

Aspectos éticos que fundamentan un nuevo modelo de contabilidad ambiental.

Autores:
Eutimio Mejía Soto
Carlos Alberto Montes Salazar
Omar de Jesús Montilla Galvis

Resumen

Considerar la contabilidad como una tecnología social, la acerca a la ciencia desde su dimensión cognitiva, la utilización de un método científico y su fundamentación gnoseológica; pero también la inserta en el campo de conocimientos objeto de estudio desde la dimensión ética, una vez que requiere un ejercicio valorativo de los criterios morales que impulsan la definición de unos fines y unos medios para alcanzarlos, los cuales necesariamente son tamizados por una elección moral donde intervienen diversos juicios de valor. La contabilidad ambiental es estudiada desde una concepción moral que entrecruza la responsabilidad individual y profesional del contador público, con la necesidad de contribuir a un desarrollo sostenible.

Palabras clave: modelo contable, contabilidad ambiental, contabilidad ecológica, ética, moral, principios y valores.

Tabla de Contenido

Pág.

Aspectos éticos que fundamentan un nuevo modelo de contabilidad ambiental.	1
Resumen	1
Introducción	2
1. Estudio Preliminar sobre la Contabilidad Ambiental	3
2. Criterios de reconocimiento de las partidas contables ambientales	7
3. Técnicas de medición contable ambiental	10
4. Conceptos de capital y mantenimiento de las cuentas contables.....	14
Conclusiones	20
Bibliografía.....	22
Guía de Discusión	28

Introducción



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 evaluará 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).

La presente ponencia consta de cuatro acápites. 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 preludeo 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 él se evalúan los criterios de reconocimiento de las cuentas ambientales de los estándares internacionales de reportes financieros IFRS, conforme al modelo IASB 2009, bajo la egida de una orientación ambientalmente sensible. Los requisitos que debe cumplir una partida para ser incluida en los estados contables, develan una orientación ética que tienen los reguladores contables.

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. Los modelos de valoración de la riqueza ambiental, están determinados por la dimensión ética de la

fundamentación de la teoría del valor y la medida, si su carga es antropocéntrica o eco-bio-céntrica.

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 reportes financieros IFRS y su coherencia con los objetivos de sostenibilidad ambiental. El capital como aspectos esencial de la Contabilidad condensa la mayor dimensión ética, allí se establecen de forma prioritaria cuáles son las riquezas que se deben conservar y cuál es la estructura piramidal de prioridades.

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 palingenesis 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 biocéntrico¹ y/o eco-céntrico, proteccionista y sostenible.

1. Estudio Preliminar sobre la Contabilidad Ambiental

La contabilidad ha sido ubicada en la pirámide jerárquica del conocimiento en diversos escaños, arte, técnica, tecnología y ciencia. Analizando la obra de Quintanilla (2005) identifica las diferencias entre la ciencia y la tecnología, elementos que permiten ubicar la contabilidad en el campo de las tecnologías sociales. Las ciencias buscan la verdad, las tecnologías pretenden alcanzar la utilidad, la eficiencia y la eficacia. Las ciencias son un sistema/conjunto de conocimientos, las tecnologías son un sistema de acciones dirigidas e intencionales. La ciencia se guía por criterios cognoscitivos, utiliza la lógica forma y fundamenta su saber en criterios epistemológicos. La tecnología tiene guías pragmáticas, se sustenta en la filosofía moral y se fundamenta en la lógica deóntica o lógica de la acción, en la axiología y en la deontología.

En el este documento se presenta la siguiente definición: *La Contabilidad es la ciencia social aplicada (tecnología social) que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa del estado y evolución de la riqueza controlada por las organizaciones, utilizando diversos métodos que le permiten evaluar el control múltiple que la organización ejerce sobre la mencionada riqueza, con el fin de*

¹ “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).

contribuir a la acumulación, generación, protección y sostenibilidad integral de la misma (Mejía y Montes, 2011, 9).

La definición anterior, es eminentemente valorativa y ética. Considera como fin categórico la necesidad de generar, proteger y sostener la riqueza de las organizaciones. La riqueza que controlan las organizaciones es de tipo financiero, administrativo, social y ambiental, y debe evaluarse el desempeño en el control y cuidado de esta riqueza. La Contabilidad hace un juicio crítico del uso adecuado o del abuso no responsable en la disposición y fiscalización de los recursos y las relaciones entre estos constitutivos de la riqueza organizacional.

Las consideraciones éticas de la contabilidad recaen en la fundamentación de su fin genérico contribuir a la acumulación, generación, protección y sostenibilidad integral de la misma. Al establecer una estructura jerárquica de las riquezas controlada por la organización, considerando en orden vertical de importancia la siguiente: ambiental, social, administrativo y financiero. La Contabilidad también fundamenta los medios utilizados para alcanzar el mencionado fin, no todos los instrumentos son adecuados, de forma tal que los medios también deben ser éticamente responsables en el marco de la sostenibilidad integral.

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

Congruentes con la definición general de Contabilidad, se afirma que *“La Contabilidad Ambiental es un modelo de la Contabilidad como ciencia social aplicada, que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa del estado y la evolución de la riqueza ambiental controlada por las organizaciones utilizando diversos métodos que le permiten evaluar el control múltiple que la organización ejerce sobre la mencionada riqueza, con el fin de contribuir a la acumulación, generación, protección y sostenibilidad integral de la misma”* (Mejía y Montes, 2011, 17).

² Ablan y Méndez, 2004; Ariza, 2000; Barraza y Gómez, 2005; Bischhoffshausen, 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.

La definición de Contabilidad Ambiental permite identificar los siguientes elementos distintivos:

- a. Objeto formal de estudio: La valoración cualitativa y cuantitativa del estado y evolución de la riqueza ambiental controlada por las organizaciones.
- b. Función: Evaluar el control múltiple que la organización ejerce sobre la riqueza ambiental.
- c. Fin genérico o propósito: Contribuir a la acumulación, generación, protección y sostenibilidad integral de la riqueza ambiental.
- d. Relaciones con otras ciencias: presenta relaciones de convergencia con la Biología, la Ecología, la Geología, la Medicina, etc.; e instrumentales, de afinidad y complementariedad con otros campos del conocimiento.

Geba, Fernández y Sebastián (2008, 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”. El conocimiento de la realidad socio-ambiental, tiene como fin último la contribución a su sostenibilidad, conforme a la definición de desarrollo sostenible, se requiere satisfacer las necesidades de la generación presente de una manera responsable que consulte y conserve las condiciones para que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades.

“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, citado en Mejía, 2010,14). Es decir, la contabilidad debe comprometerse con el desarrollo sostenible, en lo social, ambiental y económico. En su dimensión ambiental, se evidencia la estrecha relación entre la contabilidad y la ética, la axiología y la dimensión deontológica de la profesión.

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. La responsabilidad intrageneracional e intergeneracional constituye un imperativo moral del quehacer del profesional contable.

Rojas (2001, 256) señala que “actualmente las empresas y el hombre en general, están utilizando los recursos naturales para su beneficio y gasto

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; Parrado Delgado, 2008, 15-23; Ariza, 2000, 189; Carrizosa, 2006, 48; Avellaneda, 2007, 22; Kent, 1999, 24; Epstein, 2008, 7 y 8; entre otros.

desmedido, han ocasionado grandes problemas en los recursos naturales”. Igualmente 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, 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,; Kent, 1999, 28).

Hay un aumento en la conciencia ambiental social. Bischoffshausen (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”.

El giro radical a la pirámide jerárquica de los valores sociales es imprescindible, los aspectos ambientales y sociales deben ocupar el vértice superior de este poliedro. La financiarización de la sociedad ha determinado que los intereses monetarios constituyen el fin último del accionar humano. Frente a tal situación en uno de sus últimos escritos el maestro Lopes de Sá (2010, 118 citando a Martin y Schumann, 1996) señaló que “el sometimiento al régimen de los mercados financieros se convierte en un ataque a la democracia”.

Lopes de Sá (2010, 144-146) en su artículo “Ética e instrumentalismo normativo contable” concluye que:

1. Comparte los principios de las Naciones Unidas que consagran que “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros”, y que “Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona”. También que: *“Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión”*.
2. Los derechos de los hombres implican deberes respecto a la comunidad, en los deberes con la comunidad incluimos el derecho a un ambiente sano para la generación presente y las generaciones futuras. “la tierra no es una herencia de las generaciones pasadas, sino un préstamo de las generaciones futuras”.

Señala el autor que:

“toda información contable, en cuanto a su alcance general, en relación con los bienes materiales y los resultados de las empresas, que vaya en contravención con las comunidades (comunidades de accionistas, inversores, acreedores y terceros en general), es eminentemente antiética, y excluyente de lo que la ley pueda calificar como responsabilidad pertinente.

Hay una clara violación ética ante el mercado en el hecho de aplicar una norma cuando por conciencia, conocimiento y constatación ello implica información ajena a la realidad objetiva patrimonial.

La falta de cumplimiento de este “deber ético” frente al mercado, por parte de algunos auditores y contadores, produjo en la última década informes contables falsos, tales como activos “malos”, resultados “futuros” que no se recibirán.

No fue la ciencia contable la que tuvo la culpa de la catástrofe que sacrificó expresamente la economía mundial, sino más bien normas incompetentes que no impidieron la falsedad”.

La Contabilidad tiene las herramientas necesarias para reconocer y presentar la realidad ambiental en toda su dimensión, pero las normas actuales no son adecuadas para tal fin.

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 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, el capital a mantener y la unidad de medida, entre estos autores se citan a: Chaves et al (2006, 108); Gómez (2007); Fowler Newton (2007 y 2008); Ostengo (2007, 472) y López Santiso (2001, 101).

2. 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. La determinación de los criterios de reconocimiento está implicada por una carga valorativa y moral, que evidencia lo que los reguladores contables consideran

importante para tener en cuenta en el momento de incluir una partida en los estados contables.

Coopers 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 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 transacciones que se defina 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. La valoración económica responde a una racionalidad estratégica, instrumental y utilitarista.

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.

3. Técnicas de 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 solo comprender sus circunstancias en un momento dado, 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.

La valoración es un acto pretendidamente objetivo, pero la realidad implica que transversalmente está implicado por juicios subjetivos de quienes valoran. La valoración implica una medición que consiste en identificar una magnitud del objeto a medir para comparar el comportamiento de la misma frente al comportamiento de tal magnitud en otros objetos. La asignación de un valor monetario a la magnitud identificada en el objeto es un hecho altamente subjetivo, e incluso inapropiado en algunos casos como criterio de representación de la realidad ambiental.

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 públicos⁵ o recursos comunes⁶, 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.

⁵ 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 una persona adicional es cero. Los bienes públicos no pueden ser racionados a través del sistema de precios. La segunda característica 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)

⁶ 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).

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.

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.

4. Conceptos de capital y mantenimiento de las cuentas contables

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 sustenta 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 Marco conceptual del IASB 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 IASC (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.

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”.

Coopers 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 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 de la 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 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 segmentos⁷ 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)⁸ 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 social⁹.

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

⁷ 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.

⁸ Texto: Capital social y cultural: claves estratégicas para el desarrollo.

⁹ 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.

corto plazo, por cuanto la verdad es que se aplazan las pérdidas” (Ablan y Méndez, 2004, 12).

Ariza (2000, 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.

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 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 intergeneracional 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. El sostenimiento económico que demanda que el desarrollo sea económicamente eficiente y equitativo, entre las generaciones y dentro de ellas.

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 -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 garanticen 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 requiere 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 ecológico, 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.

Conclusiones

*“Dios siempre perdona los errores,
los hombres algunas veces;
la naturaleza nunca”*
(Anónimo).

1. Todo Modelo Contable ha utilizado una concepción ética, la cual se encuentra expresada implícita o explícitamente en el desarrollo teórico de la modelización. Los Modelo Contables Ambientales desarrollados están orientados por visiones antropocéntricas, economicistas, ambientales o ecológicas. En tales conceptos subyace un concepto de desarrollo que también tiene fundamentación ética e implicaciones prácticas.
2. Es necesaria una palingenesis de la contabilidad. La disciplina contable requiere ser redefinida, para 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.
3. Más que consolidar un modelo de contabilidad ambiental de raíz económico-financiera, se debe buscar el soporte para la implementación de una contabilidad ecológica.
4. La mayor parte de las definiciones de contabilidad no permiten incluir dentro de su discurso o dominio conceptual los problemas ambientales y sociales. En tal sentido se propone en el presente documento una definición de Contabilidad y Contabilidad Ambiental, amplia, holística y socio-ambientalmente responsable.
5. La contabilidad se debe consolidar como una disciplina social comprometida con el bienestar general y el equilibrio natural (Gómez, 2004).
6. 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, 2004, 93), puede estar más orientada a la toma de decisiones con finalidades financieras, rentísticas y empresariales.
7. 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.

8. 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.
9. 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).
10. 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, 2009, 19).
11. 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.
12. 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.

ÁLVAREZ GONZÁLEZ, Alfonso. (2006) *Gestión contable bajo US GAAP*. México: Alfaomega.

ARIZA BUENAVENTURA, Danilo. (2000) *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.

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.

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. (1979) *Teoría actual de la Contabilidad*. Segunda edición. Madrid: Ediciones ICE.

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

CAÑIBANO CALVO, Leandro y GONZALO ANGULO, J. Antonio. (1996) Los programas de investigación en contabilidad. *Revista Contaduría Universidad de Antioquia* N° 29, (septiembre), pp. 12-53.

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.

CHAMBERS, R. J. (1991) Los mitos y la ciencia de la contabilidad. *Revista de la Universidad de Antioquia*, (mayo).

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.

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

FERNÁNDEZ PIRLA, José M. (1970) *Teoría económica de la contabilidad*. Madrid: ICE.

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,

_____ (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.

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

_____ (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.

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*,

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.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD IASB [Consejo de

Estándares Internacionales de Contabilidad]. (2009) International Accounting Standards Committee Foundation. Traducción. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

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.

LOPES DE SÁ, Antonio. (2010) Ética e instrumentalismo normativo contable. *Revista internacional Legis de contabilidad y auditoría*, No 43 (julio-septiembre), pp. 111-148.

LOPEZ SANTISO, Horacio. (2001) *Contabilidad, administración y economía. Su relación epistemológica*. Buenos Aires: Ediciones Macchi.

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.

MEJÍA SOTO, Eutimio. (2010) Análisis conceptual de las cuentas ambientales de los estándares internacionales de reportes financieros IFRS conforme al modelo IASB 2009. Informe Final Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Manizales, Colombia.

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.

_____ (2011) *Teoría pura, modelos y sistemas de Contabilidad: a propósito de la riqueza ambiental*. Encuentro de Filosofía de la Administración, Universidad Nacional de Colombia, 11, 12 y 13 de mayo, Manizales.

MEJÍA SOTO, Eutimio; MONTES SALAZAR, Carlos Alberto y MONTILLA GALVIS, Omar de Jesús. (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.

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

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.

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

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.

QUINTANILLA, José Miguel. (2005) Tecnología: Un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología. México: FCE.

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

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

SUNDER, Shyam. (2005) *Teoría de la contabilidad y el control*. Nohora García. Et al, (Trad. y revisión técnica.) Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

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. (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.

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

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

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

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

Guía de Discusión

1. ¿Qué relación existe entre la ubicación de la contabilidad ambiental en el campo del conocimiento (ciencia, tecnología, técnica) y la dimensión ética de éste saber?
2. ¿Qué factores éticos intervienen en la definición de los métodos de medición y la unidad de medida que debe utilizarse en contabilidad?
3. La contabilidad establece como fin genérico o propósito el de contribuir a la acumulación, generación, protección y sostenibilidad integral de la riqueza ambiental. ¿La orientación contable centrada en aspectos financieros y lucrativos, cómo respondería a esta exigencia ética de la contabilidad?
4. Las funciones de la contabilidad son susceptibles de evaluación ética. Es decir, no solo se somete a discusión ética los fines, sino los medios para alcanzar dichos fines. Si la función de la contabilidad es la evaluación del control que la organización ejerce sobre la riqueza.
5. ¿Cuáles serían los desafíos éticos de la Contabilidad, al desarrollar un Sistema de Contabilidad Ambiental que es responsable con el ambiente, cuando se desarrolla en un Modelo Económico que sustenta su desarrollo en el lucro y crecimiento financiero?
6. ¿La formulación del Modelo de Contabilidad Ambiental y los sistemas asociados representa el surgimiento de un modelo sustituto o complementario de los sistemas contables financieros ambientales y sistemas contables de gestión ambiental?
7. El desarrollo de un Modelo de Contabilidad Ambiental, se puede lograr con la estructura conceptual y la teoría pura de la contabilidad actual, o requiere la modificación y reestructuración de las bases de la contabilidad actual.