

# Los recursos naturales como un elemento potencial en la revolución de la contabilidad\*

*Natural resources as a potential factor in the accounting revolution*

*Os recursos naturais como um elemento potencial na revolução da contabilidade*

## DAVID ALBERTO ARIAS ROSERO

Estudiante del programa de Contaduría Pública. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Buenaventura Cali.

Correo electrónico: [daviar27@hotmail.com](mailto:daviar27@hotmail.com)

## MAYRON URQUIJO PATIÑO

Estudiante del programa de Contaduría Pública. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Buenaventura Cali.

Correo electrónico: [mayron1991@msn.com](mailto:mayron1991@msn.com)

---

Puede citar el presente artículo así: / To reference this article: Arias, D. A. y Urquijo, M. (2012). Los recursos naturales como un elemento potencial en la revolución de la contabilidad. *Gestión & Desarrollo*, 9 (1), 149-160.

---

## Resumen

En este escrito se discutirá el impacto de un nuevo segmento la contabilidad (el cual puede ser muy prometedor) en esta disciplina, a saber: las formas para controlar, medir y valorar los recursos naturales bien sea a través de métodos de reconocido valor técnico o de procesos de aceptable generalidad, como las indicaciones de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41-Agricultura, los precios de mercancías regulados por los mercados nacionales y extranjeros de commodities y el proceso que atravesó la contabilidad ambiental.

---

\* Este artículo es producto del semillero *Politik*, adscrito al grupo de investigación de la Universidad de San Buenaventura Cali *Economía, Gestión, Territorio y Desarrollo Sostenible* (GEOS), reconocido por Colciencias con categoría D.

**Palabras clave:** Convergencia contable, normas internacionales, medición, mercancías, recursos naturales.

### Abstract

In this paper the impact of a new accounting segment (which may be very promising in this discipline) will be discussed, as are the ways to monitor, measure and assess natural resources either through recognized technical value methods or acceptable generality processes, as the directions of the International Accounting Standards (IAS) 41-Agriculture, prices of goods standardized by the domestic and foreign commodities markets and the process which environmental accounting went through.

**Keywords:** accounting convergence, international standards, measurement, commodities, natural resources.

### Resume

Nesse artigo se discutirá o impacto de um novo segmento da contabilidade (o qual pode ser muito promissor) nessa disciplina, como são as formas de controlar, medir, e valorizar os recursos naturais bem seja através dos métodos de reconhecido valor técnico ou de processos de aceitável generalidade, como as indicações da norma internacional de contabilidade (NIC) 41- Agricultura, os preços de mercadorias regulados pelos mercados nacionais e estrangeiros de commodities e o processo que atravessou a contabilidade ambiental.

**Palavras chaves:** Convergência contábil, normas internacionais, medição, mercadorias, recursos naturais.

Fecha de presentación: agosto de 2011

Fecha de aceptación: octubre de 2011

## Introducción

La definición de contabilidad apunta a aquella ciencia social que estudia, analiza y mide el patrimonio, la situación financiera y un estado determinado dentro de una empresa, a fin de facilitar la toma de decisiones, todo ello con base en una información clasificada, sistemática, útil y relevante para las partes interesadas.

Ahora bien, este concepto se encuentra limitado a la rama de la contabilidad ambiental

que mide, analiza y contabiliza los recursos naturales no solo respecto a lo cuantitativo, sino también a los efectos que su obtención genera sobre el medioambiente.

## Justificación

Durante los últimos cincuenta años, la contabilidad se ha enfocado en dar informes de carácter financiero. Pero ha llegado el momento de dar un salto cualitativo si se quieren cambiar las perspectivas contables, entre las

que se encuentra el concepto de empresa, conocido por cualquier persona y cuya definición está en un diccionario al alcance de un clic. Ahora bien, transformar ese concepto y abrir su radio de acción es complejo; pero, ¿qué tal si aplicáramos la teoría general de sistemas en una empresa? Se cambiaría el concepto de empresa y se hablaría de un nuevo orden y una forma de pensar que encerraría la entidad en un solo bloque y no fragmentada en departamentos. Se tendrían en cuenta las entradas y salidas para un correcto control de los procesos internos y externos y una adecuada retroalimentación y autodirección (*International Institute For Applied Systems Analysis*, 2013).

A pesar de que a mediados del siglo XX se empezó a cobrar conciencia acerca del desperdicio de la sociedad sobre la naturaleza y sus recursos, es lamentable lo poco que se ha hecho para remediar esta situación. Resulta incoherente que un gobierno instaure leyes para que un buen sistema de desarrollo quede reducido a proyectos de ley (como ya ha sucedido) y solo se acojan unas cuantas empresas que profesan la responsabilidad social. Es momento de dejar atrás la contabilidad como un modelo netamente financiero centrado en la elaboración de informes, para incluir los gastos en que se incurre al utilizar recursos naturales, sus efectos sociales y ambientales y qué se hace para devolver al medioambiente dichos recursos.

El argumento central de este escrito nace de la necesidad de encontrar solución a la tendencia generalizada en las empresas de gastar sin miramientos y sin prever el daño que se hace a los recursos del planeta, por el simple hecho de lograr el crecimiento y el posicionamiento de una empresa.

## Sistematización del problema

Esta se basa en los siguientes interrogantes:

1. ¿Por qué la sociedad pasa de largo ante la degradación de la naturaleza?
2. ¿Hasta qué punto la contabilidad financiera debe de tenerse en cuenta para el desarrollo de una empresa?
3. ¿Qué otras disciplinas podrían aportar ideas o patrones a la contabilidad ambiental para el diseño e implementación de un modelo pleno de desarrollo sostenible?
4. La norma internacional de contabilidad 41, ¿se adapta realmente a un desarrollo sostenible de una empresa?
5. ¿Qué acciones se podrían tomar para que definitivamente, las empresas reconozcan contablemente que los procesos de producción, transformación y circulación de bienes o servicios afectan el medioambiente?

Lo más valioso para una organización comprometida con el medioambiente no es la obtención de grandes utilidades, sino el aprovechamiento de los recursos que le ofrece la naturaleza, ya que la economía como tal es un subsistema contenido en uno mayor: la biosfera (Neef, 2009).

El paradigma utilitarista está cambiando. Anteriormente se comprendía el medioambiente como un espacio geológico en el que el hombre interactuaba mediante relaciones simbióticas con los demás elementos del bioma, óptica, sin duda, alejada de la preocupación social. Esta idea se redimensionó durante la segunda mitad del siglo XX y enfocó su interés en las políticas mundiales como consecuencia de una posible escasez, deterioro y no recuperación de los recursos naturales indispensables para la vida humana (Sen, 2013). Este postulado establece que los insumos proveídos por el medio ambiente son medios para que el fin lucrativo se cumpla, pero dada su condición de limitados pueden desaparecer

y por tal motivo el sistema económico se vería afectado. Organismos transnacionales han llegado a la conclusión de que el ser humano forma parte del medioambiente y es responsable de su cuidado. Debe entenderse como una composición total de recursos y procesos naturales y humanos que no pueden descartarse como elementos en el desarrollo sostenible (Pedroza y Zepeda).

Sin embargo, según la legislación comercial una organización es un personaje ficticio (Foto 1) que adquiere, a través de su equipo humano, una serie de valores subjetivos sobre los cuales sustenta su filosofía y es a partir de ellos que los individuos de una sociedad, independientemente de sus tareas estratégicas, tácticas u operativas, se convierten en la partícula generadora de pasivos ambientales (Koontz y Weihrich, 2007) y adquieren la obligación de realizar un futuro pago debido las pasadas actividades que deterioran el medio ambiente (Mejía, 2010).

Foto 1

Sede de Starbucks Coffee Company.  
Imagen alusiva a la personificación ficticia de un ente económico



Fuente: *The Washington Post*

A tal punto ha llegado la conceptualización capitalista de una empresa, que a finales de la década de los setenta las compañías entregaban todos sus esfuerzos en transmitir ideas de fortaleza acerca de la organización. Así sucedió con la sede del Banco de Bogotá (Foto 2), una estructura espectacular, moderna, bonita y cara diseñada para impresionar y mostrar una institución sólida, en el sentido tradicional del término. Si bien el aspecto del edificio es una obra maestra del arte contemporáneo, en realidad es un símbolo tradicional de la opulencia (Marín y García, 2002).

Foto 2

Edificio del Banco de Bogotá.  
Imagen alegórica del concepto de sede



Foto: Sergio Forero Acevedo.

Sin embargo, el mundo empresarial se mueve tan rápidamente que las empresas, independientemente de su tamaño y variables económicas, no pueden permitirse el lujo de construir monumentos a sí mismas. Hoy en día, esta idea ha cambiado sustancialmente, pues la misma administración de recursos de las empresas quiere ver reflejado su enfoque en el medioambiente a través de construcciones verdes que aprovechan la luz del sol, disminuyen el consumo de electricidad, reutilizan las aguas lluvias para usos sanitarios y

de riegos, le apuestan a la ventilación natural y suprimen el aire acondicionado (Foto 3).

**Foto 3**

Edificio Los Naranjos, Universidad de San Buenaventura Cali. Imagen representativa de la construcción verde



Foto: Mayron Urquijo Patiño.

Para 1866 se definió la primera corriente de pensamiento centrada en la ecología, consistente en un conjunto de relaciones equilibradas entre los seres vivos y el medioambiente en el que vivían, donde las acciones modificadoras de unos repercutían en los otros (Haeckel, 2013). Sin embargo, esta concepción está algo alejada del análisis del hombre como vehículo que atraviesa las cuentas ambientales. Casi cincuenta años después, se habla de la relación hombre-medioambiente en la cual se gestan las primeras nociones sobre la contabilidad ambiental, concepto que se definió en 1923 (Smuts, 2008).

Actualmente, se considera que cualquier profesional contable aconsejaría bien si fuera susceptible a los problemas que se relacionan con la administración ambiental (Houlding, 2006), por tres razones:

1. Los problemas ambientales son problemas de negocios.
2. La administración ambiental se encuentra vinculada con la administración de negocios.

3. Los problemas ambientales tienen implicaciones considerables para los asesores financieros.

En el mismo año (1923), se crean las definiciones de capital, las cuales se alejan de la semántica misma de la palabra "capital" ya que no tienen relación alguna con un recurso transable como es el dinero (Figura 1). Veamos:

- **Capital natural crítico:** son todos los elementos de la biosfera esenciales para la vida, los cuales, por sostenibilidad, no se pueden destruir.
- **Capital natural sostenible, sustituible o renovable:** son todos los elementos a los que se les puede encontrar un sustituto razonable y son renovables.
- **Capital artificial:** son todos los elementos creados a partir de la biosfera y que no pertenecen a su esencia natural.

Aunque estos tipos de capital han sido bien definidos, la investigación contable no ha establecido un desarrollo sobre los métodos de medición, control y valoración de recursos naturales, puesto que aunque se pueden utilizar ciertas técnicas, no hay congruencia en cuanto a una moneda funcional ni a la conceptualización de una teoría de cuentas ambientales.

La contabilidad y el medioambiente tienen un desarrollo teórico sustentando en múltiples marcos de referencia, pero la regulación contable a nivel jurídico carece de legislaciones sobre el tema en la mayoría de países, a excepción de Europa y Estados Unidos, que han dedicado parte de su actividad investigativa a desarrollar pronunciamientos sobre la regulación del medioambiente y no solo de esta rama contable. Desde que se habló por primera vez sobre el nuevo plan general de la contabilidad, se espera una revolución

Figura 1  
Ilustración de las formas del capital



Fuente: Valentina Urquijo González.

contable que alcanzará a todos aquellos que se relacionan con la doctrina de las cuentas y las jerarquías que existan, desde las organizaciones familiares hasta los robustos grupos empresariales, los países y las economías de escala.

En el 2001, la comisión de la Unión Europea presentó una recomendación sobre el reconocimiento, la medición y la publicación sobre cuentas e informes anuales ambientales de las empresas. Tal documento tendría una relación directa con los estándares internacionales en contabilidad, a tal punto que sería la base para el manejo de la contabilidad ambiental posterior en Europa y el resto del mundo. Será, entonces, una tarea de las máximas autoridades en la materia de cada país desarrollar alternativas que permitan llevar a cabo el proceso de adopción de las normas internacionales.

La recomendación busca, asimismo, servir de apoyo para el reconocimiento, la medición y la publicación de cuentas e informes anuales de las empresas. Entre sus aspectos más relevantes están establecer medidas medioambientales nacionales, simplificar las leyes y los diversos procesos en que incurran res-

pecto al medioambiente, crear o modificar la base de datos de impuestos que se pagan en relación al medioambiente, unificar esfuerzos y crear comités que regulen y revisen los informes presentados por las empresas, difundir la importancia de incluir en los informes financieros reportes sobre la incidencia en el medioambiente que tiene la empresa.

Los preceptos que desarrollados sirvieron de base para comprender la relación contabilidad-medioambiente desde el siglo XX a nuestros días. Su noción interdisciplinar es una valiosa característica de la contabilidad, en cuanto se considera un influyente importante en un sistema cerrado de economía compuesto por agentes económicos, compradores y vendedores, regidos por las leyes de oferta y demanda, quienes se comportan razonablemente para maximizar su bienestar y beneficio (Senés y Rodríguez, 2009).

A pesar de todo este acervo intelectual –del cual se nutre la contabilidad– aún no se tiene claro cómo se originan los problemas ambientales-contables. Primero que todo, la causa es el deterioro de una base natural y del contexto biosistemático. La base natural la comprenden los elementos de la

biosfera (como los ecosistemas) que hacen que la naturaleza funcione normalmente con todos sus procesos biológicos. Se relaciona fuertemente con las diferentes situaciones de la sociedad, ya que las agresiones a la naturaleza provocadas por el hombre afectan la humanidad misma. Por estas razones, la contabilidad, de la mano con el resto de ciencias y disciplinas, ha desarrollado un creciente interés por hallar la solución a los problemas y encaminarlos hacia una dirección correcta. En este sentido, el reto de la contabilidad ambiental será la creación e implementación de alternativas basadas en modelos regulativos para controlar, medir y valorar eficientemente su capital y sus recursos naturales, con el fin de tomar decisiones enfocadas al medioambiente y convertirse en un paradigma en cuanto a la aplicación de la responsabilidad social empresarial. Además, en aras de la convergencia contable se podría evidenciar tal responsabilidad en otras figuras interesadas y comprometidas con el cuidado natural, a saber, personas naturales, empleados, organizaciones, ciudadanos y naciones enteras.

Se busca acabar con las ideologías reduccionistas provenientes de la economía, cuyas valoraciones buscan representar cualitativa y monetariamente la biodiversidad y la naturaleza, con el propósito especial de cuantificar los aportes de los recursos naturales como un bien valorable en procesos operacionales, de inversión y de financiación. Es decir, los recursos naturales adquieren un valor monetario que los hace formar parte del balance.

Antes de entrar a discutir la mejor forma de medir los recursos naturales, sería importante saber cómo las tradicionales cuentas reales y nominales pueden ser definidas dentro del concepto de contabilidad ambiental. Veamos:

- **Activos ambientales:** "Son los elementos incorporados al patrimonio de la entidad con el objeto de ser utilizados de forma duradera en su actividad, cuya finalidad principal sea la minimización del impacto al medioambiente y la protección y mejora del medioambiente, incluida la reducción o eliminación de la contaminación futura de las operaciones de la entidad" (Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 2002. Citado por Mejía, 2010, p. 44).
- **Pasivos ambientales:** "Es la obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos" (IASB, 2009. Citado por Mejía, 2010, p. 46).
- **Gastos ambientales:** "Engloban el coste de las medidas adoptadas por una empresa o por otras en nombre de esta, para evitar, reducir o reparar daños al ambiente que resulten de sus actividades ordinarias (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001. Citado por Mejía 2010, p. 49).
- **Ingresos ambientales:** "Es el ahorro de materiales y materias primas por reducción de desechos, ingresos por venta o ahorro por reutilización de material (Bischhoffshausen, 1996. Citado por Mejía, 2010, p. 50).
- **Costos ambientales:** "Son originados por las medidas adoptadas por una empresa o por otra en nombre de esta, para prevenir, reducir o reparar daños al medioambiente que resulten de sus actividades ordinarias o para la conservación de sus recursos renovables o no renovables" (Canibaño, 2000. Citado por Mejía, 2010, p. 50).

Mejía (2010) expone por lo menos veintisiete técnicas y métodos de valoración ambiental económica y contable, dentro de los cuales la medición a precios de mercado o *commodities* es uno de los más razonables en cuanto a dar un valor casi exacto a los recursos. Por ejemplo, la pregunta simple sobre cómo se podría valorar un árbol que fuese talado, se respondería de acuerdo con lo que pretende este tipo de medición.

Las *commodities* o mercancías son materias primas esenciales para la economía mundial ya que son negociadas entre países. Se denominan así porque provienen del comercio exterior practicado por aquellos y al igual que las divisas, deben fijar una tasa de cambio. Estas mercancías negociadas también deben fijar un precio que se cotice en un mercado controlado por una bolsa especial.

Para el caso de Colombia, la Bolsa Mercantil de Colombia es la encargada de organizar y mantener en funcionamiento un mercado público de productos, bienes, servicios agropecuarios agroindustriales o de otros *commodities* sin la presencia física de ellos, así como de servicios, documentos de tradición o representativos de mercancías, títulos valores, derechos, derivados y contratos que puedan transarse en esta entidad, sometida a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia (Bolsa Nacional Agropecuaria, Bolsa Mercantil de Colombia, 2013).

Las *commodities* se dividen por grupos de productos, como son energéticos, bebidas, cereales, frutas, carnes, pescados, azúcares, aceites, materias primas, metales y fertilizantes. Los distintos corredores de índices pueden clasificar y valorar precios de animales vivos denominados como ganadería o semovientes.

Estos activos o bienes pueden servir de base para medir. Para ello se debería seguir el siguiente procedimiento:

1. Encontrar la definición de la mercancía que va a utilizarse como medio cambiario. En el ejemplo del árbol talado sería: madera: sustancia vegetal más o menos dura, compacta y fibrosa que se extrae del tronco, ramas y raíces de las plantas leñosas.
2. Buscar el precio de esta mercancía en un mercado de *commodities* o una fuente de información especializada en recopilar este tipo de datos; por ejemplo, en el sitio web de *Indexmundi* la tasa de variación hace un mes para la madera dura era de 1,88 %, que sería la tasa estándar de este mercado para esa mercancía.
3. Con la información anterior, se accede al detalle de la proveniencia de esta mercancía y se especifica la magnitud, equivalente a dólares estadounidenses, por metro cúbico de madera suave.
4. Por medio de herramientas de matemática financiera como la de las tasas compuestas, se puede plantear un modelo como el siguiente:

Variación commodity: 1,88 % mensual (08/13).

Variación del peso colombiano frente al dólar americano en un periodo determinado.

Cálculo de la variación de la divisa extranjera para aplicar una tasa de cambio compuesta (se necesita tarifa representativa del mercado).

- Precio cierre dólar (11/10/13) = \$1881,78 COP

- Precio cierre dólar (11/10/12) = \$1799,35 COP

Se utiliza la fórmula de la variación, la cual es igual a TRM final sobre TRM inicial menos 1:



$$\text{Variación} = \frac{\text{TRM}_f}{\text{TRM}_i} - 1 \text{ Var} = \frac{1881,78}{1799,35} - 1 = 0,045810 = 4,5810 \%$$

El resultado es positivo, lo cual quiere decir que la variación se comporta en forma de devaluación, esto es, se deben pagar más pesos colombianos por cada dólar.

La tasa de cambio de la madera suave se entendería como el medio cambiario en dólares que debería usarse en la fórmula de interés local o efecto Fisher (EFXTO, Comunidad Forex, 2013).

Para ello se deberían sumar bajo la lógica del efecto Fisher, pero por expresión no se obedece al procedimiento, ya que para sumar mediante la mencionada técnica, ambas tasas deben estar en la misma unidad de tiempo y la variación del *commodity* es mensual. Para ello se utiliza un mapa de equivalencia de tasas, que permite convertir la variación de la madera de una tasa periódica a una anual:

$$i \text{ anual} = (1 + \text{periódico})^n - 1 = (1 + 0,0188)^{12} - 1 = 0,2504 = 24,0452 \%$$

Ahora bien, anualizadas ambas tasas, se puede usar la fórmula del efecto Fisher:

$$\begin{aligned} \text{tasa local} &= (1 + \text{variación tasa extranjera}) \\ (1 \pm \text{variación divisa}) - 1 &= (1 + 0,2504 \text{ USD}) \\ (1 + 0,045810 \text{ COP/USD}) - 1 &= 0,307680 = \\ &= 30,76\% \text{ anual COP} \end{aligned}$$

Resultaría así una tasa local de 30,76 % pesos. Ahora bien, se podría encontrar el precio en pesos a hoy \$ 1881,78 COP  $(1 + 0,307680 \text{ COP/m}^3) = \$2460,7660$  (el precio de la mercancía por metro cubico).

Con esto se podría determinar, a través de cálculos geométricos, el volumen del árbol mediante fórmulas de cubicación y volumen de árboles para conocer así su valor real.

Este mercado también es utilizado por los fondos de inversión para dar una garantía, cuando en ciertos periodos del año y según el comportamiento de la demanda y oferta de dicha mercancía, esta suba o baje de precio en el futuro. El fondo de inversión negociará con los inversionistas que le sostendrá el precio actual de la mercancía en caso de que disminuya y asumirán dicha baja. En la realidad, los mercados de inversión tienen dinámicas tan aceleradas que inmediatamente asumen una baja la reinvierten en otro lugar. Por ello, el mercado de *commodities* es uno de los más prometedores como valorador de las mercancías y de alguna forma sirve como estándar de medición bajo normas internacionales, ya que la NIC 41 Agricultura establece la medición al valor razonable. Este es un método justo por el que bien podrían convenir las partes y así no sería un precio que se fijaría de manera arbitraria, sino que contaría con todos los medios valederos para ser una forma de medir los recursos naturales mediante herramientas de matemáticas financieras que defienden la teoría del valor razonable como estándar de medición.

## Percepción personal

El paradigma utilitarista de las empresas ha sido el agente causal más importante en el deterioro de los recursos naturales. Los combustibles fósiles son responsables del 80 % de las emisiones anuales de dióxido de carbono. El agua dulce del mundo constituye solo el 2,5 % del total, y descendió de 7.300 m<sup>3</sup> en 1995 a 4.800 m<sup>3</sup> en el 2025. Actualmente, 1.700 millones de habitantes no disponen de agua potable y hacia finales del siglo XX se habían extinguido entre quinientas mil a un millón de especies animales y vegetales. Es posible que para el 2040 la mayor parte de los bosques haya desaparecido. En América

Latina, el número de personas en condición de pobreza asciende a 109,6 millones.

Estas cifras dan cuenta del daño hecho, de modo que el fin de la investigación no es una forma sobre cómo cambiar la degradación a la fauna y flora del planeta, sino proponer una forma razonable de controlar, medir y valorar los recursos naturales a través de herramientas de matemáticas financieras, como la conversión y la equivalencia de tasas y los precios de las *commodities* (que por estándar internacional ofrecen una medición justa para las personas que intervienen), dado el proceso por el que ha pasado la contabilidad, desde ser medida en términos redituables de patrimonio y hacendistas a tener una mirada más ambiental, social y comprometida.

El mercado de *commodities* en Colombia está regulado por la Bolsa Mercantil (antes Bolsa Nacional Agropecuaria), encargada de generar un mercado público de bienes y servicios agropecuarios con condiciones similares a la Bolsa de Valores de Colombia. Es una sociedad de economía mixta con un 38,06 % de acciones del Estado, que como autoridad máxima en este tipo de mercado, ha dado cuenta de que el mercado de capitales colombiano ha tenido un crecimiento en la comercialización de productos agrícolas, lo cual ha permitido desarrollar un ambiente propicio para la inversión de recursos en diferentes secciones y ofrecer liquidez operacional a la producción. Además, se ha encargado de crear de la misma forma que los mercados de valores, los índices necesarios para atraer a este mercado en Colombia.

Visto desde varios puntos de vista es alentador. La sociedad puede aprender educación financiera a partir de este tipo de investigaciones e interesarse por cuidar el medioambiente. La contabilidad ambiental ha sido un proceso de ciento cincuenta años y no algo que surgió de la noche a la mañana.

## Conclusiones y recomendaciones

Ni las grandes empresas ni mucho menos las mipyme en Colombia, están preparadas para incluir en sus informes la presentación del uso de recursos naturales. Esto, sumado a la ausencia de políticas contables claramente definidas respecto al tratamiento, el control, la medición y la valoración, induce a concluir que de no diseñar un plan entre el Gobierno, las entidades que regulan la contabilidad en Colombia y los empresarios, la información presentada no sería del todo verídica y no se tomará conciencia de los efectos de talar árboles, extraer petróleo o explotar minas de carbón, oro, etc.

Sin duda alguna, el mercado de las *commodities* es una gran opción para la correcta medición y valoración de los recursos naturales, ya que imprime un valor acertado a los recursos. Así pues, el epicentro de la contabilidad se tornaría más ecológico y sería igualmente relevante en cuanto a la toma de decisiones en una empresa, ya que se tendrían en cuenta no solo factores económicos y sociales o los estudio de mercados, sino también el medioambiente en el desarrollo del objeto social respectivo.

Este método de valuación de recursos naturales es una forma justa que comparte el estándar propuesto de la NIC 41 al valor razonable. Para ello, se basa en herramientas matemáticas que muchas personas no conocen y por tal razón necesitan el acompañamiento de quienes tengan conocimientos sobre finanzas.

La contabilidad ambiental ha sido, en gran medida, una forma de atenuar el daño propinado por la economía a la biosfera, a través de la responsabilidad social empresarial y los proyectos de cuidado al medioambiente.

Se puede deducir que fue una respuesta a la necesidad de devolver tanto a la sociedad como a la naturaleza algo de la utilidad que se ha generado, pero sin vituperar de las compañías, aunque uno de sus fines sea buscar ganancias. Por suerte, entonces todas las organizaciones serían sin ánimo de lucro y no existirían las bolsas, de suerte que al menos la contabilidad pudo desarrollar una de sus variantes para colaborar con la reparación del daño que se ha hecho y que hay empresas que no han olvidado de dónde vienen.

## Bibliografía

- Biblioteca Luis Ángel Arango. (2013). "Conceptos básicos sobre la madera". En: Seminario sobre: secado de la madera. Bogotá: Banco de la República.
- BISCHHOFFSHAUSEN, W. (1996) "Una visión general de la contabilidad ambiental". En: Revista Contaduría, No. 29. Universidad de Antioquia.
- CAÑIBANO, L. (2000). "El medioambiente en la contabilidad de las empresas". En: Revista Legis del Contador, No 2, pp. 81-96.
- Congreso de Colombia. (2006). Proyecto de Ley 153 de 2006. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Congreso de Colombia. (2009). Proyecto de Ley 058 de 2009. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Congreso de Colombia. (2010). Proyecto de Ley 070 de 2010. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Deloitte Touche Tomatsu Limited. (2000). Norma Internacional de Contabilidad 41: Agricultura, Medición. En IASB. Londres, Reino Unido.
- EFXTO Comunidad Forex. (2013). Efecto Fisher. Obtenido de <http://www.efxto.com/diccionario/e/3742-efecto-fisher>
- HAECKEL, E. (2013). Biología virtual. Obtenido de Dirección Nacional de Innovación Académica Universidad Nacional de Colombia: [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/2000024/lecciones/cap04/04\\_01\\_02.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/2000024/lecciones/cap04/04_01_02.htm)
- HERRERA, L. (2009). "Tasas de interés y equivalencia de tasas: tasas equivalentes". En: RAMÍREZ, C.; GARCIA, M.; PANTOJA, C. y ZAMBRANO, A. Fundamentos de matemáticas financieras. Cartagena de Indias: Universidad Libre.
- HOULDING, M. (2006). Contabilidad y Auditoría Ambiental. Bogotá: ECOE Ediciones.
- IASB. (2009). Partidas ambientales. En: MEJÍA, E. (2010). Contabilidad ambiental: crítica al modelo de contabilidad financiera
- KOONTZ, H. y WEHRICH, H. (2007). Elementos de administración: un enfoque internacional. Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Cengage Learning Editors.
- LÓPEZ, R. (2002). "Perfil y perspectivas de la estadística ambiental para la medición y evaluación del desarrollo sustentable". En: Revista de información y análisis. No. 19. Tomado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/Articulos/ambientales/perspectiva.pdf>.
- MARÍN, A. y GARCÍA, P. (2002). La estructura material: imagen corporativa a través de la arquitectura: el mundo financiero. Madrid: McGraw-Hill Education.
- MEJÍA, E. (2010). Contabilidad ambiental: crítica al modelo de contabilidad financiera. Ed. Fundación para la Investigación y el Desarrollo de la Ciencia Contable FIDESC.
- PEDROZA, R., y ZEPEDA, F. (s.f.). "Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en los modelos de enseñanza de la cuestión ambiental". En: PNUMA. Organización de las Naciones Unidas. Tomado de: <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/15/pedroza.htm>.
- RODRÍGUEZ, F. (2011). Formulación de una estructura teórica para la contabilidad ambiental.

- En Libre Empresa. Cali, Colombia: Universidad Libre Seccional Cali.
- SENÉS, G., y RODRÍGUEZ, V. (2009). Humanismo y pervivencia del mundo clásico. Malaga: Editorial CSIC.
  - SMUTS, C. (2008). The Sociology of Ecology: Ecological Organicism Versus Ecosystem Ecology in the Social Construction of Ecological Science, 1926-1935. En: J. BELLAMY & B. CLARK. University of Oregon/North Carolina State University.