

<b>CLASE DE DOCUMENTO</b>	REVISTA
<b>FECHA DE EXPEDICIÓN</b>	
<b>TEMAS ESPECIFICOS</b>	CAPITAL DE LA EMPRESA CAPITAL FINANCIERO CAPITAL OPERATIVO MANTENIMIENTO DEL CAPITAL DE LA EMPRESA PATRIMONIO CULTURAL
<b>TÍTULO</b>	ANÁLISIS DE LOS CONCEPTOS DE CAPITAL, MANTENIMIENTO DE ESTE Y SU RELACIÓN CON LA RIQUEZA AMBIENTAL
<b>AUTOR</b>	MEJÍA SOTO, EUTIMIO MONTES SALAZAR, CARLOS ALBERTO
<b>AÑO</b>	2012
<b>ISSN</b>	1692-2913
<b>IDIOMA ORIGINAL</b>	ESPAÑOL
<b>IDIOMA DE PUBLICACIÓN</b>	ESPAÑOL
<b>PAÍS DE LA EDICIÓN</b>	COLOMBIA
<b>CONTENIDO</b>	LOS INFORMES CONTABLES HAN RECONOCIDO FUNDAMENTALMENTE EL CAPITAL FINANCIERO Y EL OPERATIVO, SIN EMBARGO, TALES CRITERIOS SON INSUFICIENTES PARA QUE LA CONTABILIDAD PUEDA CUMPLIR SU FUNCIÓN DE REPRESENTAR CUALITATIVA Y CUANTITATIVAMENTE LA RIQUEZA QUE CONTROLAN LAS ORGANIZACIONES (ECONÓMICO-FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL). CONTABLEMENTE, ADEMÁS DEL CAPITAL ECONÓMICO-FINANCIERO, DEBE RECONOCERSE EL CAPITAL SOCIOAMBIENTAL. LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL CONSTITUYE UN IMPERATIVO CATEGÓRICO E INAPLAZABLE PARA LA CONTABILIDAD. EL MANTENIMIENTO DE LA RIQUEZA SOCIO-AMBIENTAL SE ERIGE COMO EL PRINCIPAL OBJETIVO QUE DEBE TENER LA ACTIVIDAD HUMANA EN TODOS SUS ROLES.
<b>TEMAS GENÉRICOS</b>	CONTABILIDAD Y MEDIO AMBIENTE
<b>REVISTA INTERNACIONAL LEGIS DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA N°</b>	49, ENE.-MAR./2012, PÁGS. 115-154

## **Análisis de los conceptos de capital, mantenimiento de este y su relación con la riqueza ambiental**

Revista N° 49 Ene.-Mar. 2012

*Eutimio Mejía Soto*

Carlos Alberto Montes Salazar  
(Colombia)

Docentes

Universidad del Quindío

Grupo de Investigación en Contaduría Internacional Comparada

## Introducción

“Desperdiciar, destruir nuestros recursos naturales, socavar y extenuar la tierra en lugar de usarla de manera que prospere, significará que cuando llegue el momento de entregarla, enriquecida y fecunda, a nuestros hijos, estará ya devastada”.

Theodore Roosevelt

### 1. Aspectos generales del capital y el mantenimiento de capital en contabilidad

Una definición de contabilidad debe ser amplia e incluyente. En tal sentido, este campo del saber se define como “la ciencia social aplicada que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación 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 contribuir a la acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de la misma” (Mejía y Montes 2011). Existen tres modelos contables, el económico-financiero, el social y el ambiental, que corresponden a igual número de realidades por representar. La definición de contabilidad establece la importancia del concepto de riqueza como factor que debe ser conservado por parte de la organización. El concepto de capital está contenido-subsumido en el de riqueza.

Mejía (2010) analiza, en función de la contabilidad ambiental, tres de los principales elementos que debe tener un modelo contable, a saber: criterios de reconocimiento de los elementos de los estados contables, métodos de valoración/medición y conceptos de capital —mantenimiento de capital—. Señala el autor que la mayor parte de las definiciones con respecto a estos ítems obedecen al modelo contable financiero, tal como se ilustra a continuación en lo que respecta al concepto de capital y su mantenimiento.

Aguilar et ál. (1998: 36) define el 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 el 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 ál. (2004: 376) señalan que:

“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:

a) En el caso de aportes efectuados por empresarios individuales reciben simplemente la

denominación de capital;

- b) En el supuesto de entidades sin fines lucrativos y otras sin forma mercantil, se habla de fondo social;
- c) Cuando se trata de aportaciones efectuadas por los propietarios de sociedades mercantiles, estas reciben el nombre de capital social”.

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

- Conjunto de acciones o cuotas que representan la participación de los propietarios de una sociedad en su patrimonio;
- Un estado de situación, como 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: 370-371) 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), por su parte, 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:

- a) Mantenimiento del dinero: capital financiero medido en unidades monetarias.
- b) Mantenimiento monetario-poder adquisitivo general: capital financiero medido en unidades del mismo poder adquisitivo.
- c) Mantenimiento capacidad productiva: capital físico medido en unidades monetarias.
- d) Mantenimiento de la capacidad productiva-poder adquisitivo general: capital físico medido en unidades del mismo poder adquisitivo.

El Marco Conceptual del International Accounting Standards Board (IASB) (2010)<sup>(1)</sup> formula los conceptos de capital y mantenimiento de capital 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, cómo se determinan, en consecuencia, los resultados acumulados y los del periodo”.

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 del hombre y de otro número

significativo de especies. La realidad descrita lleva a que los recursos naturales y ambientales sean reconocidos como bienes, como riqueza y, por lo tanto, como capital-patrimonio natural/ambiental, de modo que su valor no necesariamente se encuentra determinado, ni siempre es determinable en unidades monetarias.

Los conceptos de capital contable sustentados en la dimensión financiera serán reconocidos desde diversos ámbitos académicos como reduccionistas. La identificación de los problemas ambientales ha generado mayor conciencia empresarial y social. Tal como anotan 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 solo le compete administrar el capital de sus propietarios, sino también los factores de producción que le confía la comunidad”. La organización no solo controla recursos financieros, su accionar también arroja impactos sobre la realidad social y ambiental y, en consecuencia debe dar cuenta de ellos.

La entidad no debe informar únicamente sobre los recursos financieros vinculados a la actividad productivo-rentística que le han encomendado los socios o propietarios a los encargados de la gestión, debe brindar también información de 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). La organización ejerce control sobre diversos recursos, incluso muchos de los cuales son bienes libres y comunes. Así, el ente debe informar sobre todas las realidades sobre las que ejerza algún tipo de impacto, ya se trate de riqueza económico-financiera, social o ambiental. Se ejerce control sobre todo segmento de la realidad sobre la cual es posible ejercer algún tipo de impacto.

Ablan y Méndez (2004: 12) señalan que 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”. Indica lo anterior que la información contable financiera es incompleta si solo pretende dar cuenta de la gestión-organización. Completar el mapa organizacional exige informar además en términos sociales y ambientales.

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.

## **2. Conceptos generales de capital y mantenimiento de capital financiero**

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.

Históricamente, la más aceptada clasificación de capital y su mantenimiento lo divide en financiero y operativo. Uribe Piedrahíta (2006: 88) afirma que el patrimonio financiero “se refiere al patrimonio o capital contable, es decir, la expresión monetaria de la participación de los dueños en los activos. Para que exista utilidad se debe conservar, en términos monetarios, el patrimonio de los dueños; por lo tanto se origina en la teoría propietaria o del patrimonio líquido donde el dueño es la figura central”. La teoría opuesta a la del propietario es la de la entidad, donde la misma existe con independencia relativa de sus gestores y aportantes.

Chaves et ál. (2006: 145) indica que “para esta corriente de opinión, el capital [financiero] está dado por

cifras efectivamente invertidas por los propietarios, entendiendo por tales los aportes realmente efectuados. También forma parte del capital las ganancias capitalizadas, en la medida en que provengan de incrementos patrimoniales genuinos”.

Helouani et ál. (2006: 13) definen, con respecto al concepto de capital financiero, que “el capital está dado por los aportes efectivamente invertidos por los propietarios, así como las ganancias capitalizadas, en la medida que provengan de incrementos patrimoniales genuinos. Para esta corriente de opinión, ganancia es todo aumento patrimonial que no provenga de nuevos aportes de los propietarios”.

Fowler Newton (2007: 110) señala que capital financiero “se considera como el capital aportado o comprometido a aportar. En estos casos, el concepto de aporte incluye a las capitalizaciones y resultados acumulados [y] se usa la expresión capital financiero debido a su arraigo, pero nos parece mejor capital dinerario, que hace referencia a su medición en dinero”.

El capital financiero y su mantenimiento pueden ser medidos en términos nominales o en términos de su capacidad adquisitiva. Hendriksen (1974: 160) sostiene que “cuando ocurren cambios en el nivel general de precios, la medición de la utilidad por comparación en momentos distintos de los valores de capital en función de la unidad monetaria en cada fecha tiene como resultado mediciones que no representan variaciones del capital real. Se han hecho muchas sugerencias en cuanto al ajuste de los valores del capital de modo que pueda medirse la utilidad en función de un poder adquisitivo constante o en función de un valor constante de la unidad monetaria”.

Gómez (2007: 243) afirma con respecto al capital financiero que “los criterios contables observados, y el tratamiento dado a todas la partidas, deberán siempre buscar que el valor de la firma, como si fuese un proyecto de inversión, se maximice y se mantenga. Sobre todo el valor de la firma para los propietarios o inversores”. Tal comentario refleja la restricción de este tipo de capital y su orientación a representar parcialmente la realidad de la organización, mientras que la contabilidad, en un sentido amplio, debe ser una representación plena de todos los fenómenos del ente.

López Santiso (2001: 103) señala que “el capital financiero es aquel representado por los aportes de los socios, dueños o accionistas, según el tipo de ente. Este concepto tiene una clara raíz jurídica aparte de la económica, por cuanto es la modalidad que habitualmente ha tomado el concepto de intangibilidad del capital en la interpretación legal y que aparte de su raíz jurídica, es el de mayor arraigo y el que posibilita una medición más precisa de los resultados”. El concepto amplio de riqueza que se extiende más allá de los estrechos marcos del término capital, no se limita a los aspectos económicos ni a los aspectos jurídicos, se sustenta en la realidad concreta y los impactos que las acciones u omisiones de la organización ejercen sobre la misma. La determinación de las ganancias o pérdidas de un ente exige claridad en el concepto de capital y riqueza.

Chaves et ál. (2006, 383) afirman que conforme al mantenimiento de capital financiero, “el concepto de las utilidades surge después que los recursos financieros se han recuperado; el capital es considerado como una cantidad de recursos financieros, donde los costos y los gastos deberían ser medidos en términos de recursos financieros usados en el proceso de recursos financieros (sic)”.

El Financial Accounting Standards Board, FASB, de los Estados Unidos (citado por Fowler Newton, 2007, 116) indica que “el mantenimiento del patrimonio (...) se basa en el mantenimiento del capital financiero. Esto es, el capital de una organización se mantendrá si el importe financiero en dinero de su patrimonio al final de un periodo iguala o supera al importe financiero de su patrimonio al comienzo del periodo”. La normativa establece que los conceptos mencionados son aplicables tanto a entidades sin fines de lucro como a negocios lucrativos.

Fowler Newton (2008: 89) señala que “en las normas contables [internacionales y locales] prevalece el concepto financiero de capital, según el cual debe mantenerse un capital financiero, basado en las medidas monetarias asignadas a dichos aportes, menos sus devoluciones”.

Fowler Newton (2007: 113-114) afirma que el criterio prevaleciente en la aplicación de mantenimiento de capital es el financiero, en virtud de las siguientes razones:

- a) Las entidades persiguen el logro de determinados objetivos, por ejemplo, ganar dinero, y no el mantenimiento de una determinada capacidad operativa.
- b) El capital físico original puede ser modificado si es que no permite alcanzar los objetivos deseados o si estos son cambiados.
- c) Aplicar el concepto de mantenimiento del capital físico significaría desconocer la realidad recién descrita y suponer la existencia de una decisión de mantener a la entidad en su situación actual, lo que raramente respondería a la realidad.
- d) En las empresas, sus propietarios están interesados en conocer los rendimientos de sus aportes, que son medidos en términos monetarios;
- e) Aplicar el concepto de mantenimiento del capital físico implicaría mediciones de la ganancia que, aunque expresadas en moneda, representarían determinadas magnitudes físicas, lo que impediría su confrontación con las mediciones de ganancias efectuadas por otros entes, violándose así el requisito de comparabilidad de la información contable.
- f) La medición de la ganancia sobre la base del capital aportado medido en dinero permite una mejor comparabilidad de la información sobre el desempeño de los diversos entes y de las consecuencias de la elección practicada entre varias alternativas de inversión.

Newton (2007: 420) señala asimismo que la aplicación del criterio de mantenimiento de capital financiero tiene las siguientes implicaciones:

- a) El patrimonio solo se considera integrado por el capital y los resultados acumulados, sin que esto impida que en los estados contables se practiquen las desagregaciones que se consideran necesarias.
- b) Todas las ganancias y pérdidas de tenencia integran los resultados de los períodos en que se producen.

Ostengo (2007: 488) resume las diversas opciones de modelos contables de orientación financiera en el mantenimiento de capital que se pueden obtener a partir de la combinación de los factores de capital por mantener, unidad de medida y criterios de medición, tal como lo ilustra el siguiente cuadro:

Gómez (2007: 244) presenta ocho modelos contables, en los que se incluyen la orientación financiera y la operativa, en un esquema que corresponde a los trabajos del profesor Enrique Fowler Newton (2007), tal como se ilustra en el cuadro siguiente:

El predominio pleno que ha tenido la contabilidad financiera ha llevado a que los usuarios de la información contable y los mismos profesionales de la contabilidad consideren como sinónimos la contabilidad y la contabilidad financiera, pues afirman que lo contable se agota en lo financiero. El considerar únicamente el capital financiero y su mantenimiento en el universo contable es consecuencia lógica de la visión económico-financiera que ha caracterizado este saber. La inclusión de unos conceptos de capital social y ambiental y las formas de mantenerlo se han convertido en un imperativa inaplazable en esta ciencia social aplicada.

### **3. Conceptos generales de capital operativo y mantenimiento de capital operativo**

Fowler Newton (2007: 111-112; 2008: 89) indica que:

“En doctrina, se ha hablado del concepto físico de capital, según el cual ha de conservarse un capital físico definitorio de cierta capacidad productiva, por ejemplo, en número de unidades por ser manufacturadas cada día y para cuya determinación deben considerarse las medidas contables

asignables a:

1. Los activos aportados originalmente.
2. Los activos que, respondiendo a la tecnología más avanzada, permitan producir el mismo volumen de bienes y de servicios que el aporte original, o
3. Los activos que, respondiendo a la tecnología más avanzada, permitan producir el mismo valor de idénticos bienes y servicios”.

Belkaoui (1993: 371) señala, a partir de los análisis de la regulación británica, que la capacidad productiva física de una organización y su mantenimiento pueden entenderse como:

- a) Los activos físicos que posee la empresa, de tal forma que el beneficio sea la cantidad que se puede distribuir después de hacer suficiente provisión para reemplazar los activos físicos mantenidos por la empresa al ser consumidos o agotados.
- b) La capacidad de producir el mismo volumen de bienes y servicios al año siguiente, tal y como los podría producir en el año actual, y
- c) La capacidad de producir el mismo valor de bienes y servicios al año siguiente, tal y como los podría producir en el año actual.

Chaves et ál. (2006, 149) afirman con respecto al capital físico que “lo que se trata de mantener es el valor de los bienes que determinan la capacidad operativa o productiva de la empresa. Es decir que el capital no se identifica con el dinero aportado, sino más bien con el valor de los bienes físicos necesarios para mantener la capacidad operativa”.

Chaves et ál. (2006: 149) adicionan al comentario anterior que “el capital físico ha sido definido como la capacidad productiva de la empresa referida, por ejemplo, a unidades de producción por día. Por lo tanto, de acuerdo con este concepto, existiría ganancia solamente si la capacidad productiva física o capacidad operativa de la empresa excede al final de un periodo la capacidad productiva física que existía al comienzo del mismo”.

Los autores (2006: 383) concluyen afirmando que aplicando el mantenimiento de capital físico “el concepto de utilidad surge solo después que se ha recuperado la cantidad que permite mantener la capacidad de operación física, o definido de otra forma, donde los costos y gastos se miden como una cifra que sea suficiente para preservar la capacidad de la empresa para mantener los niveles de producción que esta tenía en la elaboración de bienes y servicios”.

Nepomuceno (2003: 158), adscrito a la escuela neopatrimonialista de Lopes de Sá, afirma que “los defensores del mantenimiento de capital físico entienden que el capital debe ser preservado en el tiempo, en términos de unidades físicas. Así, la firma, al pagar los dividendos de capital, debe hacerlo de manera tal que no reduzca la cantidad de unidades físicas de las empresas”.

El FASB de los Estados Unidos (citado por Nepomuceno, 2003: 158) consagró en su regulación (actualmente no vigente) que:

“La erosión del capital físico puede ser considerada como la falla para conservar recursos financieros suficientes para adquirir activos necesarios y mantener la capacidad de la empresa, con el fin de proveer un constante abastecimiento de mercancías y servicios.

El concepto de erosión del capital físico puede estar ligado a un concepto de resultado distribuible, donde el resultado distribuible es definido como la cantidad de caja que puede ser distribuida sin reducir la capacidad operacional de la empresa”.

Gómez (2007: 243-244) indica con respecto al capital operativo que “la empresa es concebida como

potencialidad generadora de riqueza por medio de la producción. Lo más importante no es el valor de los activos individualmente considerados sino su capacidad para producir de manera combinada con los demás activos”.

Uribe Piedrahíta (2006: 88) señala que “el patrimonio operativo se refiere a los activos, es decir, los bienes y servicios que representan la capacidad instalada y por lo tanto son necesarios para el desarrollo de la actividad económica. Está asociado a la teoría de la entidad<sup>(3)</sup>, es decir, el concepto de empresa como ente independiente de dueños y terceros. Significa que para hablar de utilidad desde la perspectiva del ente contable, debe conservarse primero su capacidad, en términos de recursos, para generar beneficios”.

Fowler Newton (2007: 11) señala que “algunos autores opinan que como capital debería considerarse el necesario para mantener la capacidad operativa dada, que generalmente mide en términos de unidades a producir y distribuir por cada periodo [...], este concepto suele conocerse como capital físico, pero esta expresión es inadecuada porque el mantenimiento de la capacidad operativa puede requerir del empleo de bienes sin sustancia física, como un proceso industrial”.

López Santiso (2001: 104), citando un estudio de la Comisión de Valores y Bolsa de los Estados Unidos, anota que “la capacidad productiva es la medida de la habilidad de una empresa para producir o distribuir. La capacidad de un fabricante podría ser medida por el número de unidades que al presente puede producir y distribuir en un determinado lapso”. El autor señala que la medición del capital operativo requiere:

- a) Un capital dado por los mismos activos que se poseían al comienzo del período;
- b) Un capital dado por los activos que, respondiendo a la tecnología más avanzada, permita producir el mismo volumen de bienes y servicios; y
- c) Un capital dado por los activos que, respondiendo a la tecnología más avanzada, permita producir el mismo valor de idénticos bienes y servicios.

Los literales b) y c) se distinguen en que el b) mide el volumen de bienes y servicios, mientras el c) se orienta a la medición del valor de los mismos.

López Santiso (2001: 105) anota que, conforme al modelo holandés, el mantenimiento del capital físico está compuesto por los siguientes rubros:

- a) Resultado de las operaciones, o sea, la diferencia entre los ingresos por ventas y los costos de las mercaderías vendidas, calculando estos últimos según el precio de reposición al momento de cada operación.
- b) Los resultados especulativos, o sea, las consecuencias económicas de mantener stock excesivo o insuficiente.
- c) Resultados generados por la imposibilidad de efectuar la reposición inmediata, debido a factores imprevisibles, como, por ejemplo, la quiebra del proveedor.
- d) Variaciones de eficiencia.
- e) Variaciones en el aprovechamiento de la capacidad, y
- f) Eventual ajuste de las amortizaciones acumuladas de los años anteriores, en ciertos casos en que procede.

López Santiso (2001: 107) advierte que el “concepto de capital físico se atiene con exclusividad al margen de contribución que se produce una vez contemplados los requerimientos que exige la reposición de una capacidad física u operativa. No se presta atención a los cambios en los precios



específicos”.

Nepomuceno (2003: 159-160) anota las siguientes ventajas debidas a la aplicación del mantenimiento de capital físico:

- a) Auxilia en la política de los dividendos en la medida que retiene valores que deben ser conservados para la adquisición de la misma cantidad física de bienes.
- b) Ayuda en las políticas tributarias, reduciendo la tributación del impuesto de renta sobre el capital.
- c) Restablece nuevas políticas de precios con base en el costo corriente.
- d) Se crea una cierta estabilidad en la información del resultado contable, en la medida que parte del lucro sería retenida en beneficio del flujo de capitales dentro de la corporación, maximizando el flujo de caja futuro.

Fowler Newton (2007: 114-115) señala que:

“la aplicación del concepto de mantenimiento de una capacidad operativa implica las siguientes dificultades:

1. La actividad de los entes no es estática sino dinámica, de modo que la mezcla de los bienes y servicios que produce varía con el tiempo;
2. Como los activos suelen estar parcialmente financiados con el pasivo, la aplicación del método requeriría considerar ese hecho y los cambios que a lo largo del tiempo se van produciendo en la parte del activo que es financiada por el capital;
3. Para aplicar el concepto se requieren mediciones de los costos de reposición de todos los activos que definen la capacidad operativa y esto tiene su propio costo;
4. Si se adoptara el criterio de considerar los activos originales podría no disponerse de información sobre los costos de reposición de los que ya hubieran dejado de producirse”.

Sterling (1982, citado por Nepomuceno 2003: 161) presenta las siguientes dificultades en la aplicación del concepto de capital y mantenimiento de capital físico:

- a) Sustitución de unidades idénticas. El método es aplicable solamente a aquellos casos en los que la firma posee solamente unidades idénticas en inventario; las unidades heterogéneas promueven la pérdida de referencia para la medición del capital.
- b) Continuidad de los costos crecientes. El método no es aplicable cuando hay deflación o caída de los precios de los productos. Cuando los precios declinan, las mediciones de capital son contradictorias porque permiten a la firma mostrar un lucro cuando los propietarios tuvieron una pérdida.
- c) La compra y venta deben producirse en mercados diferentes. La compra y venta dentro del mismo mercado, como en el caso de las firmas que operan con activos financieros, crean situaciones anómalas. En general, cualquier firma que compra y vende en el mismo mercado siempre informará un lucro cero, en cantidades físicas, en sus cambios, porque el precio de venta siempre se iguala al costo corriente de las unidades idénticas; y
- d) Debe estar completamente investida en unidades físicas, el mantenimiento de moneda en caja también sufre la acción del poder de compra, o sea, la no compra de inventario, por dejar dinero en caja, también provoca deformación en la medición del capital físico.

Helouani et ál. (2006: 13) indica que bajo el concepto de capital físico “se trata de mantener el valor de los bienes que determinan la capacidad operativa o productiva de la empresa, medida en unidades de

producción, litros, metros, etc. Es decir, el capital se identifica con el valor de los bienes físicos necesarios para mantener la capacidad operativa. De acuerdo a este criterio existirá ganancia si la capacidad productiva física excede al final de un periodo la capacidad operativa inicial”.

En el caso del concepto de capital físico u operativo, al igual que con el concepto de capital financiero y su mantenimiento, el propósito se concentra fundamentalmente en la protección de los intereses financieros y lucrativos de los actores del mercado. No se evidenció en la literatura abordada que la aplicación del concepto de capital operativo tuviera desarrollos ambientales efectivos, específicos e implementados con el propósito de contribuir a la preservación del capital natural o ecológico, entendido este como patrimonio inter-generacional. El núcleo central de estos modelos contables es la riqueza empresarial, los recursos que reconoce el mercado.

Se puede afirmar que el interés prioritario en la contabilidad tradicional es el mantenimiento de capital financiero como mecanismo de protección de la inversión de los socios o del propietario. La contabilidad, bajo este enfoque, es un instrumento al servicio de la economía y las finanzas, de modo que no conserva su independencia por estar supeditada a los designios de los proveedores de recursos monetarios para el funcionamiento de las organizaciones. El concepto de mantenimiento de capital operativo está fundamentado en y asociado a la expresión monetaria, situación que lo sitúa como una arista más en la concepción económico-financiera de la contabilidad.

La contabilidad financiera, desde una visión de sostenibilidad, permite contribuir a la acumulación, generación, distribución y sostenibilidad de la riqueza ambiental, por cuanto a través de la medición monetaria se pueden calcular costos de descontaminación, de protección, de recuperación y de mantenimiento asociados a los recursos naturales, el medio ambiente y el factor humano individual social. La contabilidad financiera es imprescindible en una organización, pero no es suficiente: se requiere información más amplia y completa.

#### **4. Conceptos generales de ganancia o pérdida**

Lazzati (1986, citado por López Santiso, 2001: 104) considera que “la ganancia es todo el excedente de la riqueza actual sobre el capital medido en términos del dinero originalmente invertido, con independencia de los bienes específicos que han compuesto la inversión”. Se evidencia la asociación del término “riqueza” con “acumulado monetario (...)”, pero la expresión riqueza que se concibe en la nueva contabilidad supera ampliamente los límites del segmento financiero, para abarcar los aspectos sociales y ambientales.

La ganancia para este autor en el capital operativo “es el excedente de la riqueza actual sobre el monto de capital equis que permite mantener cierta capacidad física, operativa u económica. Este concepto enfoca los bienes que componen el capital invertido, prestando atención a su rol esencial dentro del negocio, se preocupa por la reposición específica de los bienes; y no tanto por el dinero con que fueron adquiridos. Se trata de revaluar los activos a su costo corriente o costo de reposición, no solo como criterio de valuación de los activos en sí, sino fundamentalmente como base para los futuros cargos a resultados”.

El incremento del valor de los activos de una entidad no representa un concepto de ganancia, incluso la distribución como utilidades entre los accionistas de los mayores valores de sus activos, ya sean realizados o poseídos, puede representar un riesgo de descapitalización para la entidad. Parte del incremento del valor de los activos representa una corrección de su valor, por los efectos del deterioro de la moneda como efecto de la inflación.

La Comisión Interamericana de Contabilidad, en la XIV Conferencia interamericana realizada en 1981, definió ganancia como “el incremento producido en el patrimonio de un ente durante un periodo determinado, suponiendo que durante dicho lapso no hubiera aportes ni retiros de capital”.

Según Uribe Piedrahíta (2006: 87) “La utilidad se concibe como la cantidad de riqueza que se puede

consumir sin que se disminuya el capital, o en otros términos, sin que se deteriore la situación económica inicial; la definición puede re-expresarse diciendo que la utilidad es la cantidad de riqueza generada en exceso de la riqueza correspondiente al patrimonio inicial”. Si bien el autor concibe la definición en su aplicación financiera, dicho concepto podría ser aplicado a otro más amplio de riqueza que incluya todos los segmentos de la realidad objeto de la contabilidad.

Hendriksen (1974: 151) y Uribe Piedrahíta (2006: 87), sustentados en el concepto de Adam Smith, señalan que la utilidad es “la cantidad que puede consumirse sin mermar el capital, incluidos en este tanto el fijo como el circulante (...) sin que se deteriore la situación económica inicial; la definición puede re-expresarse diciendo que la utilidad es la cantidad de riqueza generada en exceso de la riqueza correspondiente al patrimonio inicial”.

Sustentado en Hicks, el autor complementa la definición anterior, afirmando que “la renta es la cantidad de riqueza que una persona puede consumir durante un espacio de tiempo y seguir estando en la misma situación económica al final de ese tiempo como al principio”.

Hendriksen (1974: 160-163) señala que:

“Todos los conceptos de utilidad basados en el mantenimiento de capital exigen la evaluación de todo el activo y el pasivo o de activos y pasivos específicos al principio y al final de cada periodo. La medición del capital se basa en expectativas relacionadas con corrientes de efectivo futuras o en precios de mercado como substitutivos de las expectativas subjetivas.

(...).

Parte de la práctica de contabilidad actual se crea y defiende con base en los conceptos de mantenimiento de capital. Sin embargo, aparte de algunas de las dificultades teóricas de los conceptos de mantenimiento de capital, una desventaja práctica es su incapacidad de mantener información adecuada en relación con las actividades operativas específicas de la empresa”.

La medición de la utilidad de la entidad debe responder a una pregunta básica: ¿quién o quiénes son los receptores de la utilidad determinada por la entidad? Los accionistas, los socios, los propietarios, la sociedad, las futuras generaciones o el Estado pueden ser beneficiarios de la utilidad de la organización, pero la utilidad de unos sectores puede estar representada en la pérdida de otros, la ganancia o excedente financiero puede estar sustentada en el deterioro de las condiciones sociales y ambientales de una comunidad. En tal sentido, los factores considerados para el cálculo de la ganancia económica son insuficientes y, por lo tanto, el resultado es incorrecto. Se requiere incluir dentro de los usuarios de la información a los grupos que defienden la equidad inter-generacional y que, en tal sentido, protegen y cuidan el capital natural como un patrimonio de las generaciones futuras y un fideicomiso de protección para la generación presente (Talero 2007: 72). De este modo, la contabilidad para la sostenibilidad no es un instrumento de un sector social en particular, es una ciencia que propende por la adecuada acumulación, generación, distribución y sostenibilidad de la riqueza. La contabilidad actual debe ser la guardiana de la riqueza.

Hendriksen (1974: 179) explicita los objetivos de la presentación de la utilidad en los informes contables. Dichos propósitos se sustentan en intencionalidades económico-financieras y las condiciones socioambientales no hacen parte de dichos intereses, como puede notarse en la transcripción de los mismos:

- a) Debe presentarse la información de manera tal que los accionistas puedan evaluar los cambios en su capital invertido.
- b) Una evaluación del capital y la distinción entre capital y utilidad son también pertinentes a los juicios concernientes a la administración de la dirección de la empresa.
- c) La utilidad neta y sus componentes se emplean frecuentemente como medidas de la eficiencia de

la dirección empresarial.

- d) Las utilidades netas de varios ejercicios pueden ser más útiles para hacer predicciones en relación con las operaciones futuras de la firma.
- e) Un análisis de la utilidad neta puede ser útil para evaluar las decisiones pasadas de la gerencia y ayudar a la planeación futura.

Helouani et ál. (2006: 85) consideran que “el concepto de resultado es la diferencia entre el capital de un momento y el capital de un momento anterior, según como se defina el capital se determinará el resultado”. Este concepto financiero, en palabras del autor, puede aplicarse a la dimensión social y ambiental, siendo muy pertinente y adecuado. La riqueza social y ambiental debe medirse en las unidades adecuadas y con los métodos y técnicas pertinentes en un momento dado, y posteriormente, dependiendo el periodo contable, se debe hacer una nueva medición, de tal forma que se pueda evaluar la situación y circulación de la riqueza ambiental, su fortalecimiento, agotamiento o contaminación.

Fernández Cerón (1998: 383) afirma que “la utilidad es el aumento de riqueza, o contablemente es la diferencia entre el patrimonio final menos el inicial. Por lo tanto, económica y contablemente es posible distinguir entre capital invertido y utilidad. En términos globales, el capital se mantiene cuando los ingresos son al menos iguales a todos los costos y gastos”.

La determinación de la utilidad en una organización, con base en los conceptos de capital y mantenimiento desde el enfoque financiero u operativo, no permite conocer la realidad sobre la riqueza ambiental y social. Las definiciones de utilidad ofrecen instrumentos que, por analogía y con adaptaciones precisas, permiten el cálculo de la utilidad o pérdida ambiental. La comparación de la riqueza ambiental (en un momento inicial) con la situación de los recursos ambientales (en un estadio posterior) permite determinar el grado de sostenibilidad, incremento o decremento del patrimonio natural de un área determinada. La medición debe preferiblemente hacerse en unidades de medida diferentes a la monetaria. Se puede así concluir con respecto a la utilidad, que la contabilidad debe incluir variables socioambientales, si efectivamente pretende ser la ciencia que estudia y representa la valoración cualitativa y cuantitativa de la situación y circulación de la riqueza (ambiental, social y económico-financiera) controlada por la organización.

## **5. Conceptos de capital y de mantenimiento de capital financiero y operativo conforme a los IFRS**

El Marco Conceptual IASB (2010) en el párrafo 4.57 señala que “la mayoría de las empresas adoptan un concepto financiero del capital al preparar sus estados financieros. Bajo esta concepción del capital, que se traduce en la consideración del dinero invertido o del poder adquisitivo invertido, capital es sinónimo de activos netos o patrimonio neto de la entidad”.

Según este concepto, “se obtiene ganancia solo si el importe financiero (o monetario) de los activos netos al final del periodo excede al importe financiero (o monetario) de los activos netos al principio del mismo, después de excluir las aportaciones de los propietarios y las distribuciones hechas a los mismos en ese periodo. El mantenimiento del capital financiero puede ser medido en unidades monetarias nominales o en unidades de poder adquisitivo constante” (Marco IASB, 2010: 4.59(a)). Así, “el concepto de mantenimiento del capital financiero no requiere la adopción de una base particular de medida” (Marco IASB 2008: 106).

Por otra parte, con base en el concepto de mantenimiento del capital financiero nominal:

“El capital está definido en términos de unidades monetarias nominales, y el resultado es el incremento, en el periodo, del capital monetario nominal. Por tanto, los incrementos de los precios de los activos mantenidos en el periodo, a los que se denomina convencionalmente resultados por tenencia, son conceptualmente ganancias. No pueden, sin embargo, reconocerse como tales hasta que los activos

sean intercambiados por medio de una transacción.

Cuando el concepto de mantenimiento del capital financiero está definido en términos de unidades de poder adquisitivo constante, el resultado es el incremento, en el periodo, de la capacidad adquisitiva invertida. Por tanto, solo la parte del incremento en los precios de los activos que exceda del incremento en el nivel general de precios se considera como resultado. El resto del incremento se trata como un ajuste por mantenimiento del capital y, por ello, como una parte del patrimonio neto” (Marco IASB, 2010: 4.63).

Van Greuning (2007: 5) indica que el capital financiero es sinónimo de activos netos o patrimonio, y lo define en términos de unidades monetarias nominales (o reales). La utilidad representa el aumento en el capital monetario nominal o real durante el periodo.

A propósito de los términos utilizados Fowler Newton (2008: 89), indica que “según el marco conceptual adoptado por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), cuando se emplea el concepto financiero de capital a mantener, es sinónimo de patrimonio”.

El Marco Conceptual IASB (Marco IASB, 2010: 4.57) define que el “concepto físico del capital, que se traduce en la consideración de la capacidad productiva, el capital es la capacidad operativa de la entidad basada, por ejemplo, en el número de unidades producidas diariamente”. Conforme a Fowler Newton (2007: 117) la expresión “capital físico” es inadecuada, por lo tanto, debe denominarse capital operativo. Helouani et ál. (2006: 86), por su parte, lo denominan capital económico.

Conforme al concepto de capital físico, el capital es considerado como la capacidad operacional, y se define en términos de capacidad productiva. La utilidad representa el aumento en la capacidad productiva durante el periodo (Van Greuning 2007: 5).

“Bajo este concepto se obtiene ganancia solo si la capacidad productiva en términos físicos (o capacidad operativa) de la empresa al final del periodo (o los recursos o fondos necesarios para conseguir esa capacidad) excede a la capacidad productiva en términos físicos al principio del periodo, después de excluir las aportaciones de los propietarios y las distribuciones hechas a los mismos durante ese periodo” (Marco IASB, 2010: 4.59 (b)).

“Bajo el concepto de mantenimiento del capital físico, donde el capital está definido en términos de capacidad productiva física, el resultado es el incremento habido a lo largo del periodo en ese capital. Todos los cambios de precios que afectan a los activos y obligaciones de la empresa se consideran como cambios en la medida de la capacidad de producción física de la misma, y por tanto son tratados como ajustes por mantenimiento del capital que entran a formar parte del patrimonio neto, y nunca como resultado” (Marco IASB, 2010, 4.64). “El concepto de mantenimiento del capital físico exige la adopción del costo corriente como base de la medición contable” (Marco IASB, 2010: 4, 61).

“El concepto de mantenimiento de capital se relaciona con la manera en que una empresa define el capital que quiere mantener. Suministra la conexión entre el concepto de capital y el concepto de ganancia, porque proporciona el punto de referencia para medir tal resultado, lo cual es un prerrequisito para distinguir entre lo que es rendimiento sobre el capital y lo que es recuperación del capital. Sólo las entradas de activos que excedan las cantidades necesarias para mantener el capital pueden ser consideradas como ganancia, y por tanto como rendimiento del capital. Por ello, el resultado o ganancia es el importe residual que queda tras haber deducido de los ingresos los gastos (incluyendo, en su caso, los correspondientes ajustes para mantenimiento del capital). Si los gastos superan a los ingresos, el importe residual es una pérdida” (Marco IASB 2010: 4, 60).

“El modelo contable utilizado para la preparación de los estados financieros estará determinado por la selección de las bases de medida y del concepto de mantenimiento del capital. Los diferentes modelos contables tienen diferentes grados de relevancia y fiabilidad y, como en otras áreas, la gerencia debe buscar un equilibrio entre estas dos características” (Marco IASB 2010: 4, 65).

El Marco Conceptual IASB y los estándares internacionales de contabilidad y reportes financieros IAS-IFRS específicos, no establecen un concepto de capital y de mantenimiento de capital definido para las partidas ambientales, en consecuencia, los conceptos descritos (financiero y operativo) son de aplicación al proceso de preparación y presentación de información con fines financieros, tal como lo anuncia el título Marco Conceptual para la Información Financiera. La regulación IASB es de tipo financiero, en tal sentido, su aproximación a la contabilidad permite valorar en términos financieros la realidad ambiental con el objeto de representar en términos monetarios el impacto que sobre la organización tiene el cumplimiento voluntario u obligatorio de disposiciones ambientales. Este proceso se denomina contabilidad financiera ambiental.

Tua (2009: 5) advierte el reduccionismo de considerar únicamente los conceptos tradicionales de capital y mantenimiento de capital, afirmando que “en los tiempos actuales se pone énfasis no solo en el factor tradicional, el capital financiero sino, además, en factores de importancia creciente, tales como el capital humano e intelectual, y los recursos naturales, objeto de notable interés actual por nuestra disciplina”. La afirmación del profesor español muestra claramente que los estados contables financieros son insuficientes para representar la situación de la organización. Se requieren los estados contables ambientales y los estados contables sociales como soporte integral de los fenómenos de la entidad.

Nepomuceno (2003: 156) señala con respecto a los países angloamericanos que “han priorizado sus discusiones estrictamente en el valor contable en cuanto referencia para el mantenimiento de capital, relegando al ostracismo los aspectos estructurales, operacionales y funcionales del capital, como, por ejemplo, los aspectos sociales de las demostraciones contables, o de divulgación de las responsabilidades ambientales de las corporaciones y, especialmente, los aspectos orientados hacia el gerenciamiento de la productividad operacional de las corporaciones”.

La concepción neo-patrimonialista citada evidencia la crisis del paradigma financiero como único instrumento para presentar la realidad organizacional.

## **6. Conceptos de capital y mantenimiento de capital orientados bajo criterios ambientales**

El reconocimiento de la existencia de un capital natural ha estado supeditado a criterios de valoración extrínsecos a la capacidad de la naturaleza de solventar necesidades del ser humano. Ha primado el supuesto de entender “el hombre como medida de todas las cosas”, incluyendo el aceptar el valor de la naturaleza. Los recursos ambientales y la vida en todas sus formas tienen un valor intrínseco y no requieren reconocimiento externo para su existencia. Se requiere conciencia por parte de los hombres para la protección, cuidado y conservación de dichos recursos. La naturaleza existe y su importancia es un imperativo innegable, independiente de las consideraciones que los hombres tengan de la misma.

Nepomuceno (2003: 154) indica que existen bases de mantenimiento de capital sustentadas en criterios ético-culturales, señalando que, por lo menos, tres países desarrollados pueden ser citados como ejemplo de la adopción de dichas bases: “Japón, donde la relevancia de las actividades de la empresa está en la producción, no en el resultado para los accionistas; Francia, ha dado mucha importancia a los factores sociales en sus demostraciones contables (balance social); y Alemania, que también adopta una postura de empresa socialmente responsable”.

Talero (2007, 159) señala que el capital natural corresponde a los “activos naturales desde el punto de vista de su condición de proveedores de insumos de recursos naturales y de servicios ambientales para la producción económica y el bienestar humano [...]. [E]l capital natural [cuenta con] tres elementos: stock de recursos naturales, tierra y ecosistemas”.

Pérez (2008: 27) afirma que “surge en estos tiempos un creciente interés por la conservación y aprovechamiento sostenible del capital natural, expresado como naturaleza, recursos naturales, recursos biológicos, diversidad biológica o la biosfera sistemática”.

Barraza y Gómez (2005: 140) expresan que “la contabilidad que se necesita debe ser una contabilidad de la preservación, puesto que este principio permitirá la prolongación de la capacidad de acogida de la biosfera, así como de sus servicios ambientales y, por ende, la calidad de vida del hombre”.

Pérez (2008: 111), por su parte, afirma que “el valor de los recursos y ecosistemas naturales, incluyendo sus funciones ambientales, es de suma importancia por cuanto todo agente productivo debe pagar al Estado por el uso consuntivo y no consuntivo de estos patrimonios de la Nación”. A partir del criterio anterior, el capital natural debe amortizarse, de forma que el cálculo del producto interno bruto (PIB) y el producto interno neto (PIN) consulte e incluya las variables ambientales.

La contabilidad del ingreso nacional no ha contemplado los deterioros del capital natural. El cálculo del producto interno neto debe considerar el consumo de los recursos naturales, que son el capital natural: “la contabilidad ambiental puede utilizar unidades monetarias o físicas para cuantificar el consumo de recursos naturales de la nación, renovables o no [...]. [L]a contabilidad ambiental también se denomina ‘contabilidad de recursos naturales’ y está íntimamente relacionada con la economía ambiental y con la economía de los recursos naturales” (Bischhoffshausen 1996: 145).

La Organización de Naciones Unidas ha desarrollado el Sistema de Contabilidad Ambiental y Economía Integrada (SCAEI), que desde 1993 se contempla en el Sistema de Cuentas Nacionales como información satélite, pues debe reconocerse la importancia de incluir información en unidades físicas; su preocupación, en principio, es la sostenibilidad. Adolece el sistema de una intensión ambiental prioritaria, una vez que centra su interés en aspectos económicos y no en factores ambientales. El capital natural es para la ONU sinónimo de activos naturales, definidos como los bienes que incluyen activos económicos (producidos y no producidos) y activos del medio ambiente, incluidos los activos ecológicos, la tierra y el agua y sus respectivos ecosistemas, los activos del subsuelo y el aire (ONU 2002: 155). Así, su preocupación se centra más en aspectos descriptivos, al propender por inventariar la realidad ambiental, más que los factores de sostenibilidad y protección de la riqueza natural.

El SCAEI es concluyente: “los activos naturales, como las tierras y terrenos, los activos del subsuelo y los bosques no cultivados se incluyen en los balances siempre y cuando las unidades institucionales (hogares, entidades estatales, empresas y organizaciones sin fines de lucro) ejerzan derechos de propiedad sobre esos activos y deriven de ellos beneficios económicos” (ONU 2002: 2).

Rojo Ramírez (2001: 13, citado por Mejía y Montes 2009: 153) señala que el “capital social ha de entenderse como el conjunto de redes que interconectan los diferentes agentes sociales, individuales y colectivos, y las reglas de reciprocidad y confianza que tales redes generan, creadoras de valores aceptados y empuje social”.

Mantilla Pinilla (2006: 145) señala que “si lo que se pretende es evaluar la sostenibilidad ambiental, es importante entender que esta solo es posible en la medida en que los recursos se mantengan en volumen y condiciones, pues toda reducción del inventario natural o la alteración de características en los diferentes elementos que los constituyen, es sinónimo de contaminación, con las consecuencias lógicas en el bienestar social y equilibrio natural”.

La valoración de la riqueza natural debe reconocer los elementos de calidad y cantidad asociados con la realidad por representar. Por ejemplo, la medición del agua y su representación contable debe contemplar sus aspectos cuantitativos y cualitativos. La conservación y sostenibilidad implica proteger tanto los aspectos de calidad como la cantidad de todos los recursos.

Mantilla Pinilla (2006: 156) anota que “lo verdaderamente importante no es contar con cifras que expresen el valor real del patrimonio natural de una sociedad, sino disponer de cifras que permitan evaluar el comportamiento histórico de la calidad e inventario de recursos con relación a la evolución de la economía y el bienestar social, para así conceptuar sobre las perspectivas generacionales”.

De este modo, la valoración de los recursos naturales y la calidad ambiental deben tener el propósito

de consolidar un programa de protección y conservación. La valoración no puede ser un mero instrumento de cuantificación monetaria para la asignación de costos en los procesos productivos.

Geba, Fernández y Sebastián (2007: 8) anotan que “el patrimonio socio-ambiental es el conjunto de recursos —bienes y derechos— de los que puede disponer un ente a fin de llevar a cabo su objeto [...], incluye un denominado patrimonio natural y otro cultural o artificial, y sus relaciones. Entendiendo por patrimonio cultural a aquella parte del ambiente artificial que es comprendido por la sociedad como inherente a su cultura en sentido amplio”.

El SCAEI establece como propuesta “la ampliación del concepto de capital, haciéndolo extensivo a los recursos naturales; el capital representado en los activos de una organización es susceptible de ser depreciado con el paso del tiempo, en razón al deterioro de su capacidad productiva, al aplicar el concepto de capital a variables ambientales se reconoce la finitud de su utilidad como recurso y el concepto de depreciación también es ampliado al agotamiento y la degradación de los recursos naturales” (Barraza y Gómez 2005: 130).

Gray (1999, citado por Gómez Villegas 2004: 114) señala que “el enfoque de inventario se orienta a la identificación, registro, control y comunicación, probablemente mediante cantidades no financieras, de las diferentes categorías del capital natural y su agotamiento o mejora [...] [E]n esta perspectiva se pueden identificar tres tipos de capital disponible a mantener: el capital natural crítico (recursos no renovables y exóticos o únicos), el capital natural (recursos renovables), y el capital hecho por el hombre”.

Carrizosa (2006: 32) afirma que “el capital natural se define por el conjunto de características ambientales [las características del capital natural se agrupan en cuatro conjuntos: aire, agua, tierra y hábitat], las cuales, a su turno, determinan la capacidad de cada ecosistema para suministrar bienes y servicios”.

Avellaneda (2007: 22) afirma que “las capacidades de regeneración y asimilación deben ser consideradas capital natural. El no mantenimiento de estas capacidades debe ser considerado como consumo de capital, y por tanto no sostenible. El capital, tanto el natural como el que es obra del hombre, puede ser mantenido a niveles diferentes. Nuestra intención no es mantener intacto el capital a cualquier nivel, sino al óptimo. En el caso de los recursos como los bancos de pesca sujetos a captura, ganado, árboles, se sabe desde hace mucho tiempo que existe un tamaño de stock que permite obtener un rendimiento máximo por período de tiempo”.

Las consideraciones del autor, están enmarcadas en una concepción de economía ambiental y no de economía ecológica. Para él, la función antropológica sigue siendo la más importante.

Boada, Rocchi y Kuhndt (2005: 75) con respecto al capital natural, señalan que corresponde a “la masa de recursos naturales, como la tierra, el agua, la atmósfera y los minerales utilizados en la producción. Esta masa de recursos naturales se divide en renovables y no renovables. Algunos pensadores llaman la atención sobre incluir en el capital natural recursos que pueden ser usados por generaciones futuras, pero que hoy sólo se puede establecer un uso potencial de ellos dependiendo del desarrollo de la ciencia y la tecnología, como es el caso de la biodiversidad”.

Pérez (2008: 34) señala las nociones biofísicas fundamentales sobre las cuales se articula la economía ecológica. Los aspectos señalados deben considerarse en los conceptos de capital y mantenimiento de capital. Estos puntos son:

- a) La primera ley de la termodinámica, según la cual la materia y la energía no se crean ni se destruyen, sino sólo se transforman, descartando así la noción de las externalidades ambientales como algo ocasional y haciendo evidente que la generación de residuos es algo inherente a los procesos de producción y consumo.
- b) La segunda ley de la termodinámica o ley de la entropía, según la cual la materia y la energía se



degradan continua e irrevocablemente desde una forma disponible a una forma no disponible, o de una forma ordenada a una forma desordenada, independientemente de que la usemos o no.

c) La imposibilidad de generar más residuos de lo que puede tolerar la capacidad de asimilación de los ecosistemas, so pena de destrucción de los mismos y de la vida humana; así como la imposibilidad de extraer de los sistemas biológicos más de los que se puede considerar como su rendimiento sostenible o renovable.

La determinación del capital natural deberá analizar la capacidad de carga de un hábitat que se define como “el nivel máximo de individuos de una determinada especie que puede sobrevivir con los recursos disponibles en una determinada área” (Ehrlich 1992, citado por Labandeira, León y Vázquez 2006: 37). El mismo autor relaciona este concepto (capacidad de carga) con el de huella ecológica, que define como “una medida de la carga impuesta por una determinada población sobre los recursos naturales y el medio ambiente. Representa el área biológicamente productiva, de tierra o mar, necesaria para sustentar los actuales niveles de consumo de recursos y generación de residuos de esa población”.

## **Conclusiones**

Las regulaciones contables en el mundo pueden tener diferentes propósitos. 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). Se infiere de lo anterior que el modelo contable financiero tiene definida su prioridad, en la cual no se incluye el tema de la sostenibilidad ambiental.

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, y bajo su égida se analizan todos los factores del universo contable, es decir, los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e históricos, entre otros. La regulación contable financiera se implementa para todo tipo de realidad, incluso para contextos distintos al financiero, arrojando como resultado una financiarización de realidades que no permiten su representación en unidades de intercambio en el mercado.

Conforme a lo señalado por el Marco IASB (2010: 4.62) “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 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 segmentos<sup>(4)</sup> de la realidad, tales como los sociales, ambientales, económicos, gubernamentales, culturales e históricos, entre otros. Diversos autores han incluido dentro de la literatura contable y económica el criterio de capital natural, ecológico o ambiental, tal como lo ilustra Bernardo Klisberg (2000)<sup>(5)</sup>, citado por García Casella (2004b: 27), haciendo referencia al Banco Mundial, que reconoce cuatro formas básicas de capital:

- a) Capital natural: dotación de recursos naturales de un país.
- b) Capital construido: generado por el ser humano.
- c) Capital humano: grados de nutrición, salud y educación de la población.
- d) Capital social<sup>(6)</sup>.

Los compromisos de la contabilidad con la sociedad implican un cambio de propósitos universales del saber contable. Esta 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 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:

- a) El sostenimiento ecológico, que exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos, los recursos y la diversidad biológica.
- b) El sostenimiento social, que requiere que el desarrollo aumente el control de las personas sobre sus propias vidas, y mantenga y fortalezca la identidad de la comunidad.
- c) El sostenimiento cultural y los valores de las personas afectadas.
- d) El 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 objetivo son los resultados financieros. La época actual debe caracterizarse por su preocupación por la adecuada acumulación, generación, distribución y sostenibilidad de la riqueza económica, social y ambiental.

Las condiciones de deterioro real y de riesgo ambiental y social que se evidencian en la actualidad obligan a que el objetivo prioritario de las organizaciones se enmarque como imperativo categórico en la sostenibilidad de las condiciones socioambientales, no solo que permitan una mejor calidad de vida, sino que eviten la inviabilidad del hombre en el planeta. En 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.

La temática ambiental debe superar los estrechos límites antropocéntricos, trascendiendo a una concepción eco-céntrica en la que se respete y reconozca el valor de la naturaleza, no en función de los beneficios que el hombre recibe de ella, sino por su propia condición de existir. Una verdadera conciencia ambiental solo se alcanzará cuando el hombre comprenda que es una especie más de la naturaleza, no la más fuerte, ni la destinada a reinar, solo una forma más de vida dentro de un universo de biodiversidad.

La responsabilidad ambiental y social es individual, profesional, corporativa y social. Estos elementos interactúan juntos y deben trazarse el mismo objetivo, el cual es salvar el planeta. El objetivo de todas las organizaciones, ya sean públicas o privadas, con fines de lucro o sin ellos, debe 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. La contabilidad cumple un papel preponderante para lograr este propósito, es la guardiana de la riqueza

que controlan las organizaciones: al evaluar la gestión que estas cumplen en la administración de la riqueza, permiten detectar las prácticas de sostenibilidad y deterioro al que los entes están sometiendo la riqueza que la sociedad les ha confiado.

Si se reconoce que el capital natural es un patrimonio finito y agotable, se tomarán medidas tendientes a su conservación, cuidado y protección; a su reconocimiento como patrimonio natural único no renovable. 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 orientados 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, lo que permitirá determinar las ganancias y pérdidas en materia natural. 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.

## **Bibliografía**

ABLAN BORTONE, N. y MÉNDEZ VERGARA, E. (2004) "Contabilidad y ambiente: Una disciplina y un campo para el conocimiento y la acción", *Actualidad Contable FACES*, n.º 8 (enero-junio), pp. 7-22.

AGUILAR, H. et ál. (1998) *Diccionario de términos contables para Colombia*. Medellín: Universidad de Antioquia.

ARIZA BUENAVENTURA, D. (2000) "Una perspectiva para captar la inserción contable en la problemática medio ambiental", *Revista Legis del Contador*, n.º 4 (octubre-diciembre), pp. 161-192.

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

BARRAZA CARO, F. E. y GÓMEZ SANTRICH, M. E. (2005) ***Aproximación al concepto de contabilidad ambiental***. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.

BELKAOUI, A. R. (1993) ***Accounting theory***. United Kingdom: Hartcourt Brace.

BISCHHOFFSHAUSEN, W. (1996) "Una visión general de la contabilidad ambiental", *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*, n.º 29, septiembre.

BOADA, A.; ROCCHI, S. y KUHNDT, M. (2005) ***Negocios y sostenibilidad más allá de la gestión ambiental***. Bogotá: Politécnico Gran colombiano.

BRUSCA ALIJARDE, I. et ál. (2004) ***Introducción a la contabilidad financiera: un enfoque tradicional***. Barcelona: Ariel.

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

CHAVES, O. et ál. (2006) ***Teoría contable***. Buenos Aires: Macchi.

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

- FOWLER NEWTON, E. (2007) **Cuestiones contables fundamentales**. Buenos Aires: La Ley.
- (2008) **Diccionario de contabilidad y auditoría**. Buenos Aires: La Ley.
- GARCÍA CASELLA, C. L. (2001) **Elementos para una teoría general de la contabilidad**. Buenos Aires: La Ley.
- (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, N.; FERNÁNDEZ LORENZO, L. y SEBASTIÁN, M. (2007) “El proceso contable en la especialidad socio-ambiental”, en 13avo Encuentro Nacional de investigadores universitarios del área contable, Universidad de la Plata.
- GOMÉZ VILLEGAS, M. (2004) “Avances de la contabilidad medioambiental empresarial: Evaluación y posturas críticas”, Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría, n.º 18, abril-junio. pp. 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.
- HELOUANI, R. et ál. (2006) **Algunas cuestiones sobre teoría contable**. Buenos Aires: La Ley.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD, IASB (2010) **Marco conceptual para la información financiera**.
- [http://eifrs.iasb.org/eifrs/files/185/05\\_bv2011\\_conceptual\\_framework\\_part%20a\\_100.pdf](http://eifrs.iasb.org/eifrs/files/185/05_bv2011_conceptual_framework_part%20a_100.pdf) (Consultada el 10 de enero del 2012).
- LABANDEIRA, X.; LEÓN, C. y VÁZQUEZ, M. X. (2006) **Economía ambiental**. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- MANTILLA PINILLA, E. (2006) “La contabilidad ambiental en el desarrollo sostenible”, Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría, n.º 25, enero-marzo, pp. 133-160.
- MEJÍA SOTO, E. (2010) **Contabilidad ambiental. Crítica al modelo contable financiero**. Armenia: Fidesc.
- y MONTES SALAZAR, C. A. (2011) “Estructura general de la teoría pura, los modelos y sistemas en contabilidad”. Encuentro de la Red de Filosofía, Teoría y Educación en Administración. Universidad Nacional de Colombia. 11, 12 y 13 de mayo, Manizales.
- (2009) “Enfoque crítico de la orientación socio-ambiental en la profesión contable”, Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría, n.º 39, julio-septiembre, pp. 149-178.
- OSTENGO, H. (2007) **El sistema de información contable**. Buenos Aires: Buyatti.
- PÉREZ CONTRERAS, O. (2008) **Valoración económica de los recursos y del medio ambiente**. Lima: autor-editor.
- SCHMIDHEINY, S. (1997) **Cambiando el rumbo. Una perspectiva global del empresario para el desarrollo y el medio ambiente**. México: Fondo de Cultura Económica.
- TALERO CABREJO, S. (2007) “Razón, necesidad y utilidad de la contabilidad ambiental para la sostenibilidad: aproximaciones teóricas”, Revista Contaduría Universidad de Antioquia, n.º 50, pp.

155-176.

TUA PEREDA, J. (1995) *Lectura de teoría e investigación contable*. Medellín: CIJUF.

— (2001) “Normas internacionales de contabilidad y auditoría sobre la incidencia del medio ambiente en la información financiera”, *Revista Legis del Contador*, n.º 7, julio-septiembre, pp. 117-166.

— (2009) **Contabilidad y desarrollo económico. El papel de los modelos contables de predicción. Especial referencia a las NIC'S**. Ponencia presentada en el simposio Análisis y propuestas creativas ante los retos del nuevo entorno empresarial. Universidad ICESI, Octubre.

URIBE PIEDRAHÍTA, H. L. (2006) *Introducción a la teoría de la contabilidad financiera*. Medellín: Universidad EAFIT.

VAN GREUNING, H. (2007) *Estándares Internacionales de Información Financiera. Guía práctica*. Bogotá: Banco Mundial.

(1) “El marco conceptual para la información financiera” fue emitido por el IASB en septiembre de 2010.

(2) Los números listan los modelos contables posibles conforme a las variables identificadas por el autor.

(3) El tema de la teoría de la entidad y su clasificación es ampliamente documentado en Tua (1983: 670-692).

(4) 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.

(5) Texto: Capital social y cultural: claves estratégicas para el desarrollo.

(6) 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.