

DEFICIENCIAS DE LA APLICACIÓN DEL MODELO FINANCIERO-PATRIMONIAL A LA REPRESENTACIÓN DE LA REALIDAD SOCIO-AMBIENTAL

SHORTCOMINGS OF THE APPLICATION OF MODEL-FINANCIAL ASSETS TO THE REPRESENTATION OF THE SOCIO-ENVIRONMENTAL REALITY

EUTIMIO MEJÍA SOTO
CARLOS ALBERTO MONTES SALAZAR¹

RESUMEN

El modelo contable se puede definir como una representación de la realidad ambiental. Los modelos en contabilidad tienen tres elementos: criterios de reconocimiento, métodos de valoración/medición y conceptos de capital/mantenimiento de capital; algunos autores señalan la unidad de medida como un cuarto aspecto. El presente trabajo esboza la inconveniencia ontológica, y epistemológica de aplicar el modelo contable financiero (la regulación IASB, en su máxima representación) a la realidad ambiental. Finalmente se esbozan algunos elementos que deben ser tenidos para la construcción de un verdadero modelo de contabilidad ambiental.

PALABRAS CLAVE

Modelo contable, reconocimiento, medición, valoración, revelación, presentación, contabilidad ambiental, contabilidad financiera, sostenibilidad, contabilidad ecológica.

ABSTRAC

The accounting model can be defined as a representation of the environmental reality. Accounting models have three components: the recognition criteria, valuation methods measurement and concepts of capital maintenance, some authors note the unit of measurement as a fourth appearance. This paper outlines the inconvenience ontological and epistemological applying the financial accounting model (IASB regulation, is the ultimate representation) to the environmental reality. Finally, it outlines some elements that should be taken to build a model of environmental accounting.

KEY WORDS

Accounting model, recognition, measurement, valuation, disclosure, presentation, environmental accounting, financial accounting, sustainability, green accounting.

INTRODUCCIÓN

La contabilidad ambiental ha sido definida de múltiples formas², tal como ha sucedido históricamente con la definición de contabilidad³ situación que lo hace un concepto polisémico. Para los efectos del presente trabajo, se entiende la contabilidad ambiental como un modelo de la contabilidad general, como también lo son el modelo público,

¹ Grupo de Investigación en Contaduría Internacional U.Q.

² Ablan y Mendez, 2004; Ariza, 2000; Barraza y Gómez, 2005; Bischoffshausen, 1996; Cañibano, 2000; Conesa et al, 2006; Epstein, 2008; Gray y Bebbington, 2006; Rueda, 2002; Mejía y Montes, 2009; Mantilla Pinilla, 2006; Mejía, Mora y Montes, 2008; Negash, 2009; Sarmiento, 2003; Sénes y Rodríguez, 2003; UNCTAD, 1998; Vargas, 2009.

³ Fowler, 2007; López Santiso, 2001; Ballesteros, 1979; Belkaoui, 1993; Biondi y Zandoná, 1989; Cañibano, 1979; Cañibano y Gonzalo, 1996; Cardona et al, 1988; Chambers, 1991; Cuadrado y Valmayor, 1999; Gil, 2003, 6; Fernandez Pirla, 1970; Fraume, 2007; García Casella, 2001; Grajales y Sánchez, 2004; Mejía, Montes y Montilla, 2006; Sunder, 2005; Tua, 1995; Wirth, 2001.

financiero-patrimonial, gestión-gerencial-administrativo, económico y social (García Casella, 2001; 2002; 2003 y Machado, 2005; Fronti de García y Wainstein, 2000).

Geba, Fernández y Sebastián (2007, 8) señalan que “el objetivo de la contabilidad socio-ambiental es obtener y brindar conocimiento racional de la dimensión socio-ambiental considerada, es decir, del patrimonio socio-ambiental, los impactos socio-ambientales y sus relaciones, no meramente financieros, en el ente, sujeto del proceso, y en su entorno”.

“La contabilidad ambiental se desarrolla en un espacio en donde confluyen diversas disciplinas, unas naturales como la biología, ecología, entre otras, y una sociales como la economía y la contabilidad”. La contabilidad cada día tiene un mayor grado de responsabilidad pública de dar cuenta de las relaciones entre el hombre y la naturaleza. La contabilidad tiene un compromiso evidente con la humanidad presente y futura, en la tarea inaplazable de proteger, cuidar y conservar el ambiente (Carmona, Carrasco y Fernández-Revuelta, 1993, 278). Es decir, la contabilidad debe comprometerse con el desarrollo sostenible, en lo social, ambiental y económico.

El desarrollo sostenible fue inicialmente definido como “el desarrollo que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de resolver sus propias necesidades” (Brundtland, 1988) definición que ha sido reformulada, ampliada y reinterpretada por diversos autores⁴.

Willian Rojas (2001, 256) señala que “actualmente las empresas y el hombre en general, están utilizando los recursos naturales para su beneficio y gasto desmedido, lo que ha ocasionado grandes problemas en los recursos naturales”.

Willian Rojas (2001, 256) afirma que “Los problemas de orden ecológico que enfrenta la disciplina contable se deben intentar solucionar desde una visión interdisciplinaria en la cual se deje por fuera de todo análisis los menores elementos posibles, pues es un trabajo complejo”.

Los problemas ambientales se evidencian en: lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono, contaminación del agua, la alteración de micro-cuencas, destrucción de hábitats, estrés ambiental, dificultad de seguridad alimentaria, deterioro de los recursos naturales, pérdida de fertilidad de los suelos, pérdida de especies, eliminación de la biodiversidad y creciente degradación ambiental entre otros; situación que requiere ser tratada de manera imperiosa, imprescindible e inmediata (Ablan y Méndez, 2004, 8; Mejía y Montes, 2009, 168; Azqueta, 1994, xiv; Kent, 1999, 28).

Hay un aumento en la conciencia ambiental social. Bischhoffshausen (1996, 143) señala que “el poder político presiona a través de la legislación, los grupos ecologistas a través de las acciones públicas, los consumidores comienzan a exigir productos verdes en el mercado, argumentos ambientales se esgrimen en el comercio internacional, incluso fondos de inversión han definido el desempeño ambiental de las empresas como indicador de sus preferencias”.

García Casella (2002, 226) afirma que “un modelo es un sistema esquemático simplificado, que está compuesto de un número de supuestos de los cuales se

⁴ Granada Aguirre, 2005, 17; Boada, Rocchi y Kuhndt, 2005, 15; Epstein, 2008, 7; Pardavé, 2007, 78; Zapata Lugo, 1997, 12 y 73; Vega Mora, 2005, 36; Serna Mendoza, 2004, 24; Rueda, 2002, 67; Labandeira, León y Vázquez, 2006, 27; Parrada Delgado, 2008, 15-23; Ariza, 2000, 189; Carrizosa, 2006, 48; Avellaneda, 2007, 22; Kent, 1999, 24; Epstein, 2008, 7 y 8; entre otros.

deducen conclusiones o predicciones. Para que sea útil un modelo debe simplificar y abstraer la situación real”.

Chaves et al (2006, 107) considera que el conjunto de criterios utilizados para confeccionar los estados constituye un modelo contable. Son diversos los autores que consideran que los elementos básicos de un modelo contable son los criterios de valuación, la unidad de medida, el capital a mantener y la unidad de medida, entre estos autores se citan a Chaves et al (2006, 108); Gómez (2007); Flower Newton (2007 y 2008); Ostengo (2005, 472) y López Santiso (2001, 101).



El presente trabajo no pretende ser concluyente sobre el tema de los modelos de contabilidad ambiental, constituye una modesta aproximación a la identificación de las debilidades, incoherencias e inconsistencias que se evidencian en las construcciones contables pretendidamente responsables en lo ambiental, fundamentalmente la presentada por el modelo IASB a través de los IAS-IFRS. Se evaluarán las razones conceptuales que invalidan la transferencia y aplicación de criterios e ítem propios de la contabilidad financiera a la contabilidad ambiental y sus consecuencias negativas para el ambiente. Finalmente se esbozarán los elementos que debe tener un modelo de contabilidad ambiental, aspecto que se mencionará tangencialmente, pero que constituye un embrión para futuros trabajos de investigación sobre el tema.

Para el objetivo del presente trabajo se consideró que los tres elementos esenciales del modelo son, los criterios de reconocimiento de los elementos de los estados financieros, los criterios de valuación-medición de dichos elementos y los conceptos de capital y mantenimiento de capital; aspectos que se formularon en los objetivos específicos y que respectivamente corresponden a los capítulos del presente texto.

“El modelo tradicional (de contabilidad) pasa habitualmente por alto las cuestiones ambientales a menos que tenga consecuencias financieras de interés suficiente para activar los criterios de reconocimiento y medida contenidos en la mayor parte de las estructuras principales de contabilidad aceptadas generalmente” (UNCTAD, 1998, 17).

El objetivo general del presente trabajo es analizar los fundamentos conceptuales de las cuentas ambientales de los estándares internacionales de reportes financieros IFRS, frente a visiones alternativas. Se ha utilizado como método de estudio la documentación bibliográfica, bajo una dinámica crítica y hermenéutica.

La presente ponencia consta de cuatro acápite. El primero corresponde a la introducción, aspecto que corresponde a un estudio preliminar del tema abordado en la investigación, se responde a preguntas como qué, para qué se investiga y cómo se llevo a cabo la misma; además se presenta un breve estudio a manera de prelude de los conceptos que serán abordados de forma más amplia y rigurosa a lo largo de los capítulos temáticos.

El segundo capítulo se tituló “criterios de reconocimiento de las partidas contables ambientales”; en el citado capítulo se evalúan los criterios de reconocimiento de las cuentas ambientales de los estándares internacionales de contabilidad y reportes financieros IAS/IFRS, conforme al modelo IASB 2009, bajo la egida de una orientación ambientalmente sensible.

El tercer capítulo se ha titulado “técnicas de medición contable ambiental”, en el acápite se profundiza en los métodos de medición de las cuentas ambientales de los estándares internacionales de reportes financieros IFRS, conforme al modelo IASB 2009 y se exponen algunas concepciones alternas que se han formulado desde la economía ambiental.

El cuarto capítulo se ha denominado “conceptos de capital y mantenimiento de las cuentas ambientales”, el acápite responde a la necesidad de examinar los conceptos de capital y mantenimiento de capital de las cuentas ambientales de los estándares internacionales de contabilidad y reportes financieros IAS/IFRS y su coherencia con los objetivos de sostenibilidad ambiental.

Finalmente se presentarán unas conclusiones, en esta parte se condensan los aspectos más relevantes para el reconocimiento, la medición-valoración y los conceptos de capital y mantenimiento de capital establecidos en la regulación contable y específicamente en el modelo IASB. Se resaltan de igual forma los mismos aspectos, pero desde corrientes alternas a la concepción económico-financiera hegemónica. Finalmente se formula la necesidad de una palingenesia contable que permita transformar y trascender “el universo del discurso contable” hacia realidades ambientales, sociales y culturales, para lograrlo es imprescindible un giro desde las corrientes económico-antropocéntricas, hacia un enfoque biocéntrico⁵ y/o eco-céntrico, proteccionista y sostenible.

La estructura del presente trabajo desarrolla de forma paralela la presentación del problema, las alternativas teóricas y la discusión de resultados; los tres problemas centrales que presenta son el reconocimiento, la medición y los conceptos de capital en las cuentas ambientales, dichas temáticas se abordan en acápites que integran análisis, discusión, interpretación y construcción de sentido.

CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO DE LAS PARTIDAS CONTABLES AMBIENTALES

El reconocimiento contable es el proceso de definir qué partidas se incluyen en los informes contables, y cuándo en función del tiempo es apropiado su inclusión en dichos estados. La decisión de reconocimiento de un rubro en los reportes de una entidad, se complementa con elección del método o métodos de medición-valoración, los conceptos de capital y su mantenimiento, los aspectos a presentar y las políticas de revelación de información.

Cooper e Ijiri (2005, 609) anotan que el reconocimiento contable consiste en “aceptar, proponer o hacer realidad una transacción. Determinar la cantidad, fecha, clasificación y otras condiciones precedentes en relación con la contabilización de una transacción y por tanto, asentar en los libros de contabilidad”.

Grajales y Sánchez (2004, 295) señalan que “la identificación de las transacciones es la etapa que da inicio al ciclo contable, en donde se reconocen todas las operaciones o hechos económicos que influyen en la situación financiera del ente contable”.

Fowler (2008, 485) señala que reconocer es “incorporar a los registros contables un activo, un pasivo o un elemento de los estados financieros”.

Álvarez González (2006, 28) afirma que reconocer es incluir en los estados contables partidas que cumplan la definición de elementos de los estados financieros (activo, pasivo, patrimonio neto, ingreso y gasto). Considera el autor que el reconocimiento es el proceso de incorporación de elementos de los estados financieros en el balance o

⁵ “Se basa en la igualdad intrínseca de las bio-especies, la autonomía bio-regional, promoción de la biodiversidad biológica y cultural, planeación descentralizada con utilización de varios sistemas de valores, economía no orientadas hacia el crecimiento (exclusivamente), tecnologías no dominante, mayor uso de sistemas locales de administración y tecnología (Gil, 2003, 9).

en el estado de resultados de una partida que cumpla las condiciones para su inclusión.

Vela (1996) de forma categórica afirma que “la aplicación de los principios contables se encuentra estrechamente ligada con el método de reconocimiento de las transacciones que se definen dentro de cualquier sistema de información contable, sobre todo en lo que se refiere a las relacionadas con gastos e ingresos. Magnitudes tan importantes como puede ser el propio resultado, van a depender de los criterios que dicho método de reconocimiento utilice”.

La contabilidad ambiental ha utilizado fundamentalmente los mismos criterios de reconocimiento contable que los utilizados para el registro de transacciones mercantiles tradicionales, situación que ha impedido que se incluyan en los reportes contables de las entidades, importante información distinta de la económico-financiera, y cuando es incluida, los criterios de reconocimiento, los conceptos de capital y su mantenimiento, la medición y presentación-revelación no es adecuada para propósitos socio-ambientales.

Los criterios de reconocimiento establecidos en el modelo contable internacional de los Estándares Internacionales de Contabilidad y Reportes Financieros IAS-IFRS, se sustentan en aspectos netamente económico-financieros. Los beneficios económicos asociados a la partida y la medición confiable de dichos rubros constituyen los requisitos para la inclusión de una partida en los reportes contables de las entidades.

Los dos criterios de reconocimiento de los elementos de los estados financieros contemplados en el modelo IASB, no permiten capturar y reflejar la esencia de la realidad ambiental, los recursos ambientales en su gran mayoría no representan su valor por la capacidad de generación de beneficios económicos, ni su medición es fiable ni posible en términos monetarios. Los bienes ambientales no deben ser incluidos exclusivamente por los beneficios que arroja para la entidad en términos rentísticos; lo ambiental debe hacer parte de los informes empresariales como un insumo vital para el ecosistema y la viabilidad de la vida misma, tal beneficio es incuantificable y supera todos los beneficios de los bienes que pueden alcanzar representación monetaria a partir de la valoración del mercado.

Algunas legislaciones alternas y diferentes al modelo IASB, han formulado pautas para el reconocimiento de rubros ambientales; varias de estas regulaciones articulan sus técnicas y procedimientos a la filosofía y los elementos centrales del modelo de los IAS-IFRS. Otras legislaciones se distancian de dichos parámetros y criterios, justificando la inclusión de las partidas ambientales en los estados contables en la existencia de las realidades socio-ambientales y no exclusivamente evaluando la capacidad de dichos recursos de generar beneficios económicos fiablemente cuantificables.

Los criterios establecidos por la Comisión Europea (2001) para el reconocimiento de los pasivos, contingencias y provisiones ambientales es tomado del modelo general IASB, situación que representa que los criterios de reconocimiento para las partidas ambientales de esta organización, no es adecuado con la naturaleza del objeto socio-ambiental, y la necesaria objetividad y precisión que requiere su reconocimiento y divulgación.

El proceso de reconocimiento contable, debe responder a dos preguntas principales, ¿qué se reconoce en los estados contables? y ¿cuándo debe reconocerse una partida en los estados contables? Las dos preguntas anteriores las responde la contabilidad tradicional incluyendo el modelo IASB, desde una perspectiva financiera y económica.

El surgimiento de una verdadera contabilidad ambiental, debe responder a dichos interrogantes desde dimensiones sociales, culturales, históricas y ambientales, sin desconocer en algunos casos, pero no en todos, la dimensión económico-financiera.

La contabilidad ambiental no puede ser de iniciativa privada, sino de carácter público, los bienes ambientales no pueden pertenecer a las entidades privadas, ni estar para el usufructo económico de los entes, en calidad de materias primas, insumos o bienes para su explotación por cualquier medio. Los activos ambientales por lo tanto están constituidos por los recursos públicos que deben ser protegidos por la humanidad, por ser considerados vitales para la viabilidad de la vida misma.

Los pasivos ambientales harán referencia a la deuda que la sociedad tiene con el ambiente, cuando los niveles de consumo son superiores a la capacidad de recuperación de la naturaleza, haciendo insostenible ciertos recursos de la naturaleza.

Los recursos ambientales deben reconocerse contablemente a partir de la existencia de los mismos. Los deterioros, destrucción y consumo de estos recursos deben ser presentados en los informes empresariales. La contabilidad debe dar cuenta del estado y evolución de los recursos naturales, la finalidad de dicho seguimiento al patrimonio natural, no es determinar la posibilidad de explotación económico-financiera de los mismos; por el contrario su propósito es consérvalos, protegerlos y cuidarlos garantizando su sostenibilidad.

A PROPÓSITO DE LA MEDICIÓN CONTABLE AMBIENTAL

La medición ha sido considerada históricamente como vital para la actividad del hombre en todos sus roles, en el año 1735 Stephens (citado por García Casella 2001) afirmaba que “se le requiere indispensablemente a todo hombre prudente que conozca exactamente el valor computado y la condición de sus bienes para poder manejarse bien en la administración de sus asuntos mundanos: puesto que sin ese conocimiento, no puede dar un paso con certeza sino que debe moverse ciegamente en la oscuridad y, por azar, hundirse o flotar, lo que constituye un peligro que ningún hombre sabio confiaría voluntariamente a su suerte.

Pero no es suficiente en un momento dado, solamente comprender sus circunstancias sino que debería, siempre y en todo momento, estar al tanto de los cambios producidos en las mismas; debe ser capaz de señalar su evolución desde el principio hasta el período actual, en una cadena de consecuencias, o nunca podrá juzgar, a partir de circunstancias presentes, si no ha podido por su propia ineficiencia o por imposición de vecinos, no podrá realizar ningún juicio sobre el futuro derivado del accionar pasado o reflexionar sobre su propia conducta, buena o mala”.

“El primer paso es medir aquello que fácilmente puede medirse. Esto está OK tan lejos como se vaya. El segundo paso es desagregar aquello que no se puede medir fácilmente o dar un valor cuantitativo arbitrario. Esto es artificial y engañoso. El tercer paso es presumir que realmente no es importante aquello que no podemos medir fácilmente. Esto es cerrar los ojos. El cuarto paso es decir que aquello que no podemos medir fácilmente en realidad no existe. Esto es suicida”. “Falacia de Mcnamara” expuesta por Yankelovich (1972 citado por Gray y Bebbington, 2006, 21) constituye la mejor introducción al problema de la medición en el campo medioambiental.

Schmidheiny (1997, 68) afirma que “los mercados sencillamente no han reflejado con eficiencia los costos de la degradación del medio ambiente. En la mayoría de los

casos no se ha conseguido la integración de dichos costos ambientales en las decisiones económicas tanto en el sector empresarial como en el sector gubernamental”.

Ablan y Méndez (2004, 9) señalan que “los problemas ambientales no son un asunto que pueda mostrarse sólo en cifras”. Los mismos autores señalan que “la interacción de la empresa con el ambiente puede ser medida en términos cuantitativos y cualitativos, financieros y no financieros” (Ablan y Méndez, 2004, 16).

Talero (2007, 161) considera como problema el “intentar plasmar flujos reales de recursos escasos naturales con mercadeables, es decir, no tienen precio en el mercado por ser bienes públicos⁶ o recursos comunes⁷, junto con bienes y servicios que sí lo son e influyen directamente en la productividad del país”.

Bunge (Citado por Gil, 2007a, 3) señala que “la medición es una operación metodológica aplicada sobre conceptos”. “No podemos medir si no sabemos primero que estamos midiendo” (Sartori, Citado por Gil, 2007a). “Sin conceptos no hay medición, hay que disponer del concepto y su análisis lógico, antes de poder atribuirle un número con la ayuda de la operación empírica de la medición, la formación de conceptos está antes que la cuantificación y la condiciona. No tiene sentido construir sistemas formalizados de relaciones si no están bien definidos los conceptos cualitativos” (Gil, 2007a). Aplicando dichos criterios a la contabilidad ambiental, es necesario reconocer, identificar y nominar rigurosamente los recursos naturales, antes de intentar obtener una representación monetaria de los mismos.

“La contabilidad debiera definir con claridad y, si resulta pertinente, esforzarse en elaborar conceptos para las nuevas realidades (capital intelectual, medio ambiente, responsabilidad social) sin desatender su contenido financiero y su expresión monetaria”. (Gil, 2007a, 8)

El hombre mercantil reconoce que “no hay mercancía que quiera transmutarse en dinero, como tampoco hay dinero que no pueda trocarse en mercancía” (García Casella, 2004b, 48). La contabilidad no solamente se ocupa de los bienes transables en los mercados, ni dispuestos para el intercambio. La moneda es útil para expresar, los valores de mercado de bienes transables a partir de las preferencias sociales; pero es un instrumento inadecuado para expresar otras realidades, como las sociales y las ambientales.

La medición monetaria no es la más adecuada para los efectos de protección, conservación y cuidado de los recursos ambientales. García Casella (2004a, 132) anota que se puede informar sobre recursos naturales en términos físicos, bajo el siguiente esquema:

- a. Activos fijos, comparando la existencia inicial con la existencia final; y
- b. Variaciones de materiales, energía y recursos naturales.

⁶ Los bienes públicos vienen caracterizados por dos propiedades fundamentales: no exclusión, lo que quiere decir que cuando el bien en cuestión se ofrece a una persona, se ofrece a todas. En otras palabras, no puede excluirse a nadie de su disfrute; aunque no pague por ello, lo que indica que el costo marginal de ofrecérselo a un apersona adicional es cero. Los bienes públicos no pueden ser racionados a través del sistema de precios. La segunda características corresponde a la no rivalidad en el consumo, cuando alguien consume un bien, lo disfruta o lo sufre, no reduce el consumo potencial de los demás. En otras palabras, el hecho de consumir el bien no reduce su disponibilidad (Azqueta, 1994, 6)

⁷ Los recursos comunes están caracterizados por la libertad de consumo. Ello implica que el uso y disfrute no tiene ningún coste pero, a diferencia de lo que ocurre con los bienes públicos, en muchos casos existe la rivalidad en el consumo... en ausencia de una regulación con respecto a su utilización, hace su aparición la ley de captura, con el correspondiente riesgo de agotamiento o desaparición (Azqueta, 1994, 6).

Mantilla Pinilla (2006, 155 y 157) señala que para los recursos naturales existen tres tipos de beneficios que determinan su valor de uso:

- a. Beneficio económico;
- b. Beneficio ambiental; y
- c. Beneficio social.

Mantilla Pinilla (2006, 145 y 146) advierte que el valor de los recursos no lo definen las transacciones comerciales de sus beneficios privados, sino el valor agregado de los beneficios en su contexto e interrelaciones con el hombre; los beneficios sociales, económicos, ambientales y los costos corresponden al sacrificio de los recursos que implican su agotamiento o alteración, identificados en las reposiciones, recuperaciones y externalidades, entre otros”.

“El concepto normativo de la contabilidad ambiental no implica la separación total de lo monetizable; al contrario, incluye aspectos cualitativos, cuantitativos, monetizables y no monetizables. La contabilidad ambiental no está sujeta a una sola unidad de medida como la moneda, por sus componentes no financieros; de tal manera que requiere equivalencias válidas tanto para lo contable como para lo ambiental” (Barraza y Gómez, 2005, 166).

“Es menester un desarrollo ambiental, el cual reconocerá componentes cualitativos y cuantitativos; en donde esto último no necesariamente debe representar flujos monetarios, muchos de los servicios prestados por el medio ambiente no son susceptibles de ser valuados a través de una moneda, es decir, no se reconoce componente financiero” (Barraza y Gómez, 2005, 142).

Existen diversos criterios de valoración de los recursos ambientales diferentes a los monetarios, tales como la temperatura, cantidad de oxígeno disuelto, intensidad de ruido, precio en el mercado, biomasa, densidad de población, índice de confort climático, nivel cultural, pérdida del suelo, calidad de vida, escala jerárquica de la flora y fauna, nivel de representatividad de los ecosistemas críticos y de la biodiversidad, extinción de especies y ecosistemas, etc. (Pérez, 2008, 51).

Entre las técnicas de valoración más reconocidas se citan: valoración de mercado, Costo de la empresas, Costos de la salud, Comparación con los datos del mercado, Valoración teórica de las decisiones, Método de subasta, Modelos de lotería, Valor marginal de los recursos genéticos, Método precios de eficiencia o precios sombra, Costo de oportunidad, Costo alternativo ecológico, Costo de oportunidad indirecto, Enfoque de la función de producción, Método de costo de viaje, Método de valoración contingente, Método de precios hedónicos, Método de valor residual, Método de valor referencial insumo-producto, Método de bienes conexos, Método de transferencia de beneficios, Método costo de daño evitado, Costo de reubicación o relocalización, Costo de reemplazo, Método costo de reposición, Método costo de prevención o defensivo, Método costo de conservación y gestión sustentable y Método de Valoración Basado en la Variación del PIB

La medición debe producir información precisa, cierta e útil para la toma de decisiones. El medir es un hecho teleológico, directo o indirecto, mediato o inmediato. La finalidad que busca la preparación y presentación de estados contables conlleva a la utilización de uno o varios métodos de medición, dependiendo la función, propósitos y usuarios de la información.

La contabilidad debe conjugar cuatro tipos de objetividad. La legal o jurídica bajo el cumplimiento de regulaciones y normalizaciones derivadas de regulaciones públicas o

profesionales. La objetividad científica que busca criterios de fundamentación natural, ausente de juicios de valor o externos a las intencionalidades de grupos de interés particulares y que busca una única verdad. La objetividad teleológica o instrumental que aplica técnicas, procedimientos e instrumentos que persiguen la confección de información dirigida a cumplir propósitos específicos. Por último, la constatación socio-ambiental, que pretende determinar el grado de aporte de la contabilidad a los procesos de sostenibilidad de los recursos naturales y la cohesión social.

Si “el precio no es una medición del valor, es una relación de intercambio cuantificada” (Gil, 2007a, 7), no se puede aceptarse como un criterio válido para representar los recursos naturales y ecológicos. Jiménez (1997, citado por Pérez, 2008, 47) indica que “puede hablarse de valoraciones multidireccionales de la naturaleza; que pueden clasificarse como ecológicas, productivas, paisajísticas y socio-económicas”.

Pérez (2008, 39) afirma que “resulta de inestimable importancia disponer de metodologías y técnicas apropiadas para la valoración del capital natural y de su degradación o pérdida en los procesos productivos o desastres naturales/inducidos, tan igual como se dispone para el capital fijo y artificial”.

La mayoría de métodos de valoración utilizados para registrar el capital natural, constituyen valoraciones economicistas que responden a una concepción reduccionista de la importancia de la naturaleza. Las valoraciones económicas cuantifican y representan monetariamente la biodiversidad y la naturaleza en general, como un instrumento que permite cuantificar el aporte de los recursos naturales a los procesos productivos de corte empresarial y financiero.

El Foro Global de Río de Janeiro (1992, citado por Pardavé, 2007, 1) anotó que “todas las cosas de la naturaleza tienen valor, las cosas de la economía tienen solamente precio”. A pesar de lo anterior, la cotidianidad económica ha llevado a universalizar el principio “el que contamina paga”, que constituye una patente de curso para los procesos de contaminación y degradación de las condiciones ambientales. Si la sanción o multa que cancela una entidad por contaminar es inferior a la utilidad financiera que le representa la acción contaminante, dicha acción de deterioro ambiental se convierte en una buena alternativa de negocios vista desde lo rentístico. Hay empresas que obtienen altas utilidades financieras, pero arrojan significativas pérdidas socio-ambientales.

La mayoría de los métodos de valoración económica son reduccionistas y parciales; sólo tienen en cuenta el monto monetario requerido para el proceso de producción, extracción y distribución de los recursos o servicios ambientales, que son tratados como los demás bienes y suministros. La preocupación financiera lleva a que en ocasiones los costos económicos no sean reconocidos en su totalidad, al no reconocer los factores intervinientes de tierra, mano de obra y costos de capital. El valor de los recursos ambientales, se ignoran, por lo tanto los consumos, agotamientos y deterioros ambientales no son internalizados en los procesos empresariales, actuación típica tanto del sector privado, como del gubernamental. Si los costos no los asumen las empresas, quedan como externalidad que la sociedad deberá cubrir.

CONCEPTOS DE CAPITAL Y MANTENIMIENTO DE CAPITAL NATURAL O AMBIENTAL

Aguilar et al (1998, 36) define capital como el “conjunto de aportes efectuados al ente económico, en dinero, en industria con estimación en valor, o en especie valorada en

dinero, con el ánimo de proveer recursos para la actividad empresarial que, además, sirvan de garantía para los acreedores. El capital debe registrarse en las cuentas apropiadas, por el monto proyectado, comprometido y pagado, según el caso, en la fecha en la cual se otorgue el documento de constitución o reforma, o se perfeccione el compromiso de efectuar el aporte”.

Cooper e Ijiri (2005, 123) definen capital contable como el “total de las participaciones que aparecen en los registros de contabilidad representando el interés del propietario; el exceso de valor del negocio en marcha del activo sobre el pasivo a favor de terceros; en el caso de una sociedad anónima, el total de capital aportado o integrado, de las utilidades retenidas y del superávit reservado o asignado; en un negocio individual, la cuenta del propietario; en una sociedad de personas, la suma de las cuentas de los socios”.

Brusca et al (2004, 376) “el capital se puede definir como los aportes efectuados por los propietarios para financiar la actividad de la entidad. Este concepto genérico de capital, identificado con las aportaciones de los propietarios, recibe diversas denominaciones concretas en función de la forma jurídica de la entidad o empresas, por ejemplo:

1. En el caso de aportes efectuados por empresarios individuales reciben simplemente la denominación de capital;
2. En el supuesto de entidades sin fines lucrativos y otras sin forma mercantil, se habla de fondo social;
3. Cuando se trata de aportaciones efectuadas por los propietarios de sociedades mercantiles, éstas reciben el nombre de capital social”.

Fowler Newton (2007, 105 y 2008, 89) señala que capital se puede entender como:

1. Conjunto de acciones o cuotas que representan la participación de los propietarios de una sociedad en su patrimonio;
2. En un estado de situación, el importe suscrito o el integrado del capital nominal o del capital asignado, con su ajuste por inflación o sin él, según lo que establezcan las normas contables que se hayan aplicado para la preparación de estados financieros.

Ostengo (2007, 143) señala que “el patrimonio neto puede representar indistintamente:

1. El derecho de los propietarios sobre los activos de la organización; o
2. La financiación propia o financiación de los propietarios”.

Belkaoui (1993, 370 y 371) señala que “el concepto de mantenimiento de capital implica que el ingreso es reconocido después de haber mantenido el capital y de haber recuperado costos. El retorno del sobre el capital (ingreso) es diferente del retorno de capital (recuperación del costo)”.

Belkaoui (1993, 371) subraya que dos conceptos principales del mantenimiento del capital o recuperación del costo se pueden expresar en capital financiero y capital físico. A partir de dicho análisis el autor presenta cuatro conceptos de mantenimiento del capital:

1. Mantenimiento del dinero: capital financiero medido en unidades monetarias;
2. Mantenimiento monetario-poder adquisitivo general: capital financiero medido en unidades del mismo poder adquisitivo;

3. Mantenimiento capacidad productiva: capital físico medido en unidades monetarias;
4. Mantenimiento de la capacidad productiva-poder adquisitivo general: capital físico medido en unidades del mismo poder adquisitivo.

El Marco conceptual del IASB (1989) formula los conceptos de capital y mantenimiento financiero y operativo. Fowler Newton (2007, 118) señala con respecto a esta normatividad internacional que “al aprobar su marco conceptual, el IASB (hoy IASB) no quiso tomar partido en una cuestión tan trascendente como la de definir cuál es el capital que debería mantenerse y, como se determinan, en consecuencia, los resultados acumulados y los del período”.

Los conceptos de capital y mantenimiento de capital han sido aplicados tradicionalmente a las organizaciones empresariales que intervenían en procesos de acumulación, producción, transformación e intercambio de bienes y servicios en el mercado. La conciencia ambiental real o aparente que está en boga en la actualidad ha llevado a entender que los recursos naturales y ambientales son finitos, limitados y que su explotación no solo puede llevar a su agotamiento, sino incluso a su extinción. La desaparición de buena cantidad de recursos y el deterioro de las condiciones ambientales ha puesto en duda la viabilidad y continuidad de la vida en el planeta, por lo menos la humana y otro número significativo de especies. La realidad descrita ha llevado a que los recursos naturales y ambientales sean reconocidos como bienes, riqueza y por lo tanto como capital-patrimonio, donde su valor no necesariamente se encuentra determinado, ni siempre será determinable en unidades monetarias.

La identificación de los problemas ambientales ha generado mayor conciencia empresarial y social, tal como anota Ablan y Méndez (2004, 11) es necesario plantear el desarrollo “sobre bases ecológicas que promuevan una mayor eficiencia en el uso de los recursos disponibles y que conduzca a su preservación...”. En Congruencia con Tua (2001) se afirma con respecto a la entidad que “no sólo le compete administrar el capital de sus propietarios, sino también los factores de producción que le confía la comunidad”.

La entidad no debe informar únicamente sobre los recursos financieros y físicos que le han encomendado los socios o propietarios, debe brindar también información por los recursos naturales y los aspectos sociales sobre los cuales el accionar de la organización genera algún tipo de efecto, ya sea como externalidades positivas o negativas (Barraza y Gómez, 2005, 154).

“Si se contabilizara la pérdida del patrimonio natural y la merma de las fuentes de recursos naturales los balances no reflejarían ganancias, ni siquiera en el corto plazo, por cuanto la verdad es que se aplazan las pérdidas” (Ablan y Méndez, 2004, 12).

Ariza (2000a, 189) afirma que “la contabilidad de la sostenibilidad hará énfasis en los contratos que implican convenios implícitos para garantizar la biodiversidad, comprendiendo derechos de la naturaleza y de las generaciones futuras”. La referencia anterior permite su adscripción al mantenimiento de capital natural, capital ecológico o capital ambiental. La sostenibilidad ambiental tiene como objetivo mantener o incrementar la riqueza en recursos naturales entre generaciones.

En el presente acápite se analizarán los diferentes conceptos de capital y su mantenimiento que han surgido en la investigación y en la regulación contable. Se analizará la pertinencia que para la protección, cuidado y conservación ambiental tiene la aplicación de los conceptos de capital y mantenimiento establecidos en el modelo IASB. Finalmente se esbozarán algunos conceptos alternativos teórico-prácticos que

con respecto al capital tienen una mayor coherencia y afinidad con el patrimonio y riqueza ambiental.

El objetivo principal de la normalización en los Estados Unidos es la oferta de información efectiva para el mercado de valores, tal consideración ha implicado una regulación contable pragmática, que ha influido en todos los aspectos de la contabilidad incluyendo los conceptos de capital y su mantenimiento, de allí se deriva la aplicación del capital financiero y operativo y sus respectivos mantenimientos. Los cuerpos reguladores más importantes del mundo, incluyendo el Consejo de Estándares Internacionales de Contabilidad (IASB) tienen gran influencia de la contabilidad norteamericana, de donde han tomado la mayor parte de referentes conceptuales y prácticos (Nepomuceno, 2003, 148-153).

El modelo de contabilidad expresado en la regulación del IASB, a través de los Estándares internacionales de contabilidad y reportes financieros (IAS-IFRS), responde a una parcela del saber contable, denominada contabilidad financiera. El área financiera se ha convertido en dominante y hegemónica, bajo cuya égida se analizan todos los factores del universo contables, es decir, sobre aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e históricos entre otros. La regulación contable financiera se establece y aplica para todo tipo de realidad, incluso para contextos distintos al financiero.

Conforme a lo señalado por el Marco IASB (2009, 107) “la principal diferencia entre los dos conceptos de mantenimiento del capital es el tratamiento de los efectos de los cambios en los precios de los activos y pasivos de la empresa. En términos generales, una empresa ha mantenido su capital si posee un importe equivalente al principio y al final del periodo. Toda cantidad de capital por encima de la requerida para mantener el capital del principio del periodo es ganancia”. Lo cual indica que los dos referentes más reconocidos y utilizados para mantener el capital y determinar la utilidad de las entidades, se sustentan en aspectos mercantiles, económicos y financieros; los aspectos ambientales no constituyen una preocupación en la determinación del concepto de capital y su mantenimiento en el modelo IASB.

El concepto de capital no puede limitarse a los aspectos mercantiles y a las posesiones empresariales, dicho concepto debe ampliarse de forma que permita la inclusión de otros segmentos⁸ de la realidad, tales como los sociales, ambientales, económicos, gubernamentales, culturales e históricas entre otras. Diversos autores han incluido dentro de la literatura contable y económica el criterio del capital natural, ecológico o ambiental, tal como lo ilustra Bernardo Klisberg (2000)⁹ citado por García Casella (2004b, 27) haciendo referencia al Banco Mundial que reconoce cuatro formas básicas de capital:

1. Capital natural: dotación de recursos naturales de un país;
2. Capital construido: generado por el ser humano;
3. Capital humano: grados de nutrición, salud y educación de la población; y
4. Capital social¹⁰.

Los compromisos de la contabilidad con la sociedad implican un cambio de propósitos universales del saber contable. Ésta disciplina debe superar los limitados y estrechos

⁸ El término segmento es utilizado por el profesor García Casella (2001) para referirse a las distintas facetas de la realidad, para la cual deben existir modelos contables específicos.

⁹ Texto: Capital social y cultural: claves estratégicas para el desarrollo.

¹⁰ En este punto el capital social se refiere al capital que representa la articulación de la sociedad, como valor humano. En contabilidad el concepto de capital social hace referencia a un criterio financiero del valor declarado de las acciones emitidas por una sociedad.

marcos del mantenimiento de capital empresarial representado en su opción operativa y financiera, para dar paso a la inclusión de sostenibilidades de nuevo tipo en el marco de una responsabilidad inter-generacional orientada a la sostenibilidad del patrimonio natural y social. El devenir de la contabilidad expuesto por Ariza (2000, 189) es un criterio apropiado para la interpretación de una contabilidad no tradicional:

1. El sostenimiento ecológico, que exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos, los recursos y la diversidad biológica;
2. El sostenimiento social, que requiere que el desarrollo aumente el control de las personas sobre sus propias vida, mantenga y fortalezca la identidad de la comunidad;
3. El sostenimiento cultural y los valores de las personas afectadas; y
4. Sostenimiento económico que demanda que el desarrollo sea económicamente eficiente y equitativo, entre las generaciones y dentro de ella.

Nepomuceno (2003, 153) señala que en los tiempos de la Revolución Industrial la preocupación era por el mantenimiento del capital operacional; en la época de las mega-corporaciones el propósito son los resultado financieros.

El análisis del autor no alcanza a interpretar la realidad y las necesidades actuales. En las condiciones de riesgo ambiental y social que se determinan en el presente, el objetivo debe enmarcarse en la sostenibilidad de las condiciones socio-ambientales, no sólo que permitan una mejor calidad de vida, sino que eviten la inviabilidad del hombre en el planeta. Bajo las condiciones actuales la viabilidad de la existencia humana está amenazada el nivel de consumo de recursos y la contaminación ambiental son superiores a la capacidad de renovación de recursos y captación de contaminantes que puede resistir la Tierra.

Ambientalmente es importante reconocer que existe un capital natural, social, y ecológico. El mencionado capital debe ser protegido, conservado y cuidado. La sostenibilidad ambiental constituye un imperativo categórico e inaplazable para la contabilidad. El mantenimiento del capital ambiental, se erige como el principal objetivo que debe tener la actividad humana, no solo las acciones empresariales. La responsabilidad es individual, profesional, corporativa y social, todos comprometidos con el mismo objetivo cual es salvar el planeta. Los fines de todas las organizaciones ya sean públicas o privadas, con fines de lucro o sin ellos, deben someterse al bien común, al bien general, cual es la sostenibilidad de los recursos que ambientalmente se poseen. Los objetivos financieros y operativos de las entidades no pueden ser superiores a la viabilidad de la vida misma. La conservación ambiental debe evaluarse en términos de cantidad y calidad, más recursos y de mejor calidad que garantice no solo la continuidad de la vida, sino la óptima calidad de la misma.

Si se reconoce que el capital natural es un patrimonio finito y agotable se tomarán medidas tendientes a su conservación. El Estado y las organizaciones internacionales deberán priorizar programas tendientes a la defensa de la vida y la calidad de la misma en todas sus formas. Se requieren diseñar sistemas de información apropiados que permitan reconocer, valorar y revelar la cantidad y calidad de los recursos que constituyen la riqueza ambiental que se posee. El reconocer la existencia de capital natural, ecológico y social es el primer paso para adelantar programas tendientes a su mantenimiento.

La más significativa conclusión es la necesidad de incluir en los modelos contables aplicables a diferentes segmentos, el concepto de capital y mantenimiento de capital natural y ecológica, lo que permitirá determinar las ganancias y pérdidas en materia natural y ecológica. El cálculo de la utilidad se obtiene a partir de la comparación entre

dos fechas determinadas de la riqueza ambiental de un área, patrimonio determinado por la existencia y estado de los recursos naturales y ecológicos. La finalidad de este mecanismo es contribuir a proteger, cuidar y conservar los recursos ambientales como sinónimo de vida y bienestar para todas las especies del planeta.

MATERIALES Y METODOS

La investigación es de carácter cualitativo y documental. Cualitativa porque identificó las cuentas ambientales y los fundamentos conceptuales asociados a ellas. Es documental porque el estudio se realizó a partir de desarrollos teóricos, investigativos y regulaciones establecidas para las cuentas ambientales. El Análisis de los fundamentos conceptuales de las cuentas ambientales de los estándares internacionales de reportes financieros IFRS en relación con los criterios de reconocimiento, medición, unidad de medida y conceptos de capital y mantenimiento de capital, se consideró un trabajo de tipo analítico, teórica y se sustenta en soporte bibliográfico.

CONCLUSIONES

- “Dios siempre perdona los errores, los hombres algunas veces; la naturaleza nunca”
(Anónimo).
1. Es necesaria una palingenesis de la contabilidad. La disciplina contable requiere ser redefinida, que las variables conceptuales incluyan y permitan la inclusión del ambiente. Los factores a reestructurar son; ubicación en el campo del conocimiento, objeto formal y material de estudio, método, carácter, naturaleza, función y fin genérico de la misma.
 2. Más que consolidar un modelo de contabilidad ambiental de raíz económico-financiera, se debe buscar el soporte para la implementación de una contabilidad ecológica.
 3. La mayor parte de las definiciones de contabilidad no permiten incluir dentro de su discurso o dominio conceptual los problemas ambientales y sociales.
 4. La contabilidad se debe consolidar como una disciplina social comprometida con el bienestar general y el equilibrio natural (Gómez, 2004).
 5. No es posible afirmar categóricamente que la información ambiental incluida en los informes contables de las empresas contribuyan a la toma de decisiones orientadas a la protección y el cuidado del ambiente. La perspectiva de “la contabilidad medioambiental financiera” (Gómez Villegas, 2004, 93), puede estar más orientada a la toma de decisiones con finalidades financieras, rentísticas y empresariales.
 6. La representación monetaria de los recursos, la riqueza y el capital ambiental no es ni la única, ni la mejor opción para contribuir a su protección, cuidado y conservación.

7. Las técnicas, los criterios y procedimientos contables utilizados en la actualidad son incompletos, una vez que omiten factores determinantes para la determinación y sostenibilidad de la riqueza natural.
8. La contabilidad ambiental debe superar su atraso conceptual y técnico. “Lo ambiental en lo contable se circunscribe a la inclusión de más elementos en el cálculo del beneficio económico, lo ambiental se considera como parte de los recursos que explota la unidad económica para ejercer su función productiva. La contabilidad ambiental debe obedecer a criterios más altruistas, tales como “la preservación tanto de recursos naturales como de la especie humana, el aseguramiento de la calidad de vida de la colectividad...” (Barraza y Gómez, 2005, 152).
9. Debe existir un estándar claro y obligatorio que determine los criterios cuantitativos y cualitativos de información ambiental que las organizaciones deben revelar, indicando de igual forma que dicha información debe ser revisada por auditores independientes (Negash, 2010, 19).
10. La contabilidad ambiental, es complementaria con la contabilidad social y cultural, las cuales se encuentran en su estado germinal. Se propone desarrollos teóricos para estas parcelas del saber.
11. El modelo contable IASB [IAS-IFRS y el complemento de auditoría IFAC-IAASB-ISQCAARS] es insuficiente, poco pertinente e inadecuado para la presentación de información ambiental que conduzca a la adecuada toma de decisiones en materia de identificación y medición del patrimonio ambiental y social, lo que conduce que a una equivocada gestión empresarial socio-ambiental en relación con el cuidado, conservación protección y recuperación del medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

ABLAN BORTONE, Nayibe y MÉNDEZ VERGARA, Elías. (2004) *Contabilidad y ambiente: Una disciplina y un campo para el conocimiento y la acción*. En: Actualidad Contable FACES No 8 (Enero-junio), pp. 7-22.

AGUILAR, Horacio; Cadavid, Luis Alberto; Cardona, John; Carvalho, Javier; JIMENEZ, Javier y UPEGUI, María Eugenia. (1998) Diccionario de términos contables para Colombia. Medellín: Universidad de Antioquia.

AGUILAR ZULUAGA, Ignacio. (2008) *Principios de desarrollo económico*. Bogotá: ECOE-Ediciones y Universidad Sergio Arboleda.

AGUILERA KLINK, Federico y ALCÁNTARA, Vicent. (1994) *De la economía ambiental a la economía ecológica*. Barcelona: ICARIA: FUHEM.

ALEXANDER, David y ARCHER, Simon. (2005) Guía Miller de NIC NIIF. Chicago: Red Contable.

ÁLVAREZ A, Harold. Los problemas de la valoración en el modelo contable IASB. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría N° 40 (octubre-diciembre de 2009); pp. 49-98.

ÁLVAREZ GONZÁLEZ, Alfonso. Gestión contable bajo US GAAP. México: Alfaomega.

ARANGO FERNÁNDEZ, W. (2009) *Ecología: ciencia de relaciones. Módulo de ecología*, Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales.

ARCE RUÍZ, Rosa M. (2002) *La evaluación de impacto ambiental en la encrucijada: Los restos del futuro*. Madrid: ECOIURIS.

ARIZA BUENAVENTURA, Danilo. (2000a) *Una perspectiva para captar la inserción contable en la problemática medio ambiental*. Revista Legis del Contador No 4 (octubre-diciembre). p. 161-192.

AVELLANEDA CUSARÍA, Alfonso. (2007) *Gestión ambiental y planificación del desarrollo: el sujeto ambiental y los conflictos ecológicos distributivos*. Bogotá: ECOE-EDICIONES.

AZQUETA OYARZUN, Diego. (1994) *Valoración económica de la calidad ambiental*. Madrid: McGRAW-HILL.

BALLESTEROS, Enrique. (1979), *Teoría y estructura de la nueva contabilidad*. Madrid: Alianza Editorial.

BARRAZA CARO, Frank Eduardo y GÓMEZ SANTRICH, Martha Eliana. (2005) *Aproximación al concepto de contabilidad ambiental*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.

BELKAOUI, Ahmed Riahi. (1993), *Accounting theory*. Reino Unido: Hartcourt Brace.

BIRDSALL, Nancy y DE LA TORRE, Augusto. (2001) *El disenso de Washington: políticas económicas para la equidad social en Latinoamérica*. Washington: Fondo Carnegie para la paz internacional y diálogo interamericano.

BIONDI, Mario y ZANDONÁ, María. (1989); *Fundamentos de la contabilidad*. Buenos Aires: Ediciones Machi.

BISCHHOFFSHAUSEN, Werner. (1996) *Una visión general de la contabilidad ambiental*. Revista Contaduría Universidad de Antioquia, No 29; Septiembre.

BOADA, Alejandro; ROCCHI, Simona y KUHNNDT, Michael. (2005) *Negocios y sostenibilidad más allá de la gestión ambiental*. Bogotá: Politécnico Gran-colombiano.

BRAVO, Elizabeth. (1997) *Estrategias de bioprospección*. Revista Semillas No 9. Quito.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. (1988) *Presentación al informe "Nuestro futuro común"*. Oslo.

BRUSCA ALIJARDE, Isabel y otros. (2004) *Introducción a la contabilidad financiera: un enfoque tradicional*. Barcelona: Ariel.

CHAVES, Osvaldo y otros. (2006) *Teoría contable*. Buenos Aires: Macchi.

CAÑIBANO CALVO, Leandro. (2000) *El medio ambiente en la contabilidad de las empresas*. En: Revista Legis del Contador No 2, abril-junio .p. 81-96.

CARDONA, John et al. (1988), *Diccionario de términos contables para Colombia*. Medellín: Universidad de Antioquía.

CARRIZOSA UMAÑA, Julio. (2006) *Desequilibrios territoriales y sostenibilidad local*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

CASAL, Rosa; MALDONADO VELOZA, Fabio; PEÑA, Aura y VILORIA, Norka. (2007) *Problemas epistemológicos de la valoración en contabilidad*. En: XIII Jornadas epistemológicas de las ciencias económicas. Universidad de Buenos Aires.

CONFESA FERNÁNDEZ, Vicente. (2007) *Instrumento de la gestión ambiental en la empresa*. Barcelona: Mundi-prensa.

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL COMERCIO Y EL DESARROLLO (UNCTAD). (1998) Grupo de trabajo intergubernamental de expertos en estándares internacionales de contabilidad y presentación de informes. Ginebra: *Contabilidad financiera y presentación de informes ambientales por las empresas*.

COMISIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA (CUE). (2001) *Recomendación de la Comisión de 30 de mayo de 2001 relativa al reconocimiento, la medición y la publicación de las cuestiones medioambientales en las cuentas anuales y los informes anuales de las empresas*. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, mayo.

CONESA DUARTE. Antonio; DENIZ MAYOR, José Juan; DORTA VELAZQUEZ, José Andrés y PEREZ ALEMAN, Jerónimo. (2006) *El reconocimiento contable de los pasivos medioambientales en España*. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría No 28, octubre-diciembre. p. 97-120.

COOPERS, William e IJIRI, Yuji. (2005) *Diccionario Kohler para contadores*. México: Limusa.

CUADRADO EBRERO, Amparo y VALMAYOR LÓPEZ, Lina., (1999), *Metodología de la investigación contable*. Madrid: McGraw-Hill.

DIXON, John y STEFANO, Pagiola. (1998) *Análisis económico y evaluación ambiental*. Banco Mundial.

EPSTEIN, Marc J. (2008) *El desempeño ambiental en la empresa*. Bogotá: ECOE-Ediciones.

_____ (2009) *Sostenibilidad empresarial. Administración y medición de los impactos sociales, ambientales y económicos*. Bogotá: Ecoe-ediciones.

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE CONTADORES IFAC. (2007) *Estándares Internacionales de Auditoría. Declaración internacional de práctica de auditoría 1010. La consideración de asuntos ambientales en la auditoría de estados financieros*. México: Instituto mexicano de contadores públicos.

FERNANDEZ LORENZO, Liliana y BARBEI, Alejandro. (2006) *La descripción de la realidad contable en el universo del discurso*. En: 12 Encuentro nacional de investigadores del área contable. Universidad de La Plata.

FERNANDEZ VILLA, María Isabel. (1993) *Balance social: fundamentos e implementación*. Editorial Pontificia Universidad Bolivariana.

FOWLER NEWTON, Enrique. (2007) *Cuestiones contables fundamentales*. Buenos Aires: La Ley.

_____ (2008) *Diccionario de contabilidad y auditoría*. Buenos Aires: La Ley.

FRAUME RESTREPO, Néstor. (2007) *Diccionario Ambiental*. Bogotá: ECOE-Ediciones.

FRONTI DE GARCÍA, Luisa y WAINSTEIN, Mario. (2000) *Contabilidad y auditoría ambiental*. Buenos Aires: Ediciones Macchi.

GARCÍA CASELLA, Carlos Luis. (2001) *Elementos para una teoría general de la contabilidad*. Buenos Aires: La Ley,

_____ (1983) *La función del contador público*. Buenos Aires: Ediciones Macchi.

_____ (2002) *El problema el uso de modelos en la contabilidad*. En: Revista Internacional de Contabilidad y Auditoría, N° 12, octubre-diciembre. pp. 199-236.

_____ (2004a) *Modelos contables con método científico*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

_____ (2004b) *Relaciones de la contabilidad social con disciplinas fundamentales*. Buenos Aires: Ediciones cooperativas.

_____ (2005a) *El concepto científico de contabilidad y su influencia en la contabilidad social*. Buenos Aires: Ediciones cooperativas.

_____ (2005b) *El dominio del discurso contable en la contabilidad social*. Buenos Aires: Ediciones cooperativas,.

_____ (2006a) *Modelización posible de la contabilidad social*. Buenos Aires: Ediciones cooperativas.

_____ (2006b) *Particularidades de la contabilidad macro-social frente a la contabilidad micro-social*. Buenos Aires: Ediciones cooperativas.

_____ (2007) *Componentes de los sistemas contables micro-sociales*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

_____ (2008a) *Anatomía de la génesis de una investigación contable vitalicia*. Buenos Aires: Ediciones cooperativas.

_____ (2008b) *Componente de los sistemas macro-sociales*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

GARCÍA FRONTI, Inés. (2006) *Responsabilidad social empresarial. Informes contables sobre su cumplimiento*. Buenos Aires: Fondo Editorial Consejo.

GARZA ARROYO, María Angélica. (2008) *Memorias de sostenibilidad en las empresas latinoamericanas*. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría No 33, enero-marzo. p. 143-194.

GEBA, Norma; FERNÁNDEZ LORENZO, Liliana y SEBASTIÁN, Monica. (2007) El proceso contable en la especialidad socio-ambiental. En: 13 Encuentro Nacional de investigadores universitarios del área contable. Universidad de la Plata.

GEBA, Norma; FERNÁNDEZ LORENZO, Liliana y SEBASTIÁN, Mónica. (2008) *El proceso contable en la especialidad socio-ambiental*. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría No 35, julio-septiembre. p. 217-152.

GIL, Jorge Manuel. (2001) *Normas Internacionales de Contabilidad y transferencia de tecnología*. En: Revista Contador N° 6, abril – junio. p. 87-102.

_____ (2003) Contabilidad, productividad y gestión en torno a la cuestión medioambiental. En: Revista Lúmina No 4. pp. 5-14.

_____ (2004) *Los modelos contables y los estilos de administración en el estadio actual de la globalización económica: aportes para una revisión conceptual y referencias de su situación en América Latina*. En: La contaduría pública en el nuevo entorno global. Popayán: Universidad del Cauca.

_____ (2007) *El derecho contable como sistema de normas*. En: Revista ASFACOP, No 9, marzo. p. 89-134.

_____ (2007a). Reflexiones sobre la medición y los conceptos de contabilidad. Universidad de Buenos Aires, 2007a.

GLOBAL REPORTING INICIATIVE (GRI). (2006) *Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad*. Ámsterdam: GRI.

GÓMEZ, Francesc. (2006) NIC/NIIF Ejercicios resueltos comentados. Barcelona: Gestión 2000.

GÓMEZ SANTRICH, Martha Eliana. (2007) Contabilidad ambiental y formación: ¿alternativas de articulación? En: Revista Asfacop No 10, julio-diciembre pp. 75-86.

GOMÉZ VILLEGAS, Mauricio. (2004) *Avances de la contabilidad medioambiental empresarial: Evaluación y posturas críticas*. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría No 18, abril-junio. p. 87-120.

_____ (2007) Comprendiendo las relaciones entre los sistemas contables, los modelos contables y los sistemas de información contables empresariales. Congreso Colombiano de Contadores Públicos y Encuentro Contable Latinoamericano. Medellín. FCCCP.

_____ (2006), *Los sistemas de información contables para la gestión medioambiental las empresas: evaluación y posturas críticas en algunos casos colombianos*. En: Tesis (Maestría en Administración). Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

GOMEZ SANTRICH. Martha Eliana. (2007) Contabilidad ambiental y formación: ¿alternativas de articulación? En: Revista Asfacop No 10.

GONZÁLEZ ALVAREZ, Alfonso. (2006) Gestión Contable bajo US GAAP. México: Alfaomega.

- GRACIA LÓPEZ, Edgar y CALVO VILLADA, Aída Patricia. (1997) Elementos metodológicos para la construcción del control económico ambiental. Saberes. Argumentos contables. XIII Congreso colombiano de contadores públicos, Cartagena de indias.
- GRAJALES LONDOÑO, Gherson y SÁNCHEZ CHINCILLA, Walter. (2004) *Contabilidad conceptual e instrumental*. Pereira: Investigar Editores.
- GRANADA Aguirre, Luís Felipe. (2005) *Gestión ambiental: filosofías, conceptos, instrumentos y herramientas*. Cali. Universidad Libre de Colombia.
- GRAY Rob, y BEBBINGTON, Jan. (2006) *Contabilidad y auditoría ambiental*. Bogotá: ECOE ediciones.
- HELOUANI, Rubén et al. (2006) Algunas cuestiones sobre teoría contable. Buenos Aires: La Ley.
- HINCAPIE DUQUE, Luís Horacio. (2008) *Desarrollo social y humano*. Manizales: Centro de investigaciones en medio ambiente y desarrollo de la Universidad de Manizales.
- HOOF, Bart Van; MONROY, Néstor y SAER, Alex. (2008) *Producción más limpia. Paradigma de gestión ambiental*. Bogotá: Alfaomega.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD IASB [Consejo de Estándares Internacionales de Contabilidad]. (2009) International Accounting Standards Committee Foundation. Traducción. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- INSTITUTO DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE CUENTAS ICAC. (2002) Resolución del 25 de marzo de 2002 por la cual se aprueban las normas para el reconocimiento, valoración e información de los aspectos medioambientales en las cuentas anuales. Madrid: España.
- JACOBS, Michael. (1991) *La economía verde. Medio ambiente, desarrollo sostenible y la política del futuro*. Madrid: ICARIA: FUHEM.
- JIMÉNEZ HERRERO, Luís. (1997) *Desarrollo sostenible y economía ecológica. Integración medio ambiente-desarrollo y economía-ecológica*. Madrid: Síntesis, S.A.
- JIMENEZ LOZANO. (2007) *Régimen ambiental*. Bogotá: ECOE-EDICIONES.
- KENT, Patricia. (1999) *La gestión ambiental en la empresa. Un nuevo concepto de gerenciamiento*. Buenos Aires: Editorial Osmar D. Buyatti.
- LABANDEIRA, Xavier; LEÓN, Carmelo y VÁZQUEZ, María Xosé. (2006) *Economía ambiental*. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- LOPEZ SANTISO, Horacio. (2001) Contabilidad, administración y economía. Su relación epistemológica. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- LOPEZ VEGA, Leonel. (2001) *Gestión ambiental sistémica*. Bogotá: SIGMA

MACHADO RIVERA, Marco Antonio. (2004) Dimensiones de la contabilidad social. En: Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría. No. 17. Enero-Marzo. pp. 173-217.

_____ (2004) Modelos contables y realidad. Aproximación conceptual a su realidad. En: Revista Lúmina No 5. pp, 93-112.

MANTILLA PINILLA, Eduardo. (2006) *La contabilidad ambiental en el desarrollo sostenible*. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría N° 25, enero-marzo. p. 133-160.

MARTINEZ CONESA, Isabel. (1996) Marco Conceptual de la contabilidad financiera en España: Comparabilidad internacional. Madrid: ICAC.

MATTESSICH, Richard. (2002) Contabilidad y métodos analíticos. Buenos Aires: La Ley.

_____ (1995), *Critique of accounting*. Londres: Quorum book.

MEJÍA SOTO, Eutimio. (2003a) *Análisis crítico de la aplicación de los criterios lógicos de la epistemología de las ciencias naturales (racionalismo crítico) al desarrollo del conocimiento de las ciencias sociales (disciplina económico contable)*. En: Revista Paradoxa, Universidad Tecnológica de Pereira N° 6, diciembre. p. 33-45.

_____ (2003b) *Introducción a las normas internacionales de contabilidad*. Armenia: Universidad del Quindío.

MEJÍA SOTO, Eutimio y MONTES SALAZAR, Carlos Alberto. (2005) *Contaduría Internacional: aproximación a los estándares internacionales*. Armenia: Universidad del Quindío.

MEJÍA SOTO, Eutimio y MONTES SALAZAR, Carlos Alberto. (2009) Enfoque crítico de la orientación socio-ambiental en la profesión contable. Revista internacional Legis de contabilidad y auditoría, No 39, julio-septiembre. pp. 149-178.

MEJÍA SOTO, Eutimio; MONTES SALAZAR, Carlos Alberto y MONTILLA GALVIS, Omar de Jesús. (2005) *Introducción a los IFRS*. Armenia: Universidad del Quindío.

_____ (2006). *Contabilidad y racionalismo crítico*. Cali: Universidad Libre.

MEJÍA SOTO, Eutimio; MORA ROA, Gustavo y MONTES SALAZAR, Carlos Alberto. (2008) *Contaduría pública y responsabilidad social*. Armenia: Editorial Universitaria de Colombia.

MONTES SALAZAR, Carlos Alberto; MEJÍA SOTO, Eutimio y MONTILLA GALVIS, Omar de Jesús. (2009) *Análisis del enfoque de los IFRS según el paradigma de utilidad*. Cali: Universidad Libre.

MONTES SALAZAR, Carlos Alberto; MEJÍA SOTO, Eutimio y VALENCIA SALAZAR, Jhon Jairo. (2006) *Paradigmas en contabilidad*. Cali. Artes Gráficas del Valle.

MORA ROA, Gustavo; MONTES SALAZAR, Carlos Alberto y MEJÍA SOTO, Eutimio. (2005) *Efectos de la regulación contable internacional*. Armenia: Universidad del Quindío.

_____ (2007) *Contabilidad y medio ambiente*. Armenia. Editorial Universitaria de Colombia Ltda.

NAREDO, José Manuel y PARRA, Fernando. (1993) *Hacia una ciencia de los recursos naturales*. Madrid: Siglo XXI.

NEGASH, Minga. (2009) Los IFRS y la contabilidad ambiental. University of Witwatersrand. Johannesburgo Sudáfrica.

NEMOGÁ, Gabriel Ricardo; CORTÉS AGUILAR, Alexander y ROMERO MUNAR, Johanna. (2008) *Biodiversidad, valoración y derecho*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

NEPOMUCENO, Valerio. (2003) Mantenimiento del patrimonio: los equívocos de la investigación empírica en los Estados Unidos. En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría N° 14 (abril-junio); pp. 147-176.

LOPES DE SÁ, Antonio., (1995), *Autonomía y calidad científica de la contabilidad*. En: Revista de la Facultad de Contaduría Pública de la UNAB N° 17.

_____ (1997), *Teoría general del conocimiento contable*. Madrid: ICAC.

OSTENGO, Héctor. (2007) El sistema de información contable. Buenos Aires: Buyatti.

PAHLEN ACUÑA, Ricardo y FRONTI DE GARCÍA, Luisa. Contabilidad Social y Ambiental. (2004) Contabilidad social y ambiental. Buenos Aires: Ediciones Macchi.

PARDAVÉ LIVIA, Walter. (2007) *Estrategias ambientales de las 3R a las 10R*. Bogotá: ECOE-Ediciones.

PARRADO DELGADO, Carlos César. (2008) El Desarrollo sostenible. En: Modulo manejo integrado del medio ambiente. Manizales: Centro de investigaciones en medio ambiente y desarrollo.

PÉREZ CONTRERAS, Oscar. (2008) Valoración económica de los recursos y del medio ambiente. Lima: autor-editor.

PEYRÓ VILAPLANA, Encarna. (1997) *Información social y ambiental en España*. En: Texto del IX Congreso de AECA, Salamanca, septiembre 25, 26 y 27.

PINEDA, Rogelio. (2008) *Desarrollo Sostenible (documentos anexos). Manejo integrado del medio ambiente*. Módulo Maestría en desarrollo sostenible y medio ambiente. Universidad de Manizales.

QUIROS LIZARAZO, Elkin Horacio y BUSTAMANTE GARCÍA, Hernán Carlos. (2007) *Responsabilidad social: organizaciones y contabilidad*. Medellín: Fundación Universitaria Luis Amigó.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2006) *Reglamento General de la Contabilidad y Plan Único de Cuentas. Decreto 2649 y 2650 de 1993*, Legis.

RODRIGUEZ DE RAMÍREZ, María del Carmen (2005a). *Los términos primitivos "objetos", "unidad de medida" y "conjunto" en la contabilidad de gestión ambiental en comparación con la contabilidad social*. En: GARCÍA CASELLA, Carlos Luis. (2005a)

El concepto científico de contabilidad y su influencia en la contabilidad social. Buenos Aires: Ediciones cooperativas.

ROJAS ROJAS, Willian. (2001) *Pensamiento contable: memorias de los congresos de estudiantes.* Cali: FENECOP-Universidad del Valle.

RUBIO LACOBIA, Sergio; CHAMORRO MERA, Antonio y MIRANDA GONZÁLEZ, Francisco Javier. (2006) *Un análisis de la investigación sobre contabilidad medioambiental en España.* En: cuadernos de Gestión Volumen 6, pp. 29-43.

RUEDA DELGADO, Gabriel. (2002) *Desarrollo alternativo y contabilidad: una aproximación.* En: Revista Contador N° 9, enero – marzo. p. 11-128.

SARMIENTO, Miguel Ángel. (2003) *Desarrollo de un nuevo método de valoración medioambiental.* Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

SCHMIDHEINY, Stephan. (1997) *Cambiando el rumbo. Una perspectiva global del empresario para el desarrollo y el medio ambiente.* México: Fondo de Cultura Económica.

SÉNES GARCÍA, Belén y RODRÍGUEZ BOLÍVAR, Manuel Pedro. (2002) *Responsabilidad medioambiental. Recomendación de la Unión Europea.* En: Revista Legis del Contador N° 10, abril - junio.

_____ (2003) *Contabilidad ambiental. Análisis de la recomendación europea y la resolución española.* Madrid: ICAC.

SERNA MENDOZA, Ciro Alfonso. (2004) *Desarrollo sostenible, economía ambiental y economía ecológica.* Manizales: Universidad de Manizales.

SERNA MENDOZA, Ciro Alfonso y LÓPEZ MACIAS, Francisco Javier. (2005) *Ciencia, método e investigación.* Manizales: Universidad de Manizales.

TALERO CABREJO, Sabina. (2007) *Razón, necesidad y utilidad de la contabilidad ambiental para la sostenibilidad: aproximaciones teóricas.* Revista Contaduría Universidad de Antioquia, No 50, pp. 155-176.

TUA PEREDA, Jorge. (1983) *Principios y normas de contabilidad.* Madrid: Ice.

_____ (2001) *Normas internacionales de contabilidad y auditoría sobre la incidencia del medio ambiente en la información financiera.* En: Revista Contador N° 7 (julio – septiembre); pp. 117-166.

_____ (1995) *Lectura de teoría e investigación contable.* Medellín: CIJUF.

United Nations Conference on Trade and Development UNCTAD [Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo]. Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting ISAR [Grupo de Trabajo Intergubernamental de Expertos en Estándares Internacionales de Contabilidad y Presentación de Informes]. (1998) *Contabilidad financiera y presentación de informes ambientales por las empresas.* Ginebra.

URIBE PIEDRAHÍTA, Hugo León. (2006) Introducción a la teoría de la contabilidad financiera. Medellín: Universidad EAFIT.

VAN GREUNING, Hennie. (2005) Estándares Internacionales de Información Financiera. Guía práctica. Bogotá: Banco Mundial.

VARGAS MARÍN, Luís Alberto. (2009) El concepto de contabilidad ambiental: una reflexión desde diferentes enfoques y visiones. En: Encuentro nacional de profesores de contaduría pública. Bogotá: Universidad Javeriana.

VEGA MORA; Leonel. (2001) *Gestión ambiental sistémica. Un nuevo enfoque funcional y organizacional para el fortalecimiento de la gestión ambiental pública empresarial y ciudadana en el ambiente estatal*. Bogotá: SIGMA Ltda.

VELA BARGUES, José Manuel. (1996) El concepto de imagen fiel en el nuevo marco normativo de la contabilidad pública española. Madrid: ICAC.

_____ (2005) *Hacia la sostenibilidad ambiental del desarrollo. Construcción de pensamiento ambiental práctico a través de una política y gestión ambiental sistémica*. Bogotá: ECOE Ediciones.

WIRTH, María Cristina. *Acerca de la ubicación de la contabilidad en el campo del conocimiento*. Buenos Aires: La Ley, 2001.

ZAPATA LUGO, José Vicente. *Desarrollo sostenible. Marco para la Ley internacional sobre el medio ambiente*. Bogotá: Ediciones Librería del Profesional. 1997.