrededor de ambos dan pie para revisar —al menos desde una aproximación teórica y reflexiva— el origen de la contabilidad ambiental y las tensiones que han ido surgiendo con sus avances.

Crisis ambiental y desarrollo sostenible: un breve esbozo

Este acápite parte de una breve definición de lo que se podría llamar *medio ambiente*, y con esto abriremos paso para navegar sobre las problemáticas ambientales que han originado la crisis; luego se llevará a discusión el concepto que se ha postulado como la posible solución a dicha problemática: el *desarrollo sostenible* y las vertientes que hemos identificado de este, las cuales serán el punto de partida para interpretar los desarrollos de la contabilidad en su rama ambiental.

De modo que el medio ambiente podría percibirse como un concepto tendiente a reemplazar el de naturaleza, que de manera histórica ha sido catalogada como fuente de riqueza y ha quedado reducida a un factor de producción (Coronil, 1993) y atrapada en la lógica del capital, pues para poder aprehenderla se requiere no solo la apropiación empresarial, sino también de su paso por el discurso (Escobar, 1996). Aunque si bien con la expresión de “medio ambiente” se podría englobar la noción

de entorno, es decir, que es una “articulación de procesos culturales, ecológicos, económicos y tecnológicos que deben enlazarse para generar un sistema de producción sostenido y equilibrado” (Escobar, 1996, p. 344).

En esta investigación se adopta un concepto inclinado más hacia lo que algunos autores, por ejemplo Gómez, M. (2009) y Larrinaga (1997), distinguen como medio ambiente natural, entendido como un espacio no humano (Escobar, 1996) donde de manera sistémica se regulan procesos y se gestan cambios tendientes a reproducir y mantener la vida; no obstante, se hace menester reconocer que dichos procesos han sido alterados con la intervención del ser humano, lo que ha generado su deterioro y su direccionamiento hacia la crisis ambiental.

Respecto a la crisis ambiental, se señala que si bien se podría ubicar su origen en factores económicos, como la producción en masa, la extracción desmedida de recursos naturales, el consumo excesivo y, en factores sociales, la desigualdad social, la pobreza, el crecimiento de la población, entre otros², se considera que la degradación ambiental es el resultado de las formas de conocimiento a través de las cuales la humanidad ha construido el mundo o, dicho de otra manera y en palabras de Leff (2007), más que una cuestión meramente ecológica, es una crisis del pensamiento y del entendimiento, de la ontología y de la epistemología con las que la civilización occidental ha comprendido al ser, a los entes y a las cosas; de la racionalidad científica y tecnológica con la que ha sido dominada la naturaleza y economizado el mundo moderno; de las relaciones e interdependencias entre estos procesos materiales y simbólicos, naturales y tecnológicos.

Es ante este panorama que aparece el término *desarrollo sostenible*, acuñado por primera vez en 1987. Este término es definido en el Informe Brundtland, referido por Escobar (1996), como una clase de regla o axioma que intenta poner límite a la producción económica, pues su postulado

principal se refiere al proceso de “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades” (p. 328). Por ende, es necesario impulsar al tiempo y sin sacrificios el desarrollo social, cultural, ambiental y económico de las distintas comunidades, por lo que este es un concepto que entró a conciliar, como diría Escobar (1996), dos viejos enemigos: el crecimiento económico y el medio ambiente³.

Ahora bien, si partimos de la consideración de que la problemática ambiental tiene su origen en los cimientos mismos de nuestra civilización, los autores del presente trabajo consideran que, de acuerdo con Escobar (1996), la versión inicial del desarrollo sostenible es realmente una nueva forma y un discurso para que las grandes empresas sigan en su afán capitalizador de los recursos de la naturaleza y que la economía continúe alimentando su preocupación por el crecimiento y la ampliación de las fuerzas productivas y rentabilizables. Es decir, se considera que el discurso de dicha versión del desarrollo sostenible se construyó a partir de una preocupación por establecer pautas para asegurar el sostenimiento del crecimiento económico, más que por el sostenimiento del medio ambiente (Escobar, 1996), es así como una verdadera sostenibilidad “debe basarse en las propiedades estructurales y funcionales de los distintos ecosistemas, cualquier paradigma de producción alternativa conducente a ello debe incorporar las actuales condiciones culturales y tecnológicamente específicas bajo las cuales actores locales se apropian de la naturaleza” (Escobar, 2000, p. 132).

Así es como del concepto de desarrollo sostenible y su instrumentalización surgen dos versiones propuestas por Ayres, Van den Bergh, y Gowdy (2001): la de sostenibilidad débil y la de sostenibilidad fuerte. Estas versiones se encuentran en tensión, en la medida en que cada una expresa un criterio ético, político y económico sobre la

2 Al respecto, Rueda (2002) presenta interesantes evidencias estadísticas que demuestran la existencia de una crisis ambiental global.

3 Puesto que otras soluciones, como las originadas en el Concilio de Roma, por ejemplo, postulaban poner límites al crecimiento económico en procura de mejorar las condiciones ambientales, es decir, se planteaba sacrificar la economía por el ambiente (Escobar, 1996).

manera como debería relacionarse el ser humano con la naturaleza. Por tanto, al ser el desarrollo sostenible la perspectiva mediante la cual, a criterio de los autores, se han producido los avances en la contabilidad ambiental, se procederá a abordar estas tensiones.

Versión débil del desarrollo sostenible

Esta versión del desarrollo sostenible, según Ayres et al. (2001), se ha ido perfilando desde un enfoque económico y, más precisamente, desde las posturas neoclásicas de la economía, ya que como pautas para el sostenimiento del medio ambiente se hace necesario un nivel de consumo constante, óptimo, que garantice en primera instancia porcentajes de crecimiento económico. A la luz de esta perspectiva, afirma Gómez (2006) que sostener el consumo requiere contar con gran variedad de productos y servicios que sean fácilmente sustituibles entre sí, en virtud de lo cual la naturaleza deberá contar con los suficientes recursos o su disponibilidad deberá ser flexible lo suficiente como para mantener en funcionamiento al sistema. Según lo expresan Ayres et al. (2001) se asume que el bienestar social se consigue aumentando los niveles de utilidad, la cual se define como producción bruta menos inversión inicial y, por tanto, se asume que los distintos tipos de capital (natural, social y cultural) son intercambiables entre sí. Frente a esto, Toca (2011) indica que es el ser humano el principal benefactor.

Desde este panorama y de acuerdo con Gómez (2006), la naturaleza no tiene otra cualidad que aquella de *stock* disponible para la producción y su preocupación se centra en invertir el suficiente dinero para mantener el *stock* en su capacidad de insumo a disposición del empresariado. La naturaleza desde este punto de vista es valiosa no tanto como fuente de vida, sino como reserva de valor y de riqueza que la investigación y el conocimiento, junto con la biotecnología, pueden explotar para el capital y las comunidades (Escobar, 1996). Dicho de otra manera, se instauran criterios de valoración cuya primacía es económica-financiera (“quien contamina paga”). Lo que perpetúa lo que nombra Cruz Kronfly (1995) como el fetiche al

dinero, de ahí el devenir de su nombre: sostenibilidad débil, pues en el intento de reformar el sistema no reta el paradigma dominante de la economía o el sistema social del cual emerge.

De esta manera, podría plantearse que la versión de sostenibilidad débil se encuentra envuelta en el criterio de la racionalidad técnica-instrumental y está abocada más del lado del humano-maximalista, que del lado del equilibrio entre la humanidad-naturaleza, con lo cual se considera que este es el centro de la vida y el ser más importante por cuidar. Para Ayres et al. (2001), desde el punto de vista ético, esta perspectiva considera justificable la degradación ambiental siempre y cuando sea en procura de mantener niveles de consumo e inversión, por lo que las políticas diseñadas para proteger el ambiente tienen implícito la aceptación como “un mal necesario” al cual se le puede fijar un precio como sanción.

Versión fuerte del desarrollo sostenible

Para Ayres et al. (2001) la versión fuerte del desarrollo sostenible tiene sus orígenes más en postulados ecológicos, biológicos y químicos-físicos que económicos, aunque ello no implica que desconozca la necesidad y utilidad de estos, lo cual redundaría en lo que Toca (2011) ha denominado en el principio básico no negar, desconocer, deslegitimar o disminuir las posibilidades de la vida, sea cual fuere su forma de manifestarse. Por tanto, desde esta perspectiva se considera que todo recurso natural debe ser conservado, al menos, en *stocks* mínimos, así como también se parte del hecho de que cualquier expresión de vida es insustituible, irremplazable e irreductible a las necesidades humanas.

Es de esta manera como la relación ser humano-naturaleza debe darse en términos de respeto, tanto con los factores bióticos como abióticos (aire, agua, tierra) que se encuentran en los ecosistemas, ya que existen elementos de la naturaleza que podrían no ser útiles para las comunidades, pero sí juegan un rol vital en los procesos ambientales; es decir, cada parte que compone lo ambiental tiene un valor por sí misma, pues debe entenderse que la naturaleza funciona de manera interrelacionada

y no de manera aislada. Por lo que el ser humano como lo expresa Toca (2011), no es la medida de todas las cosas ni tampoco se encuentra por encima de otras especies.

Para Ayres et al. (2001), en este enfoque la igualdad trasciende del ámbito humano para instalarse en lo ambiental, desde el punto de vista político la naturaleza se convierte en un ente sujeto de derecho. Esto invita a repensar, por ejemplo, el derecho a la propiedad privada, los derechos de explotación y apropiación ambiental o, por decirlo de otra manera, la tarea de la sostenibilidad fuerte se centra en plantear soluciones y alternativas que permitan revertir o deconstruir los fundamentos del pensamiento moderno (Toca, 2011). Según Leff (2004), desde esta versión el desarrollo sostenible, como construcción social, es un campo abierto a posibilidades distintas a las económicas, financieras, consumistas, pues intenta internalizar la dimensión ambiental de la forma misma de comprender y aprehender el mundo.

Tabla 1. Versiones del desarrollo sostenible

Desarrollo sostenible		
	Débil	Fuerte
Economía	Neoclásica	Ecológica
Política	Quien contamina paga	Protección de todo elemento natural
Ética	El bienestar humano por encima de todo	Respeto de todas las especies por igual
Racionalidad e intenciones humanas	Técnica-instrumental	Ambiental
	Costo-beneficio	Sostener la vida en general

Fuente: elaboración propia, a partir de Ayres et al. (2001).

Para Leff (2004) esta versión fuerte se enmarca más en una racionalidad ambiental, que es de-constructora y crítica de la mentalidad moderna y capitalista que ha dominado en occidente desde los últimos siglos de nuestra historia; es una racionalidad que, al proclamar todas las especies y seres como iguales, lleva al pensamiento a ubicarse desde la diferencia, la diversidad y la pluralidad para plantear soluciones y alternativas a las

problemáticas ambientales. Desde el punto de vista ético, la sustitución —y más aún la extinción— de elementos naturales que afecten de manera crítica y definitiva a los ecosistemas no es aceptable, por lo que las políticas van orientadas a sostener, proteger y reproducir la vida, y no únicamente la economía.

Contabilidad, crisis ambiental y desarrollo sostenible

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

Por tanto, es de considerar que la contabilidad es un saber que se percibe como racionalidad controladora de los recursos adscritos a la propiedad, que por el dominio de lo económico y lo financiero ha invisibilizado las consecuencias de la apropiación y explotación de la naturaleza, es decir, la contabilidad ha estado inmersa en el sistema participando en la forma como se producen y reproducen sus lógicas; por otro lado, se aduce que la organización al estar presionada socioculturalmente a ser responsable debe encontrar la manera de mostrar sus actuaciones en pro de esta vía, es entonces cuando la contabilidad aparece como la herramienta que le permite comunicar ante sus *stakeholders* sus resultados ambientales (Ariza, 2000; Gómez, A., 2009; Carbal, 2011; Rueda, 2002; Calvo y Gómez, 2004; Quintero, 1998).

Estos planteamientos podrían soportarse, por ejemplo, en el hecho de que la contabilidad tiene formas de medir los recursos naturales centradas en lo monetario, por lo que al momento de revelar hechos como la extracción y explotación de la naturaleza solo está en capacidad de representar la

cualidad del recurso para generar utilidades. Asimismo, al agregar la información para preparar los estados financieros no son comunicados los datos referidos a la degradación de los ecosistemas o la polución generada en el proceso productivo (Carbal, 2011). En esta línea, se podría analizar el modelo contable promulgado por la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), el cual privilegia y fomenta el desarrollo del mercado: el espacio donde por excelencia se transan bienes y servicios representables únicamente en dinero, por lo que las afectaciones ambientales quedan excluidas de las representaciones e informes, enmarcando al modelo IASB en el esquema neoliberal que ha agudizado la crisis (Rueda, 2002)⁴.

De esta manera, se quiere señalar que debido a la amplia difusión, las nuevas exigencias del mercado, la globalización de las prácticas empresariales, la presión, concientización social, entre otros factores, el desarrollo sostenible ha sido acogido por parte de las empresas, las cuales han ido implementando estrategias que respondan a las exigencias de responsabilidad social y ambiental; esto implica que la contabilidad requiere instrumentalizar —en la organización— el concepto de desarrollo sostenible a fin de que la organización pueda dar cuenta de su comportamiento ambiental.

Sin embargo, al estar la contabilidad enmarcada en los modelos inspirados en lógicas neoliberales, no cuenta con instrumentos adecuados y confiables para el tratamiento del desarrollo sostenible (Quintero, 1998), razón por la cual la contabilidad, al momento de dar respuestas a las nuevas necesidades de información, se traduce en un conocimiento incapaz de aportar elementos para la solución de la crisis comentada y, por el contrario, podría agudizarla. Por tanto, los autores consideran que la problemática ambiental demanda a la contabilidad profundas transformaciones conceptuales, epistémicas y teóricas (Quintero, 1998) que implicarían:

- Una necesaria interdisciplinariedad que obliga a los contables a salirse de sus marcos teóricos

tradicionales para estructurar el diálogo de saberes, tanto con las ciencias naturales y biofísicas como sociales, de manera que la vinculación de la contabilidad con otras disciplinas genere la construcción de modelos de representación adecuados a las relaciones sociales y naturales en todas sus dimensiones (Quinché, 2007). Dicho de otra manera, la interdisciplinariedad se torna necesaria para hacer que aspectos como la revelación y medición traten la variable ambiental desde puntos de vista ambientalistas, ecologistas, sin dejar de lado lo económico y lo financiero (Calvo y Gómez, 2004; Carbal, 2011)

- Reformular criterios de medición y valoración de la variable ambiental; es decir, sería necesario determinar un criterio de magnitud para los bienes ambientales, los recursos naturales y los impactos sociales de la producción, que a su vez (el criterio) se debe lograr armonizar con la lógica fundamental de la homogenización (Gómez, 2004), pues la contabilidad convencional no fue diseñada para capturar el impacto de los seres humanos en el medio ambiente y, por tanto, no lo hace (Jones, 2010).
- Poner freno al interés de crecimiento ilimitado del capital, con el fin de garantizar el equilibrio biológico y ampliar los límites espaciales y temporales de la contabilidad, pues tradicionalmente, y debido a la lógica del capital, la contabilidad ha operado con tiempos cortos, por lo que, en efecto, el mundo natural es redefinido en términos contables (Gómez, 2004; Jones, 2010).
- El enfrentamiento constante de tensiones y posibilidades (Gómez, M, 2009), pues como lo define Larrinaga (1997), a la contabilidad se le podrían atribuir dos papeles opuestos: como un saber que hace parte de la solución y fomentará el necesario cambio social y empresarial, o como parte del problema, ya que su instrumentalización en sistemas de contabilidad podría continuar reduciendo el medio ambiente a una mera cuestión técnica y eliminar así cualquier juicio de valor sobre el reto ecológico.

De esta manera, los autores consideran que pueden aceptarse y calificarse como acertadas

⁴ Acotación similar realiza Rueda (2002) sobre el modelo contable colombiano que en su momento se encontraba concretado en el Decreto 2649 y 2650 de 1993.

estas expresiones de la contabilidad, en la medida en que se podría notar que la organización modifica ciertas actuaciones en pro de la sostenibilidad⁵; además, la información emitida a la sociedad ayuda a visibilizar el comportamiento de la empresa e inclusive esta información se ha convertido en un patrón y criterio para tomar decisiones tanto a nivel interno (por gerentes, administradores, jefes de área) como a nivel externo (inversores, gobierno, entre otros).

Sin embargo, con base en lo expuesto hasta ahora, debe considerarse que el abordaje de la crisis ambiental y del desarrollo sostenible por parte de la contabilidad no es solo un problema técnico que se resuelve únicamente en el ámbito organizacional, sino que también el ámbito académico tiene su lugar en este desafío; por esto, ha venido consolidando una tradición investigativa⁶ que en Colombia ha tenido sus inicios más o menos a partir de la década de los 90 (Martínez y Sánchez, 2016). Por lo anterior, con base en el objetivo propuesto al inicio de este trabajo, a continuación se identifican las vertientes desde las cuales se ha venido trabajando la contabilidad ambiental en Colombia y, a su vez, se señalan los problemas abordados por los y las académicas contables.

De esta manera, se propone revisar los textos identificados (ver anexo 2) a la luz de las perspectivas y asunciones erigidas por las vertientes del desarrollo sostenible débil y fuerte. Las consideraciones que siguen no son definitivas ni agotan el objetivo propuesto, pero sí podría entenderse como un ejercicio que refleja el desarrollo de las temáticas alrededor de la contabilidad ambiental.

Pensando la contabilidad ambiental desde el desarrollo sostenible

En este acápite se muestran las reflexiones sobre los avances de la contabilidad ambiental desde las versiones débil y fuerte del desarrollo sostenible,

5 Ello podría explicarse por el poder constitutivo de la contabilidad (Gómez, 2004).

6 Para su revisión se pueden consultar los trabajos de Jones (2010), Mathews (1997), Parker (2005), entre otros.

que podrían entenderse como los resultados de esta investigación y las cuales son producto de la revisión literaria realizada a la contabilidad ambiental en Colombia en el periodo de 1986 a 2015.

La contabilidad ambiental en Colombia desde la versión del desarrollo sostenible débil

Los postulados relacionados con la contabilidad ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible débil parten de las consideraciones expuestas por Danilo Ariza (2000) y Alba Gómez A. (2009), en los textos: “Una perspectiva para captar la inserción contable en la problemática medio ambiental” y “Los pecados ambientales de la contabilidad ambiental”, respectivamente, quienes han planteado que una contabilidad ambiental pensada desde una perspectiva de desarrollo sostenible débil se construye a partir de la aplicación de los conceptos tradicionales de la contabilidad financiera a las cuestiones ambientales.

El propósito de la contabilidad ambiental, según Gómez A. (2009), se enmarcaría en buscar formas, procedimientos, técnicas, métodos cuantitativos —predominantemente— y monetarios para asignarle valor de mercado a factores ambientales como contaminación, apropiación de recursos, derechos de explotación, licencias ambientales, entre otros. Con ello, lo que se quiere conocer son las implicaciones que tendrían para el ente en su situación financiera determinados hechos relacionados con el medio ambiente, a fin de atender el principio de negocio en marcha del ente. Dicho de otra manera, el ambiente y su degradación, más que ser un hecho que se origina en los procesos productivos y que en consecuencia es responsabilidad de la empresa tratar desde sus sistemas información hasta en la forma como se relaciona con el medio ambiente, es considerado un riesgo que el ente debe gestionar y revelar para que los interesados, en especial los inversores, puedan tomar decisiones con información fiable, completa y transparente.

Por tanto, se podría mencionar que la racionalidad técnica-instrumental que ha rodeado la contabilidad financiera (Giraldo, 2007) se extiende

a la contabilidad ambiental, pues sus desarrollos son pensados desde los referentes tradicionales, los cuales consideran que las mediciones, valoraciones y revelaciones contables son neutras, objetivas, útiles para la toma de decisiones, lo que le otorga un rol positivo a la contabilidad, ya que ayudaría (en todos los casos) a visibilizar las actuaciones ambientales y contribuiría al control democrático y participativo de la comunidad.

En este sentido, se sostiene que la contabilidad ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible débil se enmarca en los axiomas fundamentales de la contabilidad referidos a la homogenización, el doble efecto y el axioma de periodo (Gómez, 2004); estos han sido edificados desde la racionalidad técnica-instrumental y la visión antropocéntrica del mundo (Ayres et al., 2001), con lo que se podría indicar que muchas de las expresiones construidas desde este enfoque revisten de valoración social positiva a las actuaciones de las organizaciones (Archel y Husillos, 2009).

Continuando con la revisión bibliográfica, lo planteado hasta aquí se podría encontrar en las investigaciones de la contabilidad ambiental referidas a los reportes ambientales, documentados y estudiados como práctica organizacional en la academia colombiana por autores como Garza (2008), Fernández y Larramendy (2010) y Sanz y González (2013). En dichos estudios, los reportes ambientales se entienden como el conjunto de información, cualitativa y cuantitativa que amplía la capacidad de interpretación y comprensión de la gestión ambiental, siendo una herramienta por medio de la cual las empresas muestran los resultados de esta; sin embargo, en dichos estudios no se consideran aspectos como el carácter voluntario de acogerse a los reportes, por lo que puede haber hechos que se revelen de manera parcial, adjetivados positivamente o, inclusive, que no se revelen (Ariza, 2012).

Por otro lado, se logró identificar autores como Tua (2001), Senés y Rodríguez (2002), Conesa, Déniz, Dorta y Pérez (2006) y Valle (2011) que tiene interés en explicar el funcionamiento de la contabilidad financiera abocada a las problemáticas ambientales, siendo de particular interés el análisis y la revisión de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y Comité de

Interpretaciones de Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF) relacionadas con el reconocimiento de pasivos, contingencias y activos ambientales; asimismo, hacen referencia a la declaración complementaria 1010 sobre las consideraciones medio ambientales en la auditoría de los estados financieros. En los textos citados anteriormente se puede encontrar lo comentado respecto al proceso de extensión o adaptación de la racionalidad técnica-instrumental a la contabilidad ambiental, a través del traslado aplicativo de métodos de valoración, medición y control financiero utilizados en el marco de las NIIF relacionado con la naturaleza en cuanto factor susceptible de racionalizar y gestionar acorde a las condiciones y los intereses de la empresa.

Existen similares estudios en el tema de la contabilidad medioambiental de costos, los cuales cuentan para Colombia con exponentes como Chirinos y Urdaneta (2009), Pérez (2010) y Becerra e Hincapié (2014), cuyos trabajos se centran en identificar partidas concretas de costos asociadas a las actividades de prevención, conservación, mitigación o reparo ambiental⁷ definidas en las políticas organizacionales, para ser incorporadas a los sistemas de información contables y que estos sean revelados para la consecuente toma de decisiones empresariales. A través de dicha incorporación, la organización logra capitalizar, para su posterior aprovechamiento, la inversión realizada en las actividades que ha definido como ambientales.

Para terminar con este acápite, se quiere hacer mención a los trabajos identificados en la revisión bibliográfica relacionados con la contabilidad de gestión medio ambiental, como los artículos de Torres (2002a, 2002b), Von Bischoffshausen (2012) y Terrero (2014), en cuyos trabajos consideran esta rama de la contabilidad como un saber centrado en proporcionar y consolidar un sistema de información de orden analítico, de naturaleza cuantitativa y cualitativa, para centralizar la producción de información por medio de la cual se

⁷ Es importante poner en consideración que no todas las actividades que se podrían considerar como ambientales tienen los mismos impactos, por lo que capitalizar vía costo es una acción que no hace visible las actuaciones de la empresa.

permita la visualización de los resultados de la gestión ambiental en la organización. Al ser un *tipo* de contabilidad de gestión, se entiende que está enfocada en gerenciar el uso de los recursos de manera óptima para alcanzar los objetivos de la empresa.

Se concluye este punto partiendo de la revisión realizada: en Colombia los avances de la contabilidad ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible débil se han centrado en abordar las maneras como las empresas se han ido apropiando del discurso y exigencia de la sostenibilidad, a fin de potenciar su generación de valor, a la vez que son amigables con el medio ambiente. Como características de los estudios señalados, se puede mencionar el carácter normativo y técnico de los estudios, sus énfasis en lo cuantitativo y en especial lo monetario (economía neoclásica), así como las consideraciones positivas que revisten la aparición de los reportes ambientales al ser “beneficiosos” para las empresas y sus socios (bienestar humano), el reconocimiento de pasivos y activos ambientales (quien contamina paga), y también la identificación de costos y aparición de sistemas de gestión ambiental para la capitalización de actividades ambientales (racionalidad técnica instrumental).

La contabilidad ambiental desde la versión de la sostenibilidad fuerte

Considerando los planteamientos que se han venido postulando en este texto, se plantea que la contabilidad ambiental considerada desde la perspectiva de la sostenibilidad fuerte se ha preocupado por encontrar, identificar, descifrar y reconfigurar el saber contable tradicional, es decir, es una perspectiva crítica en el sentido dado por Cruz (2007), ya que intenta resignificar “las fisuras lógicas y argumentativas que yacen en los planteamientos de la teoría ortodoxa” (p. 208). Dicho de otra manera, en la revisión realizada se logra evidenciar la preocupación por identificar los supuestos, valores, intenciones y el contexto que sostienen el pensamiento de la contabilidad —y con los cuales se despliega— para intentar erigir y plantear nuevas posturas, alternativas e interpretaciones tanto del rol socio-organizacional, como de los fundamentos que sostienen conceptual y operativamente a la

contabilidad financiera y sus demás expresiones.

De esta manera, surgen planteamientos como el que sostiene Rueda (2002), el cual, a partir de la descripción de los modelos de desarrollo económico y de la actual problemática socioambiental, vincula la forma como opera el saber contable y expone la necesidad de pensarse una contabilidad desde los modelos alternativos de desarrollo, argumentando que así la contabilidad podría no solo realizar representaciones de las utilidades y ganancias que obtiene la organización, sino también revelaciones entorno a las acciones que (des)mejoren la calidad de vida. Por su parte, Carbal (2011) y Quintero (1998) sostienen que el saber contable se ha ido configurando atendiendo los criterios y postulados de la modernidad referidos a la dominación de lo económico, lo mercantil, lo material, el positivismo y determinismo. De ahí que, según Gómez (2004), la contabilidad se haya considerado como un saber objetivo, el cual revela la verdad sobre “la realidad económica del ente”; por tanto, surgen propuestas de construir la reflexión contable desde el pensamiento complejo (Carbal, 2011) y la teoría del valor-trabajo (Quintero, 1998): se afirma que partir de la complejidad, la contabilidad podrá dar cuenta de las dimensiones complejas de los hechos social, ambiental, económico, cultural, etc., mientras que desde la teoría del valor-trabajo, Quintero (1998) sostiene que se podrían resolver los problemas de la valoración contable-ambiental.

Por otro lado, partiendo de la consideración de que la contabilidad es útil para la toma de decisiones, la información que esta logra revelar influye o condiciona la acción decisoria del usuario de la información; por ello, desde esta perspectiva se propone que en las representaciones contables subyace un poder constitutivo de la realidad⁸, por lo que se ubica la contabilidad como un saber permeado de intereses, conflictos y tensiones (Gómez, 2004). No obstante, por ese mismo poder constitutivo es posible considerar al saber contable como capaz de jugar a favor o en contra de las preocupa-

8 Gómez (2004) comenta que a partir de la contabilidad se regularizan comportamientos, se controlan formas de actuar y se construye la realidad que organiza y determina formas de actuar de agentes, organizaciones y la sociedad en general.

ciones ambientales. En este sentido, autores como Ariza (2000, 2012), Gómez, M. (2009), Gomez y Quintanilla (2012) se han preocupado por definir y determinar el rol que ha venido jugando y que jugará la contabilidad ambiental en la actual crisis ambiental; en virtud de esta, en sus estudios se plantea descifrar el uso que han tenido algunas expresiones de la contabilidad ambiental en el ámbito organizacional.

Asimismo, algunos autores, por ejemplo, Gómez (2004), Quinché (2007), Cardona y Chica (2003) y Sarmiento (2003), se han preocupado por trazar líneas o senderos de investigación, de los cuales aducen que es ineludible ubicar la contabilidad ambiental en el contexto nacional, es decir, es necesario identificar, conocer, comprender los ecosistemas colombianos, su biodiversidad, sus relaciones sistémicas, sus amenazas, etc.; con el ánimo de hacer de los avances en contabilidad ambiental una respuesta a los problemas propios, puesto que, según Gracia (2010), el pensamiento contable —ambiental— solo será responsable si lo teóricamente enunciado corresponde a la realidad concreta.

Los autores del presente artículo han identificado, como muestra de los avances técnicos que pudiera tener esta perspectiva, los planteamientos de Mantilla (2006), quien a través de su sistema denominado SCCOBAMB (sistema de Cuentas de Control y balanza Medio Ambiental) propone la medición y el reconocimiento de los hechos económicos a partir de un sistema de multivariantes, algunos cambios en la forma del registro y un abordaje integral de los hechos. No obstante, no se quiere dejar de mencionar que también se han construido algunas alternativas desde la economía ecológica, pero de estas solo han sido referenciadas por Gómez (2004)⁹, quien menciona que tales desarrollos son aún germinales, y por esto deben estar en la agenda de investigación, y concluye que

9 Una de ellas es el enfoque de inventario, herramienta que permite determinar cuánto capital puede ser o no consumido por una entidad teniendo en cuenta la tasa de renovabilidad, y otra es el enfoque del costo sostenible, que permite cuantificar mediante una asignación monetaria teórica la cantidad de recursos necesarios con el objetivo de dejar la biosfera en su situación inicial.

su nacimiento se configura como una opción para pensar una contabilidad diferente.

Para cerrar este aparte, se mencionan los avances encontrados alrededor de los problemas ambientales de cara a la contabilidad, desde marcos referenciales alternativos a los exclusivamente financieros, como son los modelos de desarrollo alternativo, la teoría de la complejidad, de valor; además, se han postulado lecturas del despliegue organizacional de la contabilidad ambiental a partir de las consideraciones del poder constitutivo de esta. También es importante trazar líneas y agendas de investigación que permitan potenciar el ejercicio académico y crítico alrededor de esta temática. Como características generales de estos trabajos está el interés por dialogar desde la contabilidad ambiental con otros saberes y teorías más cercanas a la comprensión de la naturaleza (economía ecológica), en la medida en que se considera al medio ambiente como algo más que un recurso explotable o capitalizable (protección de la vida y de todas las especies por igual) y a su vez se intentan ofrecer luces sobre formas de medir y evaluar cómo la empresa impacta al medio ambiente (sostener la vida en general).

Consideraciones finales

En la primera parte del artículo la atención se centra en sentar las consideraciones con respecto al concepto de medio ambiente, la crisis ambiental y la forma como comprende el desarrollo sostenible, postulando dos enfoques que se encuentran en tensión, para finalmente ubicar la contabilidad ambiental en el centro de dichas discusiones.

En ese punto, se esbozaron algunos matices referidos a la manera como los instrumentos conceptuales y técnicos de la contabilidad ambiental se encuentran operando y se mencionó que un verdadero compromiso disciplinar con el medioambiente implicaría, al menos, cuatro elementos: una necesaria interdisciplinariedad, reformar los postulados fundamentales de la contabilidad, poner freno a la idea de crecimiento ilimitado y evaluar las tensiones y posibilidades de la contabilidad ambiental. Finalmente, se planteó la idea de que estos elementos y avances teórico/técnicos se podrían

comprender en el marco de las tensiones del desarrollo sostenible y así dar origen a lo que se intituló como “contabilidad ambiental desde el desarrollo sostenible débil” y “contabilidad ambiental desde el desarrollo sostenible fuerte”.

Como conclusión general, se aduce que el problema ambiental en la contabilidad pasa por la racionalidad que predomina en la interacción del ser humano con su entorno y que este no necesariamente se resuelve por la vía de la contabilidad medioambiental débil: adoptando el modelo económico-financiero a la vertiente medio ambiental. En virtud de lo anterior, las perspectivas trazadas desde los planteamientos ubicados como parte de la contabilidad ambiental del desarrollo sostenible fuerte podrían ofrecer alternativas y nuevas promesas.

Por último, es importante reconocer la deuda académica con las diversas perspectivas del desarrollo sostenible, las cuales no se agotan en la versión fuerte y débil aquí expuestas; además, no se hace ninguna alusión a las corrientes que se problematizan como alternativas al desarrollo, por ejemplo, la ecología política, la ecología social, el buen vivir, el ecofeminismo, entre otras, por lo que se extiende la invitación a explorar estas corrientes del pensamiento.

Referencias

- Aguirre, D. (2002). Una propuesta de investigación: valoración de la inversión ambiental en el área metropolitana del Valle de Aburrá. *Revista Visión Contable*, (3), 115-135.
- Archel, P. y Husillos, J. (2009). Divulgación de información social y medio ambiental: una revisión de la literatura. En *Irrupciones Significativas para Pensar la Contabilidad* (pp. 13-60). Cali, Colombia: Facultad de Ciencias de la Administración.
- Ariza, D. (2012). El camino hacia la revelación: evolución de los informes de responsabilidad social en Colombia (2006-2009). *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XX(2), 97-120.
- Ariza, E. D. (2000). Una perspectiva para captar la inserción contable en la problemática medio ambiental. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoria*, (4), 161-191.
- Ayres, R., Van den Bergh, J. y Gowdy, J. (2001). Strong versus Weak Sustainability: Economics, Natural Sciences and “Consilience”. *Environmental Ethics*, 23(1), 155-168.
- Becerra, W. y Hincapié, D. (2014). Los costos ambientales en la sostenibilidad empresarial. Propuesta para su valoración y revelación contable. *Revista Contaduría de la Universidad de Antioquia*, (65), 173-195.
- Cadavid, J., Agudelo, M., Moreno, C. y Saldarriaga, D. (2015). La concepción estética en contabilidad: una mirada desde la óptica ambiental. *Adversia*, (16).
- Calvo, A. y Gómez, M. (2004). Globalización, desarrollo sostenible y empresa: virando hacia responsabilidad social. *Lúmina*, (5), 209-236.
- Cañibano, L. (2000). El medio ambiente en la contabilidad de las empresas. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoria*, (2), 81-96.
- Carbal, A. (2011). Una redefinición de la contabilidad socioambiental a partir del paradigma de la complejidad: consideraciones teóricas básicas. *Lúmina*, (12), 280-299.
- Cardona, C. y Chica, F. (2003). Elementos metodológicos para una agenda de investigación en torno al proceso de medición ambiental. *Lúmina*, (4), 117-131.
- Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (Cecodes). (2002). Indicadores empresariales de sostenibilidad ambiental. *Cuadernos de Contabilidad*, 4(19), 181-198.
- Chirinos, A. y Urdaneta, M. (2009). Gestión de los costos en la industria petroquímica. *Revista Contaduría de la Universidad de Antioquia*, (55), 165-186.
- Chua, W. F. (2009). Desarrollos radicales en el pensamiento contable. En M. Gómez y C. Ospina (Eds.), *Avances interdisciplinarios para una comprensión crítica de la contabilidad: textos paradigmáticos de las corrientes heterodoxas* (pp. 37-78). Bogotá, Colombia: L. Vieco e Hijas.
- Colmenares, L., Adriani, R. y Valderrama, Y. (2015). Representación contable desde la perspectiva del impacto empresarial ambiental. En el contexto del desarrollo de actividades industriales en América Latina. *Cuadernos de Contabilidad*, 16(41).
- Conesa, A., Déniz, J., Dorta, A. J. y Pérez, J. (2006). El reconocimiento de pasivos medioambientales en España. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoria*, (28), 97-120.
- Coronil, F. (1993). Naturaleza del poscolonialismo: del eurocentrismo al globocentrismo. En E. Ladner (Comp.), *Colonialidad del Saber: Colonialismo y Ciencias Sociales. Perspectivas Latinoamericanas*. (pp. 87-110).

- Buenos Aires, Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso).
- Cruz Kronfly, F. (1995). Consideraciones generales sobre el entorno cultural. *Cuadernos de Administración*, 14(21), 24-42.
- Cruz, F. (2007). Curiosidad, investigación, espíritu crítico. En *La derrota de la luz: ensayos sobre modernidad, contemporaneidad y cultura* (pp. 199-210). Cali, Colombia: Editorial Universidad del Valle.
- Cuevas, J., Grajales, J. y Usme, W. (2013). Balance de las publicaciones sobre IFRS en dos revistas colombianas. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(número especial), 1183-1207.
- Escobar, A. (1996). El desarrollo sostenible: la muerte de la naturaleza y el nacimiento del medio ambiente. En *La invención del tercer mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo* (pp. 323-353). Bogotá, Colombia: Norma.
- Escobar, A. (2000). El Lugar de la Naturaleza y la Naturaleza del Lugar: ¿Globalización o Postdesarrollo? En E. Lander (Comp.), *La Colonialidad del Saber: Eurocentrismo y Saberes Coloniales. Perspectivas Latinoamericanas* (pp. 113-143). Buenos Aires, Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Escobar, D., Pérez, J. y Pérez, D. (2013). La contabilidad social y ambiental: necesaria para una representación fidedigna de la realidad organizacional. *Revista Adversia*, (13).
- Fernández, L. y Larramendy, E. (2010). Análisis comparativo de la responsabilidad socioambiental en los sectores público y privado. *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*, (56), 249-267.
- Fernández, M. y Larrinaga, C. (2007). Memorias de sostenibilidad: responsabilidad y transparencia. *Revista Contaduría de la Universidad de Antioquia*, (51), 89-104.
- Franco, R. (2009). Contabilidad y control ambiental. *Lúmina*, (10), 33-58.
- Fronti, I. (2012). Problemas de contabilidad social y ambiental: algunas reflexiones sobre la necesidad de un abordaje interdisciplinario. *Contaduría de la Universidad de Antioquia* (60), 209-218.
- Garza, M. (2008). Memorias de sostenibilidad en las empresas latinoamericanas. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (33), 143-193.
- Geba, N., Fernandez, L. y Sebastian, M. (2008). El proceso contable en la especialidad socio-ambiental. *Revista Internacional Legis de Auditoría y Contabilidad*, (35), 127-152.
- Gil, J. (2003). Contabilidad, productividad y gestión en torno a la cuestión medioambiental: los paradigmas de administración y la contabilidad de gestión. *Lúmina*, (4), 5-14.
- Giraldo, G. (2007). La cosificación de la contabilidad a través de la racionalidad instrumental de la lógica empresarial. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (50), 133-154.
- Gómez, A. (2006). Los modelos neoclásicos de desarrollo sostenible y la noción de sostenibilidad débil. *Revista Científica Guillermo de Okcham*, 4(1), 9-28.
- Gómez, A. (2009). Los pecados ambientales de la contabilidad. *Revista Visión Contable*, 4(7), 93-108.
- Gómez, M. (2004). Avances de la contabilidad medio ambiental empresarial: evaluación y posturas críticas. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (18), 87-120.
- Gómez, M. (2009). Tensiones, posibilidades y riesgos de la contabilidad medioambiental empresarial. (Una síntesis de su evolución). *Revista de Contaduría Universidad de Antioquia*, (54), 55-78.
- Gómez, M. (2007). Contabilidad ambiental y formación: ¿alternativas de articulación? *Revista Asfacop*, (10), 74-86.
- Gómez, M. y Ospina, C. (2009). Ampliando las fronteras en la disciplina contable: una introducción para la contextualización de los ejemplares heterodoxos. En *Avances Interdisciplinarios para una Comprensión Crítica de la Contabilidad. Textos paradigmáticos de las corrientes heterodoxas* (pp. 13-36). Medellín, Colombia: L. Vieco e Hijas.
- Gómez, M. y Quintanilla, D. (2012). Los informes de responsabilidad social empresarial: su evolución y tendencias en el contexto internacional y colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, 121-158.
- Gracia, E. (2010). Apuntes sobre pensamiento contable. En C-CINCO, *Desterritorializaciones Plurales del Pensamiento Contable Ortodoxo* (pp. 15-24). Cali, Colombia: Universidad del Valle, Universidad del Cauca.
- Jones, M. (2010). Accounting for the Environment: Towards a Theoretical Perspective for Environmental Accounting and Reporting. *Accounting Forum*, 34(2),123-138.
- Larrinaga, C. (1997). Consideraciones en torno a la relación entre contabilidad y medio ambiente. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXVI(93), 957-991.
- Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: significancia y sentido de la construcción de un futuro sustentable. *Polis. Revista Latinoamericana*, 7. Recuperado <http://polis.revues.org/6232>

- Leff, E. (2007). La complejidad ambiental. *Polis. Revista Latinoamericana*, 5(16).
- Lezca, J. (2002). Contabilidad ambiental. *Apuntes Contables*, (3), 25-57.
- López, M. G. y López, J. F. (2012). Responsabilidad medio ambiental e información financiera. Especial caso referencia español. *Cuadernos de Contabilidad*, 13(32), 159-173.
- Macías, H., Gómez, M. y Paime, F. (2012). Editorial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, XX(2), 5-17.
- Mantilla, E. (2006). La contabilidad ambiental en el desarrollo sostenible. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoria*, 25, 133-160.
- Martínez, M. y Sánchez, A. (2016). *Análisis de las principales características de la investigación en contabilidad ambiental en Colombia, periodo 1996-2013*. Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Martínez, V. y Gómez, M. (2015). La contabilidad y los conflictos ambientales en el sistema financiero: estudio de caso en el sector argentino. *Cuadernos de Contabilidad*, 16(41), 281-306.
- Mathews, M. R. (1997). Twenty-five years of social and environmental accounting research. Is there a silver jubilee to celebrate? *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 10(4), 481-530.
- Mejía, E. (2014). Biocontabilidad: hacía una definición de una nueva disciplina contable. *Lúmina*, (15), 116-129.
- Mejía, E. y Montes, C. (2009). Enfoque crítico de la orientación socio ambiental en la profesión contable. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (39), 149-178.
- Mejía, E. y Salazar, C. (2012). Análisis de los conceptos de capital, mantenimiento de este y su relación con la riqueza ambiental. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoria*, (49), 115-154.
- Palacios, C. y Coppa, C. (2015). Informe de sostenibilidad. Criterios y procedimientos en el mapeo de stakeholders. Un estudio de Caso. *Cuadernos de Contabilidad*, 16(49), 233-259.
- Parker, L. D. (2005). Social and Environmental Accountability Research: A view from commentary Box. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 18(6), 842-860.
- Pérez, M. (2009). Contabilidad ambiental: una aproximación desde la economía ecológica. *Adversia*, (5), 31-41.
- Pérez, M. (2010). Externalidades en el sector energético: la contabilidad como herramienta al servicio del bienestar. *Adversia*, (6), 86-95.
- Quinché, F. (2007). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 16(1), 197-216.
- Quintero, A. D. (1998). Metodología para la construcción de los indicadores de la gestión ambiental. El municipio como unidad de aplicación. *Lúmina*, (2), 19-32.
- Quintero, H. (1998). Contabilidad Ambiental en el Umbral de la Modernidad. *Lúmina*, (2), 113-114.
- Quiroz, E. y Amelines, L. (2004). La contabilidad ante la problemática de la valoración ambiental. *Revista Visión Contable*, (4), 13-31.
- Rueda, G. (2002). Desarrollo alternativo y contabilidad: una aproximación. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoria*, 9(1), 11-128.
- Sandoval, O. R. (1998). Hacia la gestión ambiental del contador público. *Lúmina*, (2), 61-70.
- Sanz, C. y Gonzalez, J. (2013). Las memorias de sostenibilidad y su divulgación. *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*, (57), 107-118.
- Sarmiento, H. (2003). Hacia una línea de investigación en contabilidad y medio ambiente. *Lúmina*, (4), 93-99.
- Senés, B. y Rodríguez, M. (2002). Responsabilidad Medioambiental Recomendación de la Unión Europea. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoria*, (10), 121- 162.
- Talero-Cabrejo, S. (2005). El lugar de los costos ambientales de producción: ¿qué son, cómo clasificarlos y por qué tenerlos en cuenta? *Cuadernos de Contabilidad*, 4(25), 581-592.
- Talero-Cabrejo, S. (2007). Razón, necesidad y utilidad de la contabilidad para la sostenibilidad (sustainability accounting): aproximaciones teóricas. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (50), 155-176.
- Terrero, D. (2014). La gestión ambiental: una mirada desde la contabilidad. *Revista Activos* (23), 227-241.
- Tobon, L. M. y Serna, H. (2000). Contabilidad y medio ambiente. Los retos de la contabilidad frente a los procesos de medición, valoración y control del medio ambiente y los recursos naturales. *Lúmina*, (3), 31-41.
- Toca, C. E. (2011). Las versiones del desarrollo sostenible. *Sociedade e Cultura*, 14(1), 195-204.
- Torres, F. (2002a). Aproximación a los diversos sistema de costeo. *Cuadernos de Contabilidad*, 3(17), 105-142.
- Torres, F. (2002b). Reportes de sostenibilidad: la triple línea de resultados, una aproximación. *Cuadernos de Contabilidad*, 4(19), 159-179.
- Triana, L. (2007). La contabilidad social, una estrategia para la conservación del medio ambiente. *Revista Asfacop*, (10), 89-117.

- Tua, J. (2001). Normas internacionales de contabilidad y auditoría sobre la incidencia del medio ambiente en la información financiera. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (231), 167-192.
- Valbuena, J. I. (2010). Reflexiones ecológicas y ambientales. Cómo generar una cultura ecológica ambiental cívica y ética en nuestro contador público para que lidere procesos de cambio en el control y gestión ambiental. *Apuntes Contables*, (14), 153-158.
- Valle, C. (2011). Limitaciones del modelo contable y el problema ambiental: una aproximación a la medición del beneficio empresarial. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (46), 75-100.
- Von Bischoffshausen, W. (1996). Una visión general de la contabilidad ambiental. *Revista de Contaduría Universidad de Antioquia*, (29), 67-86.
- Von Bischoffshausen, W. (2012). Reflexiones en torno al Papel de la Contabilidad Ambiental Administrativa. *Revista Visión Contable*, 51-78.

Anexos

Anexo 1

Las revistas seleccionadas para la muestra de análisis fueron diez:

- *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*: desde el número 1 (2000) hasta el número 64 (2015).
- *Contaduría Universidad de Antioquia*: desde el número 1 (1982) hasta el número 67 (2015).
- *Cuadernos de Contabilidad*: desde el número 1 (1995) hasta el número 42 (2015).
- *Lúmina* : revisada desde el número 1 (1996) hasta el 16 (2015).
- *Accounting Colombian Journal* : se revisaron cuatro ejemplares que van desde el volumen 1 número 1 (2007) hasta el volumen 4 número 4 (2010).
- *Visión Contable*: se revisaron la mayoría de sus publicaciones excepto la de 2008 (No. 6), 2010 (No. 8) y 2014 (No.12).
- *Activos* : se obtuvo acceso al número 12 (2007) y del número 14 (2010) hasta el número 23 (2015).
- *Revista Colombiana de Contabilidad*: revisada desde el número 1 (1995) hasta el número 12 (2009), y se revisaron todos los números publicados con el nombre de *Revista Colombiana de Contabilidad* hasta 2015.
- *Apuntes Contables* : revisada desde el número 1 hasta el número 17 (2014)¹.
- *Adversia* : revisada desde el 1 (2006) hasta el número 16 (2015).

¹ De 2015 no se encontró publicación.

Anexo 2

Tabla 2. Artículos seleccionados para el estudio

ID	Título	Referencia	Revista
1	El medio ambiente en la contabilidad de las empresas	(Cañibano, 2000)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
2	Una perspectiva para captar la inserción contable en la problemática ambiental	(Ariza, 2000)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
3	Normas internacionales de contabilidad y auditoría sobre la incidencia del medio ambiente en la información financiera	(Tua, 2001)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
4	Responsabilidad medioambiental: recomendación de la Unión Europea	(Senés y Rodríguez, 2002)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
5	Desarrollo alternativo y contabilidad: una aproximación	(Rueda, 2002)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
6	Avances de la contabilidad medioambiental empresarial: evaluación y posturas críticas	(Gómez, 2004)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
7	La contabilidad ambiental en el desarrollo sostenible	(Mantilla, 2006)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
8	El reconocimiento contable de los pasivos medioambientales en España	(Conesa, Déniz, Dorta y Pérez, 2006)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>

Continúa

ID	Título	Referencia	Revista
9	Memorias de sostenibilidad en las empresas latinoamericanas	(Garza, 2008)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
10	El proceso contable ambiental en la especialidad socioambiental	(Geba, Fernandez y Sebastian, 2008)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
11	Enfoque crítico de la orientación socioambiental en la profesión contable	(Mejía y Montes, 2009)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
12	Análisis de los conceptos de capital, mantenimiento de este y su relación con la riqueza ambiental	(Mejía y Salazar, 2012)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
13	Las limitaciones del modelo contable y el problema ambiental: una aproximación a la medición a valor razonable del beneficio empresarial	(Valle, 2011)	<i>Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría</i>
14	Aproximación teórica a los diversos sistemas de costeo	(Torres, 2002a)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
15	Reportes de sostenibilidad: La triple línea de resultados, una aproximación	(Torres, 2002b)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
16	Indicadores empresariales de sostenibilidad ambiental	(Cecodes, 2002)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
17	Los informes de responsabilidad social empresarial: su evolución y tendencias en el contexto Internacional y colombiano	(Gómez y Quintanilla, 2012)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
18	Responsabilidad medioambiental e información financiera. Especial referencia al caso español	(López y López, 2012)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
19	El lugar de los costos ambientales de producción: ¿qué son, cómo clasificarlos y por qué tenerlos en cuenta?	(Talero-Cabrejo, 2005)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
20	Gestión de los costos medioambientales en la industria petroquímica	(Chirinos y Urdaneta, 2009)	<i>Contaduría Universidad de Antioquia</i>
21	Una visión general de la contabilidad ambiental	(Von Bischoffshausen, 1996).	<i>Contaduría Universidad de Antioquia</i>
22	Razón, necesidad y utilidad de la contabilidad para la sostenibilidad (sustainability accounting): aproximaciones teóricas	(Talero-Cabrejo, 2007)	<i>Contaduría Universidad de Antioquia</i>
23	Memorias de sostenibilidad : responsabilidad y transparencia	(Fernández y Larrinaga, 2007)	<i>Contaduría Universidad de Antioquia</i>
24	Tensiones, posibilidades y riesgos de la contabilidad medioambiental empresarial (una síntesis de su evolución)	(Gómez, 2009)	<i>Contaduría Universidad de Antioquia</i>
25	Análisis comparativo de la responsabilidad socioambiental en los sectores público y privado	(Fernández y Larramendy, 2010)	<i>Contaduría Universidad de Antioquia</i>
26	Las memorias de sostenibilidad y su divulgación	(Sanz y González, 2010)	<i>Contaduría Universidad de Antioquia</i>
27	Problemas de contabilidad social y ambiental: algunas reflexiones sobre la necesidad de un abordaje interdisciplinario	(Fronti, 2012)	<i>Contaduría Universidad de Antioquia</i>
28	Una redefinición de la contabilidad socioambiental a partir del paradigma de la complejidad: consideraciones teóricas básicas	(Carbal, 2011)	<i>Lúmina</i>

Continúa

ID	Título	Referencia	Revista
29	Hacia una línea de investigación en contabilidad y medioambiente	(Sarmiento, 2003)	<i>Lúmina</i>
30	Elementos metodológicos para una agenda de investigación en torno al proceso de medición ambiental	(Cardona y Chica, 2003)	<i>Lúmina</i>
31	Análisis de los criterios de reconocimiento de las cuentas ambientales en los estándares internacionales de contabilidad y reportes financieros IAS-IFRS.	(Mejía y Salazar, 2012)	<i>Lúmina</i>
32	Contabilidad y control ambiental	(Franco, 2009)	<i>Lúmina</i>
33	Globalización, desarrollo sostenible y empresa: virando hacia responsabilidad social	(Calvo y Gómez, 2004)	<i>Lúmina</i>
34	Contabilidad, productividad y gestión en torno a la cuestión medioambiental	(Gil, 2003)	<i>Lúmina</i>
35	Contabilidad y medio ambiente. Los retos de la contabilidad frente a los procesos de medición, valoración y control del medio ambiente y los recursos naturales	(Tobon y Serna, 2000)	<i>Lúmina</i>
36	Metodología para la construcción de los indicadores de la gestión ambiental. El municipio como unidad de aplicación	(Quintero, 1998)	<i>Lúmina</i>
37	Desarrollo alternativo y contabilidad: una aproximación	(Sandoval, 1998)	<i>Lúmina</i>
38	Contabilidad ambiental en el umbral de la modernidad	(Quintero, 1998)	<i>Lúmina</i>
39	La contabilidad ante la problemática de la valoración ambiental	(Quiroz y Amelines, 2004)	<i>Visión Contable</i>
40	Los pecados ambientales de la contabilidad	(Gómez, 2009)	<i>Visión Contable</i>
41	Reflexiones en torno al papel de la contabilidad ambiental administrativa	(Von Bischhoffshausen, 2012)	<i>Visión Contable</i>
42	Una propuesta de investigación: valoración de la inversión ambiental en el área metropolitana del Valle de Aburrá	(Aguirre, 2002)	<i>Visión Contable</i>
43	La contabilidad social, una estrategia para la conservación del medio ambiente	(Triana, 2007)	<i>Visión Contable</i>
44	La contabilidad ambiental y formación: ¿alternativas de articulación?	(Gómez, 2007)	<i>Revista Colombiana de Contabilidad</i>
45	Cómo generar una cultura ecológica ambiental cívica y ética en nuestro contador público para que lidere procesos de cambio en el control y gestión ambiental	(Valbuena, 2010)	<i>Apuntes Contables</i>
46	Contabilidad ambiental	(Lezca, 2002)	<i>Apuntes Contables</i>
47	Externalidades en el sector energético: la contabilidad como herramienta al servicio del bienestar	(Pérez, 2010)	<i>Adversia</i>
48	Contabilidad ambiental: una aproximación desde economía ecológica	(Pérez, 2009)	<i>Adversia</i>
49	La contabilidad social y ambiental: necesaria para una representación fidedigna de la realidad organizacional	(Escobar, Perez y Perez, 2013)	<i>Adversia</i>
50	La concepción de estética en contabilidad: una mirada desde la óptica ambiental	(Cadavid, Agudelo, Moreno y Saldarriaga, 2015)	<i>Adversia</i>

Continúa

ID	Título	Referencia	Revista
51	La gestión ambiental: una mirada desde la contabilidad	(Terrero, 2014)	Activos
52	Biocontabilidad: hacia una definición de una nueva disciplina contable	(Mejía, 2014)	<i>Lúmina</i>
53	La contabilidad y los conflictos ambientales en el sistema financiero: estudio de caso en el sector argentino	(Martínez y Gómez, 2015)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
54	Representación contable desde la perspectiva del impacto empresarial ambiental. En el contexto del desarrollo de actividades industriales en América Latina	(Colmenares, Adriani y Valderrama, 2015)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
55	Informe de sostenibilidad. Criterios y procedimientos en el mapeo de stakeholders. Un estudio de caso	(Palacios y Coppa, 2015)	<i>Cuadernos de Contabilidad</i>
56	Los costos ambientales en la sostenibilidad empresarial. Propuesta para su valoración y revelación contable	(Becerra & Hincapié, 2014)	<i>Adversia</i>

Fuente: elaboración propia.

