



CRÍTICA A LA CONTABILIDAD FINANCIERA AMBIENTAL Y APLICACIÓN PARCIAL DEL SCAEI A LAS EMPRESAS

Alejandro Sánchez G. *
COLOMBIA

Resumen

La preocupación por el aumento de los problemas medioambientales ha llevado a la contabilidad a plantearse el problema de cómo influir en las actividades humanas de tal manera que éstas se desarrollen en equilibrio con el medioambiente. Por tanto, en el presente artículo se analizarán las posibles relaciones entre la contabilidad y la crisis ambiental. Acto seguido, se estudiará la manera en que se ha pretendido abordar tal problemática desde el enfoque de las Normas Internacionales, concluyendo de este acápite que resulta imperante pensar-se un sistema contable que contemple la parte económico-financiera de las empresas, evidencie el nivel de explotación de los recursos naturales y el nivel de contaminación medioambiental. Así pues, presentamos esta iniciativa la cual considera una posible integración del Sistema de Costeo Integral-ABC, el SCAI colombiano y el concepto de Biocapacidad, esperando que pueda convertirse en una herramienta útil para los propósitos antes enunciados.

Palabras Clave: Medio Ambiente, Contabilidad, Normas Internacionales de Información Financiera, Modelo Contable, Empresas.

Keywords: Environmental, Accounting, International Financial Reporting Standard, Accounting Model, Enterprise



* Estudiante de Contaduría Pública de la Universidad del Valle (Cali, Colombia). Miembro de la Asociación de Estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad del Valle –Asecuva–. Este artículo es una versión mejorada de la ponencia “Propuesta de Contabilidad Ambiental. Aproximación desde el modelo de Contabilidad de Gestión Costeo Integral”, galardonada por Fenecop con el Premio Nacional de Investigación “8 y 9 de junio” en el IV Congreso Latinoamericano de Estudiantes de la Disciplina Contable, Medellín, 2013.

Contacto: alejito-19@hotmail.com



Abstract

Concern for the increasing environmental problems has led to accounting to consider the problem of how human activities influence so that they develop in balance with the environment. Therefore, in this article the possible relationships between accounting and environmental crisis will be discussed. Then, we consider how we have tried to address this problem from the approach of the International Standards, in concluding this section that it is imperative to think - is an accounting system that addresses the economic and financial side of the business, evidencing the level exploitation of natural resources and the pollution level environment. Thus, we present this initiative which considers a possible integration of Integral- Based Costing ABC, Colombian SCAEI and the concept of biocapacity, hoping it can become a useful tool for the aforementioned purposes.

A mis padres, hermanos y a Elisabeth

“La vida, por definición, sólo perdura por la existencia de todas sus partes.”

Dominique Méda

Introducción

El propósito de este artículo es realizar un estudio sobre la vertiente de la contabilidad llamada ambiental (Triana, 2007: 90). Iniciamos con algunas consideraciones conceptuales, propuestas por el profesor Mauricio Gómez (2007a), con el ánimo de entender y situar en el campo de lo contable los conceptos de sistema, modelo y sistema de información contable. Seguido a esto, se pretenderá evidenciar el tratamiento de algunas variables ambientales a partir del modelo contable-financiero de las Normas Internacionales (NIIF-NIC). Dicho tratamiento, sostendremos, posee falencias y limitantes en relación con los propósitos ambientales,¹ razón por la cual se presentará para la discusión la integración parcial del SCAEI-COL,² el Sistema de Costeo Integral-ABC (Ángel; 2012) y el concepto de Biocapacidad como unidad de medida del impacto ambiental. Cabe mencionar que el presente trabajo es solo un primer esbozo de la idea, por tanto se espera fomenta el debate.

Precisiones Conceptuales

La contabilidad podría definirse como un saber que “opera a partir de representar hechos sociales fruto de las relaciones técnicas de producción

¹ Estos podrían sintetizarse como la protección y conservación del medio ambiente en términos de fauna, flora, biodiversidad y equilibrio de los ecosistemas.

² Versión del DANE de 2012



y de distribución, efectuando la medición de la riqueza que se genera y circula en tales esferas"; dicha medición "representa, de la manera más adecuada, la realidad que subyace en los procesos económicos" (Gómez, 2004: 96) organizacionales. No obstante, el objetivo y uso dado a tales representaciones puede ser variado. Por ejemplo, se le atribuye el objetivo de controlar la riqueza adscrita a una propiedad (Quinché; 2008: 199-203) o también que ella actúa como legitimadora de un sistema económico (Archel y Husillos, 2009: 25).³

Ahora bien, Vlaemminck (1961: 340) plantea que todas las explicaciones contables se originan a partir un sistema completamente elaborado. Ese sistema, según Gómez (2007a: 89), es "el conjunto de variables (o subsistemas) que estructuran e instrumentan el desarrollo e implementación de un modelo de contabilidad", el cual está compuesto por dos tipos de variables: unas indirectas o externas, en palabras del profesor Cruz (1995: 27), ajenas⁴ al sistema contable y otras internas o directamente relacionadas con éste.

Variables Externas

En este punto se pretenderá describir algunas características de la realidad socio-cultural y económica-empresarial que nos rodea. Partimos definiendo la cultura como la producción y re-producción social de fenómenos que permiten comprender y modificar el sentido; siguiendo al profesor Cruz (1995:31-32), estos fenómenos podrían presentarse de manera más o menos libre, pero al configurarse la empresa como el centro de producción y re-producción de las prácticas sociales,⁵ éstos son intervenidos para "convertirse en un producto manipulado desde su origen mismo" (Cruz, 1995:32). Es decir, dicha intervención es "una verdadera producción industrial de imágenes, símbolos y modos de actuar y de sentir", por lo que "la cultura moderna hace parte de la industria moderna" (Berman, 1988:114).⁶ Producto de lo anterior se construye un ser característico de nuestra época, el hedonista, definido

³ Los paréntesis son nuestros.

⁴ Es de aclarar que "ajeno" no quiere decir que se encuentre por "fuera" del sistema contable, pues tal y como lo manifiesta el profesor Cruz (1995), las nociones metodológicas del "afuera" y el "adentro" delimitan espacialmente la capacidad de actuación del fenómeno estudiado; mientras que la "ajenidad" plantea que un hecho está más o menos al alcance de ser controlado e intervenido, positiva o negativamente, por el ente en que uno se sitúa (en este caso el sistema contable). Para mayor profundización sobre el tema ver: Cruz Kronfly, Fernando (1995). "Consideraciones Generales Sobre el Entorno cultural".

⁵ Un interesante estudio en el cual se pone de manifiesto la manera en que la empresa capitalista dirige, organiza y re-funcionaliza el sentido y las prácticas sociales-tradicionales, es el de García Canclini, Néstor (1982). "Las Culturas Populares en el Capitalismo".

⁶ Aníbal Quijano (1991) realiza una elocuente explicación acerca de cómo la razón instrumental se impone ante la razón de la liberación moderna en "Modernidad, Identidad y Utopía en América Latina".



como aquel que le impulsa una fuerza imperativa para satisfacer sus deseos ya mismo y sin límites, en donde el consumo “es pues (...) el espacio por excelencia donde el hedonismo puede realizarse a plenitud” (Cruz, 1995: 34);⁷ y de esa relación es que aparece el dinero como medio de realización, pues éste ayuda a medir el valor de las mercancías y actúa de intermediario en la compra-venta de éstas (Nikitin, 2004:46-47); es decir, el dinero es el gran mediador en el proceso social de igualación y de liberación (Cruz, 1995: 36). De esta manera, la empresa “condiciona la totalidad de las acciones, reflexiones y campos de la vida individual y social” (Gómez, 2007b: 32).

“La idea de tenencia material de cosas como confort o satisfacción de la necesidad, el derecho al acceso por el esfuerzo personal a lo que otros acceden y la coordinación por incentivos individuales” (Gómez, 2009:68), son características de nuestra sociedad y cultura. Dichas ideas son acentuadas por la empresa capitalista y a la vez justifican moralmente su actuación. Ésta, con respecto al medio ambiente, ha sido descrita como una actuación marcada fundamentalmente por una lógica “extractivista” (Ariza, León y Gómez; 2006:59-60), término que expresa “un relacionamiento con la naturaleza a partir de considerarla unidimensionalmente como insumo de las dinámicas mercantiles y productivas”, insumo que además es visto “como fuente de riqueza” pero no “como riqueza misma, sino que se concibe al intercambio mediado por valores sociales” (Ariza et al., 2006:62), por lo cual, la empresa moderna ha tomado todo lo necesario del medio ambiente para mantener nuestro sistema hedonista/consumista vigente y funcionando.

Así pues, pareciera que en nuestro sistema cada individuo podrá consumir mercancías con el propósito de encontrarse con los mayores placeres y alcanzar la satisfacción de todos sus deseos, convirtiendo al dinero en medio y fin; por su parte, la empresa capitalista aparece como parte del sistema para, justificándose en el consumismo y produciendo consumistas, desplegar toda su capacidad transformadora e interventora sobre la sociedad de manera que desequilibra el medio ambiente.⁸

Variables Internas

En este punto se describirán las variables relacionadas directamente con lo

⁷ Los paréntesis son nuestros

⁸ Se tendrá como sinónimos naturaleza y medio ambiente. Éste último, siguiendo a Quinché (2008: 204-205), se entiende como aquel que “está constituido por elementos naturales y sociales (...) es un espacio-temporalidad complejo, multidimensional, inconmensurable, la mayoría de los casos irreductible, frágil pero determinante”, del cual “no podemos separar la cultura, la naturaleza y la sociedad en general”.



contable, es decir, con “elementos intrínsecos de la contabilidad referidos a sus operadores, sus reguladores y los criterios que metodológicamente ella desarrolla para representar la realidad y participar en la construcción del mundo económico y social” (Gómez, 2007a: 92). Entre los elementos a considerar se encuentran las siguientes:

Cuadro 1. Variables Internas

Variable	Elementos	Definición de la Variable
Regulación	Multinationales de Auditoría y Contabilidad, Organismos Multilaterales, los profesionales de la Contabilidad, la empresa privada, etc. (Gracia; 1998:38)	Aparato formal, estructurado y permanente que emite las directrices o reglas contables (Gómez, 2007a: 92). Esta variable se manifiesta ligada a una particular óptica de desarrollo económico
Profesional	Profesionales de la Contabilidad	Es la condición del profesional que prepara, evalúa, interpreta y usa la contabilidad (Gómez, 2007a: 93)
Principios Contables	Principios, procedimientos y técnicas	Son pautas de aplicación de la contabilidad, éstos, según Hendriksen (1974:17) se han configurado por la aceptación general en un campo dado ¹
Prácticas Contables	Profesional Contable	Se originan en el ejercicio del criterio y juicio profesional, el cual tiene validez de manera contextual y momentánea, pues cada profesional, según la circunstancia, escogerá el principio a aplicar y el modo de hacerlo. Lo anterior hace la contabilidad una disciplina ampliamente moral ((Gómez, 2007a:94).
Educativa	Universidades, Instituciones Universitarias, Profesores, Educandos, Currículos, Programas Educativos, entes de Control, etc.	Espacio donde el estudiante se apropia y se hace consciente de los postulados teóricos que sostienen su disciplina, así como también entiende “las limitaciones y posibilidades del modelo social en el que se inscribe la praxis contable” (Rojas, 2009:201-202). De tal manera que el estudiante al egresar de su proceso formativo será “participe en procesos de crítica reconstructiva de la disciplina contable y por ende de la sociedad en la que está inmerso” (Rojas, 2009:201-202).

Fuente: Elaboración propia con base en Gómez (2007a)

En virtud de lo anterior, manifestamos que al pretender enfocar esfuerzos por re-significar los referentes simbólicos y el cuerpo teórico-técnico de la



contabilidad con el propósito de hacerla participe de manera activa en la construcción de políticas y sentires medio ambientales, se debe primero comprender la dinámica del actuar de los sujetos e instituciones que piensan y hacen la contabilidad, es decir, hasta aquí hemos pretendido evidenciar algunos de los presupuestos de la contabilidad, entendiéndolos como “la base que antecede cualquier estructura de pensamiento” y que “determinan las formas de ver, y/o ‘percibir’ el mundo” (Gómez, 2007b:30-31). Ahora bien, pasaremos a describir de manera sucinta el proceso y modelo contable. El estudio de estos elementos permitirá establecer vínculos relacionales entre la contabilidad y el sistema moderno/capitalista.

El proceso contable

En este punto otearemos un poco sobre lo que Vlaemminck (1961:339-352) llamaría un acercamiento hacia la contabilidad pura, es decir, pretenderemos “analizar el fenómeno contable como tal”.

Por tanto, tenemos que el proceso o fenómeno contable⁹ “es el conjunto ordenado de etapas que permiten la captación, identificación, registro, sistematización, síntesis informativa y provisión de información contable” (Gómez; 2007a:95). Gómez (2007a:95)¹⁰ sostiene que éste se origina a partir de las transacciones económicas. Si esto fuera así, consideramos que se estaría omitiendo el carácter político e ideológico con el cual opera en la sociedad capitalista la contabilidad (Rojas; 2009: 201), al pretender identificar el umbral del fenómeno contable en un hecho concreto dado; además dicha “concepción económica (...) prescinde a su vez de ciertas realidades jurídicas, al igual que silencia fenómenos administrativos” (Vlaemminck; 1961:331). Por tanto, preferimos situar el inicio del proceso contable en la selección de los hechos cuya naturaleza le son propios a la contabilidad (Vlaemminck (1961:339-352).

Dicha selección procede teniendo en cuenta tres criterios: El primero es que el hecho observado debe tener la posibilidad de ser cuantificado, se omiten aquellos que no son sintetizables a cantidades. El segundo es una condición del devenir histórico de la contabilidad: “los contadores de todos los tiempos han contado (...) los hechos numerables que les parecía conveniente enumerar en cada época y en su medio de actividad”, es decir, vincula una “utilidad subjetiva” de los hechos objetos de representación. El tercer criterio

⁹ Ambos términos (*proceso o fenómeno contable*) para el presente texto se usarán indistintamente.

¹⁰ Citando a Mattessich (1964)



aparece como fruto de nuestra cultura y pensar moderno,¹¹ y es que la cuantificación del hecho se dé en términos monetarios. Hecha la selección, los hechos son tratados a partir de la dualidad de las fuentes y usos. Esto significa que “existe un hecho que produce un aumento en la propiedad (...) y una disminución del mismo grado en la propiedad correspondiente de otro objeto” (Gómez; 2004:99). Con estas premisas, se podría definir que el fenómeno contable termina así:

(Los hechos son) sujetos a las escalas de medición de las magnitudes y a la homogeneización de la valoración (...) Posteriormente, se sistematiza en la representación, donde la forma más extendida es la representación convencional que hace clasificaciones cronológicas y luego conceptuales (...) para posteriormente agregarse y producir los informes relevantes (Gómez; 2007a:95).¹²

El modelo contable

Ahora bien, el fenómeno contable se diferencia de los criterios que lo regulan en la medida en que éste siempre será el mismo; mientras que los criterios para desarrollarlo son variables, es decir, el modelo con que se significará el proceso contable puede variar según el contexto (Gómez; 2007a:95). En este sentido un modelo contable podría definirse como aquel que, partiendo de las relaciones sociales, productivas, económicas y ambientales de la empresa, contiene unos parámetros bajo los cuales se determinará el tipo de información a procesar y, consecuentemente, a revelar, con el fin de representarlas. En contabilidad, los modelos tienen al menos tres elementos (Gómez; 2007a:96) a saber:

- Criterios de medición: la medición “es la asignación de numerales a objetos o hechos de acuerdo a reglas” y a escalas¹³ (Mejía; 2010:80). En contabilidad es imperativo la medición a través de la moneda, “lo que implica identificar valores, precios y costos” (Gómez; 2007a:97). En este criterio se discute sobre si la moneda debe incluir o no los efectos de la inflación, mas no cómo medir el daño ambiental.

¹¹ Con base en el epígrafe anterior en el cual abordamos las variables externas al sistema contable, podemos sostener que actualmente, por medio del consumismo/hedonismo, se ha instaurado una ética del tener ser, en donde el dinero termina definiendo lo que es valioso, bueno, malo o deseable.

¹² Los paréntesis son nuestros.

¹³ Según Eutimio Mejía (2010: 82-84), citando a Mattessich (2002: 61-76), las escalas en contabilidad son: Nominal: que hace referencia al nombre que se le da a los hechos contables cuando se agregan a una cuenta. Ordinal: los análisis de los estados contables, la medición de la liquidez de una empresa. Intervalos: que consiste en la determinación de igualdades o diferencias, como por ejemplo la determinación del costo estándar. Proporciones: establece el momento en que el suceso o hecho será cero.



- Criterios de Valoración: “es el proceso por el cual se asignan valores” tanto a las fuentes o recursos que son tomados por la empresa para operar, como a los usos o salidas.
- Criterios de conservación del capital: A través del proceso contable vemos que lo operado en él corresponde al capital económico de la empresa; así pues, la contabilidad debe procurar mantener dicho capital, para lo cual Gómez (2007a: 98-99) identifica que hay dos formas de hacerlo, la primera, bajo una perspectiva financista y la segunda, tratando de encontrar hechos que permitan mantener la capacidad operativa del ente. Nótese nuevamente que la conservación del patrimonio ambiental no aparece.

Estos elementos se han venido significando “más por la fuerza de una racionalidad colectiva o por la presencia de una lógica supra-subjetiva que por su misma naturaleza” (Cruz, 1995:29). En estos términos se cree que la contabilidad ha venido produciendo y reproduciendo las lógicas productivo-instrumentales del capital. Por ejemplo, mercancías transadas en el mercado y consumidas por la sociedad son homogeneizadas, hechas medibles durante el proceso contable, de tal manera que las cualidades de un producto quedan significadas por un determinado monto en dinero. Lo anterior ha facilitado el intercambio y consumo de los mismos, por tanto, se podría afirmar que es a través del proceso contable, mediado por los criterios de medición y valoración y a su vez por el sistema capitalista, que el dinero se mantiene como mediador y determinador de lo que vale o no la pena comprar, gestionar o transformar (Gómez, 2004:98).

Por otro lado, la contabilidad ha permitido a las empresas y al capital extenderse, hecho que podría atribuirse a la identificación de las cuentas patrimoniales, pues éstas representan los activos confiados al agente por parte de los principales (Hendriksen, 1974: 35), permitiendo el control, la gestión y maximización de los intereses de las partes. Dicha maximización consiste en aumentar el valor de la inversión, hecho que se mide al cerrar las cuentas nominales, pues en estas se visibiliza la utilidad. Por otro lado, se podría apuntar que en aras de medir la eficiencia con que se consiguen los ingresos, es que surge el estudio de los costos (Hendriksen, 1974:41), los cuales permiten medir los esfuerzos de cada recurso en la organización y tienen la capacidad técnica de volver calculables los actos humanos (Aktouf, 2008:24).¹⁴

¹⁴ Recordemos que aquellos hombres que en el sistema capitalista no posean capital, se ven obligados a vender su única fuente de riqueza: su fuerza de trabajo, de la cual reciben un salario, la mayoría de las veces dado en dinero.



En este sentido, se podría seguir describiendo la manera en que la contabilidad y el sistema capitalista interactúan, justifican y reafirman la lógica instrumental de producción y de consumo. Pero dado los objetivos trazados al inicio de este trabajo, nos permitiremos concluir este acápite diciendo que la contabilidad posee unos marcos referenciales de actuación y herramientas analíticas preocupadas por la eficiencia económica de la reducción del costo y de la maximización del beneficio privado (Gómez, 2004:97), por tanto la situamos como una disciplina que ha contribuido a la explotación indiscriminada e inconsciente de la naturaleza, al lograr ofrecerle al capital elementos para hacerla mercadeable sin tener en cuenta las consecuencias en el equilibrio sistémico entre la flora, fauna y la humanidad.

El sistema de información contable

Hasta el momento hemos tratado de delimitar algunos aspectos generales de la contabilidad pero, siguiendo a Mattessich (1964),¹⁵ al ser la contabilidad “una disciplina aplicada, de corte condicional y normativo”, basada “en los principios y procedimientos generales de organización y de gestión de empresas”¹⁶ (Vlaemminck; 1961:361),¹⁷ consideramos necesario hacer un intento por describir, de manera breve pero concreta, los Sistemas de Información Contable Empresariales (SICE), los cuales se pueden definir como el conjunto de variables de información relacionadas entre sí y con la actividad empresarial, que son objeto de la contabilidad y por tanto son sometidas al proceso contable. Los SICE son elaborados de acuerdo a la realidad de cada ente económico, por lo que no se podría hablar de un sistema de información cuya configuración sea aplicable a todas las organizaciones. En todo caso, su diseño debe estar configurado de tal manera que cumpla con los requisitos de información propuestos por los sujetos interesados en la organización, ya sean requisitos de tipo externo (como los legales, financieros, del mercado, etc.) o interno (políticas contables, normas de control interno, de gestión de datos, etc.).¹⁸

¹⁵ Citado por Gómez (2007a: 104).

¹⁶ Los paréntesis son nuestros.

¹⁷ Vlaemminck (1961), Cruz (1995) y García Canlini (1982) sostienen que la empresa se encuentra en el centro de la vida económica, social y cultural del mundo moderno. En este sentido, dentro de la empresa se pueden hallar fenómenos de distinta índole: jurídicos, económicos, morales, científicos, etc. Los cuales son objeto de representación de la contabilidad, cuyo criterio de selección “no es la naturaleza del hecho o fenómeno la que servirá de criterio de selección” sino la capacidad de que éste sea medible, útil y monetizable. Por ello se puede sostener que los elementos generales de la contabilidad deben de ser adaptados y utilizados de acuerdo al contexto y realidad de cada empresa.

¹⁸ Una interesante descripción por comparación de los distintos tipos de requisitos de la información contable puede encontrarse en Túa, Jorge (1995). *Algunas Implicaciones del paradigma de la utilidad en la disciplina contable*. Centro Interamericano Jurídico – Financiero. Colombia. pp. 157-186.



Comprender que “existe un sistema contable que es la base que condiciona y enmarca el modelo contable de un país o región, y que éste, a la vez, se desarrolla y concreta en los sistemas de información contables empresariales específicos” (Gómez, 2007a:94), nos permitirá establecer parámetros para identificar los elementos de la contabilidad que deberán ser de-construidos para abordar la problemática ambiental y re-significar la manera de ver y utilizar a la naturaleza, puesto que a través de lo demostrado se podrá percatar que la contabilidad hasta el momento solo ha dado cuenta de la explotación de fuentes (recursos) a las cuales se les ha reducido todas sus cualidades a una sola: la capacidad de generar riqueza. Dicha acción es válida para nuestro imaginario social, pues pareciera únicamente importarnos contar con empresas que en su operación nos garanticen satisfacción y disfrute.

Así pues, planteamos que una propuesta de contabilidad ambiental que sea viable tanto para las empresas como para la sociedad y el medio ambiente, ha de ser una que re-funcionalice y enriquezca la visión y definición de lo que financieramente se ha venido significando como una “fuente” o recurso; así mismo, deberá ser una que permita establecer puentes de relacionamiento entre los métodos de valoración y medición de variables financieras y ambientales, pues éstas no pueden ser excluyentes a sabiendas de lo necesarias -socialmente- que son las empresas y lo indispensable de la naturaleza para la vida; igualmente esa propuesta deberá permitir identificar tanto responsables de contaminación como el área de impacto. Así, la información revelada logrará dar cuenta tanto del equilibrio económico como natural. Con base en estos argumentos, analizaremos el modelo contable-financiero propuesto por la IASB.

El Medio Ambiente y el Modelo IASB

En este punto nos centraremos en tratar temas como el reconocimiento, medición, valoración y cuantificación de cuestiones medioambientales desde el modelo contable del IASB. Partiendo de que el marco conceptual de las NIIF-NIC es “una aplicación de la teoría general de la contabilidad en la que, mediante un itinerario lógico-deductivo se desarrollarán los fundamentos conceptuales en los que se basa la información financiera” (Tua; 2001: 135), se propone como objetivo principal de las Normas Internacionales el revelar información “útil a los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes y potenciales para tomar decisiones sobre el suministro de recursos a la entidad”¹⁹.

¹⁹ Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera.



En virtud de ello, a pesar de que muchas entidades presentan otros informes y estados, tales como la información medioambiental, estos informes y estados quedaran fuera del alcance de las NIIF²⁰ (NIC 1).²¹

Sin embargo, algunos autores como Tua (2001) y Masanet et al., han encontrado la posibilidad de reconocer a partir de las NIIF-NIC algunas cuestiones medioambientales basándose en la definición de Pasivos. Éste se define como “una obligación actual de la empresa surgida a raíz de hechos pasados, al vencimiento de la cual y para cancelarla, la empresa espera desprenderse de recursos que incorporaran beneficios” (Tua, 2001:138); dicha obligación puede ser al menos de dos tipos: jurídica, cuando es de carácter legal o contractual y tácita, cuando nace de compromisos públicamente asumidos por la empresa (Masanet et al.; 2008:149), conllevando a que, por ejemplo, si un gobierno promulga una ley que obliga colocar filtros para residuos sólidos en el agua, la empresa podrá reconocer y clasificar tal compromiso con el Estado como un pasivo ambiental; de igual modo podrá proceder con acciones emprendidas para reciclar, reutilizar y recuperar desechos y recursos naturales, ya sea de manera tácita o jurídica.²² Igualmente, atendiendo a su grado de certeza o incertidumbre, podemos clasificar las responsabilidades medioambientales del siguiente modo: pasivo medio ambiental cierto – cuando existe certeza-, provisión –cuando la responsabilidad es altamente probable-, y contingencias –cuando el hecho es sólo posible, a lo cual las dos primeras serían reconocidas.²³

Entre las dificultades presentes al momento de hacer el reconocimiento se encuentra que, en algunos casos, las empresas cubren con un seguro de responsabilidad civil las provisiones y contingencias ambientales, en tal caso deberá mostrarse el valor del seguro y la partida del pasivo ambiental siguiendo el principio de no-compensación; pero en la práctica se ha descubierto lo contrario, tal vez por la tendencia a no querer comunicar malas noticias (Masanet et al.; 2008:151). Otro caso tiene su vínculo con la NIIF 8, la

²⁰ Los motivos de dicha exclusión, según Masanet, Lull y Rovira (2006:145-147), son dos: (1) la época en que se pensó el marco conceptual –entre los años 60 y 80- la cual fue antes de la preocupación por el equilibrio natural y (2) los usuarios identificados por la normatividad internacional (accionistas e inversores principalmente), cuyos intereses son la maximización de beneficios y la búsqueda implacable de medios para hallarse con el placer.

²¹ Citado por Masanet, M et al. (2008:144).

²² El IASB nombra esto como una obligación asumida o de compromiso en la NIC 37 (Masanet et al.; 2008:149)

²³ Según el marco conceptual de las NIIF, citado por Mejía (2010:57) “se denomina reconocimiento al proceso de incorporación en el balance o en el estado de resultados, de una partida que cumpla la definición del elemento correspondiente, satisfaciendo además los criterios para su reconocimiento”.



cual establece que las empresas deberán revelar sus productos, servicios y áreas geográficas en las cuales están operando si el 10% de éstos provienen de lugares distintos al domicilio, sin embargo, esta NIIF guarda silencio en cuanto a los riesgos y recompensas ambientales atribuibles a cualquier firma según el/las área(s) en la(s) cual(es) está operando (Negash; 2009:14).

En otras palabras, es imprescindible para ser reconocido en los estados financieros que cualquier hecho tenga una cuantificación monetaria-económica fiable, su clasificación se hará de acuerdo a su naturaleza y además, será reconocido de tal manera que genere utilidad para la empresa y sus stakeholders. En este sentido, parafraseando a Cañibano,²⁴ para reconocer un pasivo ambiental en los estados financieros se requiere que estén vinculados a la empresa con el ánimo de producir beneficios más económicos que ambientales y deben mejorar la seguridad y eficiencia con que opera la empresa.

En cuanto a la medición, entendida según el marco conceptual IASB como el “proceso de determinación de los importes monetarios por los que se reconocen y llevan contablemente los elementos a los estados financieros para su inclusión en el balance y el estado de resultados”, tenemos que los métodos de valoración y medición son el costo histórico, valor de reposición, valor realizable, valor presente, valor neto de realización, valor de uso y el valor razonable;²⁵ por otro lado existen esfuerzos por obtener métodos de medición y valoración para medir el valor de bienes y servicios ambientales, posean o no mercado,²⁶ pero éstos no se encuentran incluidos en la normatividad internacional. En todo caso, todos estos métodos constituyen “aproximaciones al valor económico de los servicios ambientales” (Cristeche, Penna; 2008:47). Ante esto, se debe mencionar que “no toda la realidad se deja someter al reduccionismo de la valoración monetaria” (Mejía, 2010:76) y además “el valor de la naturaleza es independiente de todo proceso económico (...) el valor de lo social y lo ambiental no depende de la cantidad de dinero que se destine en el manejo de la gestión” (Mantilla).²⁷

Así, siguiendo las conclusiones de Negash (2009; p. 22) se concluye que el

²⁴ Citado por Mejía (2010:68)

²⁵ Para una breve caracterización de estos conceptos ver Mejía, E. (2010:85-88). *Contabilidad Ambiental. Crítica al Modelo de Contabilidad Financiera*.

²⁶ Un interesante estudio sobre los mencionados métodos puede verse en Cristeche, E., Penna J. (2008). “Métodos de Valoración de los Servicios Ambientales”.

²⁷ Citado por Mejía (2010:107)



modelo IASB posee una estructura que no le permite a las firmas revelar información ambiental clave tal como: cantidad de recursos extraídos, desechos y contaminantes generados, modo en que eco-sistémicamente la empresa contribuye a disminuir su impacto en el entorno, entre otras. Por tanto, dichas cuestiones medioambientales son reveladas en el balance de tal manera que ésta (la naturaleza) continúa considerándose un recurso para la explotación, pues estos aspectos son reconocidos en el balance debido, principalmente, a una preocupación por la materialidad de las cifras, es decir, a la inquietud producida por asumir nuevos gastos en la adopción de ciertas estructuras productivas.

Por otro lado, se acoge la propuesta del mismo Negash (2009) referida a implementar el Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integral²⁸ a la empresa, pero a diferencia de él, se propone hacerlo no a través de la contabilidad financiera, sino de la contabilidad de gestión. Sobre este punto volveremos más adelante, por ahora baste decir que en este artículo se tomarán los desarrollos para representar los flujos de recursos y residuos entre la Naturaleza-Economía-Naturaleza consagrados en el SCAEI-COL a 2012.

Hacia una Aplicación del SCAEI en las Empresas

En los últimos años, la conciencia del impacto de nuestras actividades productivas/consumistas en el ambiente, poco a poco ha ido cambiando la manera en que nos relacionamos con la naturaleza. Así pues, algunos países miembros de la ONU se han propuesto como una de sus metas políticas y sociales la consecución del Desarrollo Sostenible, cuyo principio básico²⁹ se podría entender como un dispositivo que limita, o al menos condiciona, el consumo/producción de mercancías. En esta medida, la Comisión para el Desarrollo Sostenible de la ONU ha venido construyendo y perfeccionando un sistema de información a escala macro socio-económica, el cual pretende medir y controlar la relación del ser humano con naturaleza y además, brindar información para la toma de decisiones y establecer políticas ambientales (Murcia; 2009). Para el caso colombiano, el país tomó la guía consagrada en los trabajos de la ONU y comenzó la construcción de cuentas satélite en 1992, pero no fue sino hasta el año 2000 cuando se emitieron los primeros informes (Gómez, Niño, Rojas; 2012; p. 160). Aun así el SCAEI-COL no se ha desarrollado plenamente, pues no cuenta con regularidad en la emisión de

²⁸ SCAEI de ahora en adelante

²⁹ El cual es "satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades".



información, el alcance de la información es de tipo estadístico y no alcanza a determinar el impacto y actores de las acciones a favor o en contra de la calidad y estado ambiental (Gómez, Niño, Rojas; 2012; p. 159-160).

Así pues, se considera que es sobre este último punto donde puede aparecer la contabilidad como una disciplina que, al concretizarse en la empresa, podría lograr incorporar el SCAEI a los SICE con el fin de calcular el impacto ambiental de cada ente y así, en el agregado nacional, poder contribuir a determinar responsables del daño ambiental. En este punto se considera que, para poder abordar tal integración, la visión de contabilidad que se tomará es la de aquel saber orientado hacia la captación de las relaciones antes que su preocupación por las cosas o los recursos, pues, como ya se ha mencionado, la empresa genera utilidades porque desequilibra procesos del sistema global (Gómez; 2007b: 39-42).

En este sentido, esta iniciativa se fundamenta en la percepción de contabilidad de gestión propuesta por Braga et al. (2007), la cual es considerada como una vertiente de la contabilidad diferenciada de aquella que es financiera, pues ésta se enfoca “en gerenciar el uso de los recursos de manera óptima para alcanzar sus objetivos (los de la empresa)”; por lo que partiendo de considerar a la empresa como un todo centra su “análisis por unidades de negocio, por centro de costos, por grupo de productos o proyectos”. Permite igualmente, medir el desempeño en “unidades de medición no monetarias, tales como horas de trabajo, kilos, litros etc.” (Braga et al.; 2007:11-22).³⁰ Tales condiciones permiten centrarnos en el origen de la degradación ambiental: las actividades del hombre. Por otro lado, esta contabilidad nos deja espacio para usar otro tipo de unidades de medida facilitando el trabajo interdisciplinar, pues esta crisis “puso en claro que la vida es un sistema complejo cuyo análisis requiere del esfuerzo de todas las disciplinas” (Quinché; 2008:205).

Dentro de la contabilidad de gestión, para los fines de esta propuesta, nos ubicaremos en la metodología del costeo integral-costeo por actividades³¹ desarrollado en sus investigaciones por el profesor Carlos Ángel.³² Tal metodología busca, de los elementos del costeo, hacer variable lo que antes era fijo, de tal modo que podemos relacionar el nivel de producción con el nivel de

³⁰ La traducción fue hecha por el autor, al igual que los paréntesis.

³¹ Consideramos que la contabilidad de costos hace parte de la contabilidad de gestión, puesto que “esta última comenzó a orientarse tanto para la planificación como para el control y hacia el reconocimiento de los datos contables; por ejemplo, reconocer el costo apropiado para una determinada decisión” (Ospina; 2010:167)

³² Contador Público de la Universidad del Valle, Especialista en Gerencia Tributaria de la Universidad Libre-Cali y profesor adscrito a la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Valle.



contaminación y consumo de recursos, al tiempo que posibilita la revelación de los recursos consumidos en la totalidad de las actividades (Ángel; 2012:11).

“La Integración”

Para la ejecución e inserción de las variables ambientales dentro de esta metodología, partiremos de las tres fases propuestas por Ángel (2012) y que resumiremos en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Metodología Costeo Integral- Costeo por Actividades

Fase	Proceso	Actividad
Fase 1	Levantamiento de Información: Se recopilan datos generales de la organización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organigrama organizacional 2. Distribución de planta física e identificación de Unidades³³ 3. Estadísticas de ventas últimos periodos 4. Levantamientos de actividades-tiempos
Fase 2	Asociación de Datos al Costeo Integral: Aquí se asocian los datos del costeo Integral	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar costos y gastos fijos y variables, directos e indirectos 2. Asociar recursos directos e indirectos a las actividades por unidad de producto a través de la cadena de valor
Fase 3	Cálculo del Costeo Integral	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar inductor de recurso³⁴ 2. Aplicar inductor de actividad³⁵ 3. Determinar costos y gastos por unidad de producto 4. Elaborar Diamante de la Competitividad de Porter-Cadena de Valor 5. Determinar costo integral del producto

Fuente: Elaboración propia con base en Ángel (2012)

³³ Ángel (2012:7) clasifica las unidades en tres: las Unidades Creadoras de valor (UCV) entendidas como aquellas en las cuales se cumple la misión de la empresa, son la fuente que origina los ingresos y produce costos; las Unidades Creadoras de Costo (UCC) son aquellas que se ubican en producción, pero no cumplen directamente con la misión de la empresa sino que ayudan a las UCV a cumplir su propósito y generan costos indirectos; y las Unidades de Apoyo (UdeA) se ubican en no producción, generan gastos dan soporte a las UCV con presupuestos, destinación de recursos, planeando, etc.

³⁴ Los inductores de recurso “corresponden al establecimiento de un porcentaje o proporción de distribución de cada recurso en cada nivel de la cadena de valor” (Ángel; 2012: 18).

³⁵ Los inductores de actividad, son entendidos como el factor de distribución para una unidad de producto o servicio en cada concepto (Ángel; 2012:19).



El sistema del profesor Ángel (2012) describe los recursos utilizados en cada parte de la empresa y en cada actividad de manera contable-financiera; por ello se complementará esa descripción con las cuentas del SCAEI-COL, las cuales son: Recursos de Minería y Energía, Tierra, Suelo, Madera, Recursos Acuáticos, Biológicos e Hídricos (DANE; 2012:42); con ello se pretende que la información proporcionada a terceros, en especial la destinada al Estado, logre determinar los agregados de consumo nacional de los recursos naturales. Las cantidades utilizadas serán asignadas siguiendo los mismos criterios de los Inductores de Recurso y de Actividad y acatando la clasificación de si son Directos o Indirectos.

Así mismo, en vista de que los recursos insertados al sistema son liberados en forma de productos, servicios y residuos (De Souza et al.; 2009:29), con ayuda de expertos se determinarán los residuos producidos en cada actividad y unidad de producción. Igualmente habrá residuos producidos de manera "directa" e "indirecta" y serán asociados al diamante de competitividad-cadena de valor a través de los tipos de inductores. De esta manera se podría determinar el costo unitario total, la reducción de stock del inventario nacional de recursos naturales por producto y los residuos generados en la fabricación de éste.

Para facilitar la evaluación del desempeño sobre una empresa en particular, así como para identificar niveles críticos de extracción de recursos y de deposición de residuos, consideramos importante insertar otra variable de información al sistema: la Biocapacidad. Esta variable es entendida como "el área productiva capaz de generar los recursos y absorber los residuos generados en una región determinada" (Colectivo Nosotros; 2010:82). El Estado determinaría la Biocapacidad del entorno de cada empresa con el fin de establecer toques de extracción y colocación de residuos. Por regla general la sumatoria de todos los toques impuestos a cada entidad debería ser igual a la Biocapacidad del área en cuestión, así como que la Biocapacidad asignada por empresa será intransferible y, por tanto, no negociable.

Para complementar esta propuesta se debe tener en cuenta que las empresas pueden tener acciones para disminuir su impacto extractivo y contaminante, a estas acciones se les atribuye de ambientales (De Souza et al; 2009:26). En este sentido, De Souza et al. (2009:31) consideran que las acciones pueden recaer sobre los procesos internos de la empresa o sobre el entorno de ésta. Las primeras, a su vez, pueden clasificarse en cuatro direcciones a saber: Dirección I: disminuir los residuos o el uso de recursos naturales por medio de



la sustitución de insumos o procesos que lo generan; Dirección II: convertir los residuos en insumos; Dirección III: convertir los residuos en subproductos y Dirección IV: reducir o neutralizar la emisión de residuos (De Souza; 2009:36-37). Por otro lado, las acciones hacia el entorno pueden ser catalogadas en, según su propósito, preservación, recuperación y concientización (De Souza; 2009: 32). Así mismo, para medir el impacto financiero y ambiental de la incursión en esas actividades por parte de las empresas se propondrá primero identificar, de modo preciso, los objetivos ambientales que se desean alcanzar con dichas acciones y una meta, en términos porcentuales y en cantidades.³⁶

Los objetivos deberán ser clasificados según el entorno y, consecuentemente, con la Dirección/Propósito que corresponda. Alrededor del objetivo ambiental se le agruparán las actividades que se requieren para cumplirlo, así como el costo financiero de ejecutarlas. Esto serviría de fuente para la Cuenta Nacional de Actividades Ambientales y Flujos Relacionados.³⁷ Luego, a las actividades enfocadas hacia los procesos, se les deberá agregar información sobre el grado de consecución del objetivo, para al final del proceso determinar, en cantidades, cuantos residuos y recursos se lograron reciclar, reutilizar y/o recuperar. El impacto para las actividades destinadas a la preservación o recuperación deberá medirse de acuerdo a las repercusiones en la Biocapacidad de un área específico.

Esta propuesta termina con la visualización de un informe "ambiental", el cual se construiría por medio de la agregación de datos, éstos serían: por un lado se totalizarían los recursos naturales extraídos, clasificados según el SCAECOL, al que se les restaría el total de recursos limpios devueltos al entorno, dándonos como resultado el total de recursos naturales usados; por otro lado estaría el total de residuos producidos, menos el total de residuos reciclados, reutilizados y/o recuperados, cuyo resultado sería el total de residuos liberados al ambiente. Cada resultado final deberá compararse con el tope de Biocapacidad asignado a cada empresa.

Con esta metodología, consideramos que se logra llegar a un buen nivel de detalle para facilitar la toma de decisiones, pues con la descripción de los recursos consumidos por actividad, el gerente y el Estado podrían focalizar

³⁶ Por ejemplo: disminuir la cantidad de mercurio en el agua en un 15%, es decir, conseguir una disminución de 5 microgramos por gramo o reutilizar la máxima cantidad de agua posible, reducir el agua residual en un 22%, lo que sería igual a 1.100 litros por mes.

³⁷ Cuyo objetivo es "medir la capacidad de respuesta, en términos monetarios, de los actores socioeconómicos del país, frente a la degradación del ambiente y el agotamiento de los recursos naturales." (DANE; 2012: 87).



esfuerzos para reducir el consumo financiero y natural; así mismo podrían determinar en dónde se está generando una mayor emisión de residuos, cuáles son los desechos más emitidos, los mejores manejados; por otro lado facilita la creación de indicadores orientados a medir el desempeño productivo y ambiental, así como también permitiría medir el grado de reducción del impacto negativo al entorno. Igualmente podría medir la eficiencia y eficacia con que se desenvuelve cada empresa ambientalmente permitiendo monitorear de manera constante y acumulativa el uso de la Biocapacidad.

Se ha de aclarar que, al no ser una propuesta totalmente acabada, faltaría evaluar el factible empleo de la partida doble como mecanismo para hacer seguimiento a la causalidad de los hechos ambientales en la empresa. Así mismo, habría que emprender esfuerzos para hallar maneras de integrar esta propuesta con las NIIF pues éstas tienen reconocimiento en más de 100 países, por lo que poseen un gran potencial para ofrecer *accountability* (Negash; 2009:3). Por otro lado, teniendo en cuenta que las propuestas de contabilidad ambiental que “ignoran las condiciones institucionales bajo las cuales puede movilizarse son incompletas” y que ésta puede ser utilizada para proporcionar “elementos de legitimación del statu quo” de las organizaciones (Larrinaga; 1997:978-979), se hace necesario establecer medidas de aseguramiento de la calidad y fiabilidad de la información. Al tiempo, esta propuesta tendría que ser mejorada y actualizada de acuerdo a los continuos cambios del Sistema de Cuentas Nacionales, además la integración a nivel micro-macro contable es indispensable para ejercer control, tomar decisiones y establecer políticas respecto a los recursos naturales. Ello daría lugar a una evaluación de la capacidad de comunicación e integración entre ambos niveles; finalmente, no cabe duda que se podrían construir nuevos y más dinámicos informes y en vista de la falta de sustento empírico tendríamos que elaborar investigaciones para determinar problemas prácticos en la aplicación de la propuesta. Estos puntos pueden considerarse como un punto de partida para futuros cuestionamientos.

Consideraciones finales

A través del texto se ha tratado de poner en manifiesto los pilares conceptuales que permiten pensar y construir la contabilidad; dichos pilares nos han orientado para entender los fundamentos de nuestra disciplina y el modo en que ésta se ha venido relacionando con la empresa y el actual sistema capitalista. Así mismo, al exponer las características de un modelo contable, se puso en evidencia algunos elementos propios de la contabilidad económica-



financiera que terminan convirtiéndose en limitantes para representar el uso de los recursos naturales y que deberían ser re-significados. Bajo esa lógica, se evaluó la factibilidad de la incursión de las Normas Internacionales de Información Financiera en el tema medioambiental, dando como resultado que dicha perspectiva no trasciende las limitantes identificadas en el modelo financiero-tradicional.

En este sentido, amparándonos en la conceptualización de contabilidad de gestión y, como herramienta para elaborar un SICE ambiental en el costeo integral-costeo por actividades, propusimos un sistema de contabilidad que tiene en cuenta el consumo de los recursos naturales y los residuos provocados en los procesos productivos en términos de cantidades, esto como alternativa para evaluar y valorar el equilibrio eco-sistémico entre las organizaciones y la naturaleza. Finalmente, se resalta que esta propuesta por ahora constituye un primer paso, y que con ella se espera incentivar a la comunidad contable hacia el desarrollo de modelos contables ambientales y SICE más completos e integrales.

Gracias a Alejandra Soto por sus reflexiones y a –ASECUVA- por ser el Espacio.

Bibliografía

- AKTOUF, O. (2008). La contabilidad como saber y saber-hacer de nivel estratégico: de la contabilidad de caja en la auditoría, hasta la responsabilidad social de las empresas. En memorias XIX Congreso Nacional de Estudiantes de Contaduría Pública (pp. 23-45). Medellín: Universidad de Antioquia.
- ÁNGEL, C., LÓPEZ, H. (2012). Reflexión y aplicación parcial del modelo de costeo integral costeo por actividades, a las UES del hospital universitario del valle – e. s. e. - HUV. En: Argentina. 2012. Evento: Memorias de la XIII asamblea general ALAFEC.
- ARAUJO, J. (1995). Contabilidad social: la contabilidad del recurso humano, la contabilidad del balance social, la contabilidad ambiental. Medellín: Implicar.
- ARCHER, P., HUSILLOS, J. (2009). Divulgación de información social y medioambiental: una revisión de la literatura. En Irrupciones Significativas para Pensar la Contabilidad (pp. 13-60). Cali: Feriva S.A.



- ARIZA, D., LEÓN, F., GÓMEZ, M. (2006). Una aproximación a los perfiles ambientales de la empresa. *Revista Innovar Journal*, 16(28), 57-74.
- BERMAN, M. (1988). *Todo lo sólido se desvanece en el aire*. Madrid: Siglo XXI de España Editores, S.A.
- BRAGA, A.; FREZATTI, F.; GUERREIRO, R. (2007). Diferenciações Entre a Contabilidade Financeira e a Contabilidade Gerencial: Uma Pesquisa Empírica a Partir de Pesquisadores de Vários Países. *Revista Contabilidade e Finanças* (44), 9-22.
- COLECTIVO NOSOTROS (2010). Comentarios a la Huella Ecológica: Una mirada contable desde su potencial para el reclamo de la deuda ecológica. En Ponencias XXII Congreso Nacional de Estudiantes de Contaduría Pública (pp. 77-93). Santa Marta.
- CRISTECHE, E; PENNA, J. (2008). *Métodos de Valoración Económica de los Servicios Ambientales*. Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
- CRUZ, F. (1995). Consideraciones generales sobre el entorno cultural. *Revista Cuadernos de Administración*, 21, 24-42.
- CURVELO HASSAN, José (2010). Teorías y praxis de los modelos de valoración y representación de información financiera usados en contabilidad. *Cuadernos de Contabilidad* 11 (29), 395 - 412.
- DE SOUZA, M.; VELLANI, C. (2009). Sistema contabil para gestaoda ecoefi *Ciencia Empresarial. Revista Contabilidade e Finanças*, 20 (49), 25-43.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2012). *Metodología para la cuenta satélite de ambiente*.
- GÓMEZ, L; NIÑO, G; ROJAS J. (2012). La Información de las Cuentas Satélite de Ambiente Emitida En Colombia (1995-2010): Una Revisión Crítica. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 20,1, 143-169.
- GÓMEZ, M. (2004). Avances de la contabilidad medioambiental empresarial: evaluación y posturas críticas. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, 18, 87-120.
- GÓMEZ, M. (2007a). Comprendiendo las relaciones entre los sistemas contables, los modelos contables y los sistemas de información contables empresariales. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, 32, 83-113.



- GÓMEZ, M. (2007b). Pensamiento único y contabilidad: la posibilidad de la contabilidad como disciplina moral. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XV (002), 29-43.
- GÓMEZ, M. (2009). Tensiones, posibilidades y riesgos de la contabilidad medioambiental empresarial. (Una síntesis de su evolución). *Contaduría Universidad de Antioquia*, 54, 55-78.
- GRACIA, E. (1998). El contexto internacional de la Contaduría Pública. *Revista PORIK AN*, 1, 33-46.
- HENDRIKSEN, E. (1974). Historia y evolución de la teoría de la contabilidad hasta 1930. En *Teoría de la Contabilidad* (pp. 25-65). México: Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana.
- LARRINAGA, C. (1997). Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXVI (93), 957-991.
- Marco Conceptual para la Presentación de Información Financiera. IFRS Foundation.
- MASANET, M, LLULL, A., ROVIRA, M. (2008). La información medioambiental en el marco conceptual de las NIIF y en la regulación española. Su aplicación al caso de los pasivos. En P. Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección, ACCID (Eds.), *Responsabilidad Social Corporativa* (pp. 135-162). España.
- MEJÍA, E. (2010). *Contabilidad Ambiental Crítica al Modelo de Contabilidad Financiera*. Armenia-Quindío: Optigraf Ltda.
- MURCIA, D. (2009). El Sistema de Cuentas Ambientales Integradas. La Medición de la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo. Artículo presentado al IV Congreso Latinoamericano de Desarrollo y Ambiente. Bogotá.
- NEGASH, M. (2009). Los IFRS y la Contabilidad Ambiental. Obtenido el 27 de octubre de 2012, de <http://www.nicniif.org/files/otros/Los-lfrs-y-La-ad-Ambiental.pdf>
- NIKITIN, P. (2004). *Economía Política*. Bogotá: Ediciones Nacionales.
- OSPINA, J. (2010). La investigación cualitativa en contabilidad: un enfoque alternativo para comprender las prácticas contables en Colombia. En P. Barrios, C. Rojas, W. (Comp.), *Conjunciones y Disertaciones: pensando la contabilidad del siglo XXI* (pp. 161-177). Cali: Taller editorial-Universidad del Cauca.



- QUINCHE, F. (2008). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. Revista Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Colombia, XVI (1), 197-216.
- ROJAS, W. (2009). Congoja por una educación contable fútil. En Irrupciones Significativas para Pensar la Contabilidad (pp.193-207). Cali: Feriva S.A.
- TRIANA, L. (2007). La contabilidad social, una estrategia para la conservación del medio ambiente. Revista Asfacop, 10, 87-117.
- TUA, J. (1983). Positivismo, normativismo y principios contables. En Principios y Normas de Contabilidad (pp. 339-400). Madrid: Instituto de Planeación Contable y Ministerio de Economía y Hacienda.
- 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, 7,117-166.
- VLAEMMINCK, J. (1961). Historia y doctrinas de la contabilidad. Madrid: Editorial E.J.E.S.



Equivocadamente, la tradición popular chilena narra que el escultor Nicanor Plaza inmortalizó al caudillo mapuche Caupolicán, en esta escultura, ubicada en el Cerro de Santa Lucía en Santiago de Chile. Caupolicán fue elegido toqui (jefe militar) de su pueblo, por su gran fortaleza física y valentía, que demostró hasta en el momento de su espantosa muerte por empalamiento, ordenada por Alonso de Reinoso. Junto con Lautaro, condujeron a los pueblos originarios en las guerras del siglo XVI contra los invasores españoles.