

Aproximación a la visión compleja de los términos: contabilidad, ambiente y desarrollo

Caridad Irausquín

Universidad del Zulia. Núcleo Punto Fijo

E-mail: lic.irausquin@gmail.com

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo establecer teóricamente una aproximación a la pauta que conecta la Contabilidad, el Ambiente y el Desarrollo, a través de una visión compleja; la misma comprende el abordaje de la realidad a través de la interdisciplinariedad como estrategia de investigación, abriéndose espacios para la discusión en relación con el producto híbrido resultante de la combinación de dos ciencias, como es el caso de la contabilidad ambiental. La metodología empleada en este documento de corte teórico, es el análisis de contenido. Como principal producto se destaca una aproximación a la conciliación entre las dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo, tomando en cuenta su naturaleza caótica e impredecible, para así, lograr el establecer un equilibrio dinámico entre los sistemas naturales y el ser humano.

Palabras clave: complejidad, contabilidad, ambiente, desarrollo, interdisciplinariedad.

Approach to a Complex Vision of the Terms: Accounting, Environment and Development

Abstract

This paper aims to theoretically establish an approach to the pattern that connects accounting, environment and development through a complex vision. It includes an approach to reality using interdisciplinarity as a research strategy, opening spaces for discussion related to the hybrid product resulting from combining two sciences, as is the case of environmental accounting. The methodology employed in this theoretical work is content analysis. The main product is an approach to reconciliation among the economic, social and environmental dimensions of development, taking into account its chaotic and unpredictable nature, to thereby achieve a dynamic balance between natural systems and human beings.

Keywords: complexity, accounting, environment, interdisciplinarity.

Introducción

La emergencia de nuevos conocimientos en la evolución del mundo, implican un cambio en la forma de pensar. El universo en su totalidad representa un sistema armónico, con elementos cuyas relaciones se vuelven difusas y confusas lo cual “complejiza” su estudio y comprensión, al respecto, Leff (2007), expresa: “Esta encrucijada civilizatoria es ante todo una crisis de la racionalidad de la modernidad y remite a un problema del conocimiento”. Este conocimiento que se ha desarrollado a lo largo de los años, ha traído consecuencias negativas en el equilibrio natural del planeta, ocasionando contaminación y deterioro de los diferentes ecosistemas presentes en el entorno natural del ser humano.

De lo mencionado anteriormente, se desprende la necesidad de utilizar “...la estrategia interdisciplinaria de investigación para el estudio de procesos de naturaleza sistémica y complejidad emergente, que comprenden, la degradación ecológica de los recursos naturales y el deterioro de las condiciones de calidad de vida de la población...” Iglesias (2007), que hacen imposibles concebir un verdadero desarrollo.

La interdisciplinaria por su parte, representa una intersección entre las ciencias, donde los límites discipli-

nares se diluyen y como resultado emergen productos híbridos, de naturaleza única, pero que comparten las bases teóricas de su raíz científica original. Tal es el caso, de la *Contabilidad Ambiental*, que de acuerdo a Barraza y Gómez (2005), es:

El campo de conocimiento que estudia sistema ambientales y naturales, altamente complejos, en su relación con la actividad económica desarrollada por las sociedades. Desde luego, su estructura teórica se referencia desde un tipo de racionalidad ambiental, que resulta determinante a la hora de utilizar el hábitat y los recursos naturales. En general, estudia las correspondientes unidades ambientales como totalidades en sus aspectos estáticos como dinámicos, su estructura de relaciones, sus correspondientes impactos y procesos de interacciones bióticas y abióticas (p.27).

Se pone en evidencia que las ciencias ecológicas, ambientales, contables, económicas, entre otras, están tomando en cuenta la fusión entre disciplinas, fortaleciendo los resultados y produciendo mayores avances científicos, debido a esto Morin (2006) afirma que “hoy emerge, de un modo esparcido, un paradigma cognitivo que comienza a poder establecer los puentes entre las ciencias y las disciplinas no comunicantes”; en el caso particular de la *Contabilidad Ambiental*, ha resultado del origen en la Economía

Ecológica¹, por la preocupación de cuantificar, medir e informar de los asuntos ambientales en los informes financieros de las organizaciones.

Al respecto Barraza y Gómez (op.cit) indican que “Los problemas ambientales se constituyen en problemas multidimensionales, es decir, pueden ser observados desde lo ecológico, lo económico, lo social, lo cultural, entre otros. Esta características hace que lo contable sea un punto válido para observar y analizar lo ambiental”, lo cual se logrará adecuando su cuerpo teórico, metodología y técnicas a estas nuevas necesidades de información.

Por otro lado está la variable del *Desarrollo*, íntimamente relacionada con el ambiente y el territorio. Cuando se habla de esta variable se asume desde diferentes puntos de vista como el económico, donde al existir mayor riqueza, debe traducirse en mayor bienestar; sin embargo, este patrón basado en acumulación de recursos no ha tomado en cuenta el impacto negativo al ambiente que causan sus actividades. Ahora se habla de nuevos modelos económicos que contemplen el uso racional de los recursos naturales y es entonces cuando “la contabilidad se convierte en un instrumento de desarrollo cuando el concepto de usuario de información trasciende las personas vinculadas económicamente con el ente” Barraza y Gómez (op.cit), es decir, no sólo se prepara información para la toma de decisiones internas-externas, sino a todos los habitantes del entorno donde está establecida la organización.

De toda esta argumentación se desprende el objetivo del presente documento que es establecer teóricamente una aproximación a la pauta que conecta la Contabilidad, el Ambiente y el Desarrollo, a través de una visión compleja.

Una pincelada de complejidad

El pensamiento complejo se vuelve cada día más audible en la comunidad científica a pesar de los naturales y necesarios espacios de resistencia que se cristalizan en momentos de mudanza paradigmática (Coneicao, 2008), más que esto, es el reconocimiento de una nueva ciencia, caracterizada por la ruptura de lo mecánico, rígido, estático y la introducción de una forma de pensar diferente caracterizada por el caos, desorden-orden, dinamismo, incertidumbres y de críticas a la racionalidad tradicional.

Hablar de complejidad es asumir la realidad como paradójica, borrosa, catastrófica, caótica, heterogénea e in-

terconectada, más aun es alejarse del paradigma de la ciencia tradicional, organizado, predecible, lógico, reproducible, pero esto no quiere decir, que la complejidad no pueda organizarse o que la investigaciones producto de esta cosmovisión, ciencia o método pierdan su cientificidad, al contrario, la complejidad asume el orden dentro del desorden, el equilibrio dinámico fundamentado.

Igualmente, el asumir los fenómenos complejos, supone una postura de comprensión de las dualidades dentro de la unidad, el reconocimiento de la complementariedad, la dialógica; así como la recursividad, el flujo de energía que no se detiene; de la misma forma de su principio hologramático donde las partes están en todo y el todo está en las partes, donde no se puede segregar o descomponer un sistema sin considerar este supuesto.

Los fenómenos complejos no se rigen por leyes universales e inmutables; no es posible inferir una secuencia lineal de su dinámica porque lo complejo es caracterizado por la inestabilidad, por la variación imprevista (Coneicao, op.cit). Lo que también hace pensar que lo complejo está siempre en evolución, no es algo definitivo, se nutre de “emergencias” de los diferentes eventos.

Las teorías de complejidad permiten comprender cómo en un sistema se integran el orden y el desorden a través de la auto organización, pero no permiten, ni creen posible desentrañar, las leyes o fórmulas permanentes que rigen la interacción, porque por más frecuentemente que se dé la auto organización, ella siempre es un acontecimiento especial de cada caso, irrepetible e irreversible (Maldonado, 2007)

Para cerrar este apartado, las características principales de la complejidad de interés para el tema son: a) Dialógica: donde los opuestos trabajan en conjunto para lograr un fin común; b) Recursividad: donde toda causa tiene su efecto y viceversa en el flujo de los recursos y actividades; c) Hologramática: el todo es más que la suma de las partes; d) Autopoiesis: capacidad que tienen los seres vivos para organizarse a sí mismos; e) Borrosidad: No existen límites ni internos ni externos; adicionalmente f) Impredecibilidad: los eventos suceden al azar.

Ambiente, naturalmente complejo

El ambiente se define de acuerdo con Belshaw (2005) como “el área donde discurre la vida”, es decir, no sólo incluye los paisajes naturales sino los construidos por el ser

1 Economía Ecológica según Pengue (2009) es “la ciencia de la gestión de la sostenibilidad, y como tal, estudia las interacciones entre la sociedad y la naturaleza, muy por encima de los limitados abordajes, tanto de la Economía como de la Ecología”, y se vale de la teoría de los sistemas para entender el funcionamiento de los fenómenos de la naturaleza.

humano: ciudades, estructuras, facilidades, entre otros. Existen entonces infinidad de ambientes interconectados con sus funciones vitales que forman parte del gran sistema global del planeta.

Tal como lo afirma Jiménez (1996), son muchos los factores sociales, culturales o políticos que influyen en las interacciones entre los sistemas humanos y los sistemas naturales. Hasta ahora existe una escasa comprensión de la dinámica interactiva entre las principales fuerzas motrices de orden social y medio ambiente global. Los intereses del ser humano han prevalecido por encima del equilibrio natural de los ecosistemas, causando graves problemas por degradación y contaminación.

Con el paso de tiempo, los problemas ambientales han afectado la calidad de vida en el planeta, incluidos los humanos. En relación a esto, Martín (2009) expresa:

...el deterioro de estos recursos naturales es una amenaza cada vez mayor para el ser humano, por la incidencia de enfermedades por contaminación ambiental y daños a la flora y fauna por cambios del clima, recalentamiento de la tierra y agotamiento de la capa de ozono. Es así, que en los últimos años se ha desarrollado una fuerte conciencia en relación a los temas vinculados a la protección ambiental. No importa en qué campo se trabaje: arquitectura, administración, medicina, economía, ecología; sobrevivir va antes de las ganancias, pero una empresa sin ganancias no puede sobrevivir (p.21)

Entender todo lo que sucede al ambiente, es entender al ser humano mismo, porque hablar de ambiente es volver la mirada a lo natural-social. En relación a la degradación ambiental Leff (op.cit) puntualiza: “es la muerte entrópica del planeta, es resultado de las formas de conocimiento a través de las cuales la humanidad ha construido el mundo y lo ha destruido por su pretensión de universalidad, unidad, generalidad y de totalidad; por su objetivación y cosificación del mundo”, esto significa que el ser humano ha superpuesto sus intereses personales ante los del planeta y la población entera, trayendo consigo una amplia devastación, no sólo de recursos naturales sino también de recursos humanos.

En otro orden de ideas, la toma de conciencia en relación a cómo se afecta el conjunto de relaciones que envuelven el planeta, y cómo abordarlo de forma conjunta por las ciencias, es lo que ha originado los primeros esfuerzos interdisciplinarios. Y siendo el sistema natural, imperfecto, impredecible, lleno de riesgos y eventos espontáneos que sorprenden y emergen, estudiarlo a través de la complejidad, facilita su aprehensión.

En estas relaciones complejas que se establecen Mejía (2010) expone: “los problemas ambientales son problemas de negocios”, por lo cual las ciencias contables están directamente involucradas en el contexto organización-ambiente y la responsabilidad social que ello implica. Debido a esto, hace unas décadas atrás comenzó a denotarse en la profesión contable la necesidad de informar en los estados financieros o fuera de ellos, de la actuación ambiental de los entes.

El desarrollo

El desarrollo es un proceso sistémico, dinámico, complejo, multidimensional, de evolución y transformación de una sociedad hacia unas condiciones óptimas de calidad de vida que requiere de un conjunto de subsistemas de apoyo constituidos por estructuras sociales, económicas, ambientales, políticas, geográficas, culturales, entre otras, que con su interacción se acercan a un futuro deseado de equilibrio material y espiritual del ser humano y el planeta.

En palabras de Utría (2002) el desarrollo de una nación se traduce en la “capacidad creadora acumulada de su respectiva sociedad para entender y enfrentar con éxito los grandes problemas y desafíos sociales, políticos y económicos que cada coyuntura histórica le plantean, así como, generar la riqueza necesaria para financiar el logro de este objetivo supremo”, donde se ha dejado por fuera el verdadero bienestar planetario y el equilibrio de los ecosistemas, generando innumerables problemas ambientales.

A causa de lo planteado en el párrafo precedente, el concepto de “Desarrollo” ha evolucionado de un matiz netamente económico a unas dimensiones sociales, ambientales y culturales, por lo que se le da paso al *Desarrollo Sostenible*, que de acuerdo con Boada *et al.* (2005) “desde la Conferencia de la Tierra en Río de Janeiro en 1992, el concepto de desarrollo sostenible surgió como una nueva idea de progreso, por la intención de integración del crecimiento económico con la equidad social y la protección ambiental, de forma tal que estos elementos se relacionan de manera interdependiente e inseparable para lograr un desarrollo a largo plazo”, originalmente la idea era preservar para el ahora y para el futuro.

El desarrollo sostenible se fundamenta en el triángulo de la dimensión social, ambiental y económica, por esta razón han surgido numerosas ciencias interdisciplinarias tales como Economía Ambiental, Economía Ecológica, Ecología Social, Contabilidad Ambiental, entre otras, cu-

Los objetos de estudio son abordados desde diferentes dimensiones, generando aportes cuyo campo de acción trasciende la ciencia origen.

En todo caso, el desarrollo como modelo de avance en los países siempre está fundamentado en las políticas económicas, independientemente desde la dimensión que sea abordado no debe dejar por fuera la perspectiva ambiental, que es indispensable para la sostenibilidad del crecimiento y tiene como apoyo herramientas como los sistemas de gestión y contabilidad ambiental.

De la visión tradicional de la contabilidad a la visión compleja

La visión tradicional de la contabilidad ha venido dejando a un lado informaciones referentes a las implicaciones ambientales en los costos y otros elementos ligados a las organizaciones, a causa de las raíces rígidas de la ciencia contable, arraigado a la corriente tradicional ortodoxa contable², al respecto Pelegrín y Urra (2004), refieren:

el mundo de hoy en el cual vivimos avanza cada vez más con grandes contradicciones motivadas por fenómenos relacionados con el desarrollo y el crecimiento económico. Asociado a este dilema, lo cual no deja de ser preocupante para todos los habitantes de esta casa común se hace inminente la necesidad de buscar un desarrollo sostenible que propicie una garantía en el corto y largo plazo para las generaciones del presente y del futuro (p.88)

Esto lleva a pensar que la estructura vigente a lo largo de la historia contable, basada en principios matemáticos y económicos, totalmente lineal, cartesiana, con procedimientos rígidos y restricciones claramente establecidas, no responde a las necesidades de información actuales, en un mundo altamente complejizado por las interrelaciones cambiantes de todos los factores de los sistemas humanos y ambientales.

La contabilidad tradicional responde al sistema capitalismo³ y a las estructuras organizativas de la empresa que de este emergen como formas de racionalización, esto explica por qué la contabilidad recurrió a la invención de la

partida doble, que se adscribe como herramienta matemática de aprehensión de la realidad y que aún se mantiene (Martínez, 2008)

Destaca el mencionado autor la decadencia de la contabilidad tradicional, lineal para dar paso a una contabilidad flexible, que admite muchos factores que causan variedad de eventos, y puntualiza:

la contabilidad sólida siempre ha sido una estructura, convencional, formal, algorítmica, de interpretación de la realidad, que discurre sobre una genealogía. La futura contabilidad líquida, si es que la construimos, es su antípoda, no tiene genealogía, será un mapa abierto, conectable en todas sus dimensiones y direcciones, desmontable, alterable, susceptible de recibir constantemente modificaciones, que conecta eslabones semióticos de información, organizaciones reticulares y en la que noción de unidad sólo aparecerá cuando se produzca en una multiplicidad de circunstancias relacionadas (p.22)

Todo lo argumentado anteriormente conduce a reflexionar de la presencia de una contabilidad compleja, con nuevos esquemas, que lejos de ser predictivos, rígidos y definitivos, se abren a la posibilidad de incluir informaciones que superan las fronteras económicas de la naturaleza contable, un “mapa abierto” que con toda razón da paso a la contabilidad ambiental, como resultado de la mezcla de naturaleza interdisciplinaria, requerida con urgencia para dar solución a los problemas ambientales complejos.

Esta emergencia de la contabilidad ambiental es un proceso que “inicia su rumbo unida a la contabilidad social; lo que superficialmente significaría una vinculación hombre-sociedad-naturaleza en una relación interdependiente e inseparable, sin embargo, no es así.” (Quinche, 2008), porque se sigue viendo al ambiente como productor de bienes y servicios, que al no ser valorados, ni traducidos a los costos de producción de las organizaciones, no se retribuye ni se restablece el equilibrio natural del ecosistema que se está afectando con esa actividad productiva.

Para finalizar esta idea, se apunta que el mencionado autor, hace hincapié en que “la contabilidad debe reconocer unas particularidades de la relación humana. Las relaciones

- 2 Al referirse a corriente tradicional ortodoxa contable se hace alusión a lo que no puede cuantificarse o medirse en términos cuantitativos, y en el caso de la contabilidad en términos “monetarios” no puede ser informado o presentado en los balances.
- 3 Este sistema consiste en la acumulación de capital dentro de las organizaciones como fuente principal de riqueza, más no considera el costo de uso y recuperación de los recursos empleados en su proceso productivo ni su cuota de agotamiento.

de las organizaciones sociales con la naturaleza son diversas como diversas son las organizaciones sociales”, a causa de esto, construir la bases epistemológicas-ontológicas y metodológicas de la contabilidad compleja o de una contabilidad para la sostenibilidad, se hace indispensable para el éxito de los aportes investigativos interdisciplinarios en relación a la contabilidad, el ambiente y el desarrollo.

En otro orden de ideas Barraza y Gómez (2005) afirman que “el positivismo da a la contabilidad ambiental un carácter estático, definido, invariable; a partir de fenómenos particulares, establecer generalizaciones que gobiernen la realidad; sin embargo, el fenómeno ambiental es tan amplio y diverso que difícilmente podría hacerse un grupo homogéneo de sus síntomas” lo cual implica que muchas de las Normas Internacionales de Contabilidad e Información Financiera obstaculizan de cierta forma el pleno desarrollo de la teoría de la contabilidad ambiental.

Consideraciones finales

La forma como se ha producido el conocimiento científico a lo largo de la historia, ha traído grandes avances a la civilización, pero también grandes desgracias evidenciadas en el desequilibrio ambiental que hoy sufre el planeta, por su uso indebido. La evolución del pensamiento ha derivado en profundas reflexiones del ser humano, que lo han puesto a re-pensar su realidad, brotando un cambio de paradigma de la visión del mundo mecánico predecible, como las agujas del reloj a un multi-mundo diverso e interconectado con redes.

En consideración de la visión de la Contabilidad, el Ambiente y el Desarrollo, se propone conciliar las necesidades de consumo del ser humano con los recursos limitados del planeta (Dialogica), por medio de herramientas de naturaleza interdisciplinaria (Borrosidad), para que el impacto negativo sea reducido (Autopoiesis), cimentando los procesos en el análisis de flujos (Recursividad) y el análisis de los ciclos de vida y la planificación para el uso estratégico de los recursos (tomando en cuenta la Impredecibilidad del sistema), sin perder de vista el sentido económico-contable de todo el proceso de desarrollo.

Este sentido económico-contable, debe someterse a una profunda revisión crítica que incluya las bases epistemológicas de la contabilidad y su forma de generar teoría, ya que existen grandes vacíos teóricos que en su rama disciplinar debe fortalecer antes de entrar en los asuntos interdisciplinarios que le concierne como es el caso de la contabilidad ambiental y el desarrollo de los países.

Comprender la estrecha relación que tienen el ambiente, la contabilidad y el desarrollo no resulta nada fácil, es

un estudio complejo pero necesario, por las siguientes razones:

- El ambiente es fuente de recursos que se emplean para la producción de bienes y servicios que satisfacen las necesidades del ser humano en su ciclo de vida.
- El desarrollo como transformación y evolución requiere plantearse el respeto de los ambientes y los contextos específicos de cada país.
- La contabilidad como herramienta en las políticas económicas es indispensable, ya que los objetivos y metas planteados implican consumo de recursos.

Se plantea entonces, el desarrollo con base económica-ecológica tomando en consideración las características de los sistemas humanos y naturales, que contemple un equilibrio dinámico de todos los actores del proceso, en estricta vigilancia de sus necesidades de información, como punto de referencia en la construcción de conocimientos de corte inter y transdisciplinario que coadyuven a la solución de los problemas ecológicos del planeta.

Referencias

- BARRAZA, Frank; GÓMEZ, Marta (2005). **Aproximación al concepto de contabilidad ambiental**. Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad de Ciencias Administrativa, Económicas y Contables. PP. 188.
- BELSHAW, Christopher (2005). **Filosofía del medio ambiente. Razón, naturaleza y preocupaciones humanas**. Editorial Tecnos. Madrid, España. PP. 453.
- BOADA, Alejandro; ROCCHI, Simona; KUHNNDT, Michael (2005). **Negocios y Sostenibilidad. Más allá de la gestión ambiental**. Politécnic Grancolombiano. Colombia. PP.155.
- CONCEICAO, María (2008). Para comprender la complejidad. Editorial Multiversidad Mundo Real Edgar Morín. México. Versión digital disponible en: <http://es.scribd.com/doc/36706027/PARA-COMPRENDER-LA-COMPLEJIDAD>. [Consultado el: 19-01-2011].
- IGLESIAS, Alicia (2007). La organización de la investigación interdisciplinaria e inter-institucional sobre Desarrollo Local Sostenible. Revista **Oidles**. Vol.1 No. 1. Septiembre 2007. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/oidles/01/Iglesias.htm>. [Consultado el: 15-01-2011].
- JIMÉNEZ, Luis (1996). **Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica. Integración medio ambiente-desarrollo y economía ecológica**. Editorial Síntesis. Economía. Serie: Actualidad. España. PP. 365.
- MALDONADO, Carlos (2007). **Complejidad: ciencia, pensamiento y aplicación**. Editorial Universidad Externado de Colombia. PP. 354.
- MARTÍN, Gerarvi (2009). **Auditoría Ambiental como factor de evolución de la contabilidad tradicional**. Ediciones Gelmar del Centro. Caracas. Venezuela. PP. 60.

- MARTÍNEZ, Guillermo (2008). **De la contabilidad sólida a la contabilidad líquida: ¿crisis o muerte de la factualidad?** VII Simposio Nacional de Investigación Contable y Docencia. Universidad del Cauca, Popayán. Colombia. Disponible en: <http://guillomartinezpino.jimdo.com/textos-del-autor/>. [Consultado el: 15-07-2010].
- MEJÍA, Eutimio (2010). **Contabilidad ambiental, crítica al modelo de contabilidad financiera**. Editorial Eutimio Mejía Soto. Colombia. Libro en digital disponible en: <http://www.eumed.net/libros/2011a/919/indice.htm>. [Consultado el: 19-01-2011].
- MORÍN, Edgar (2006). Sobre la interdisciplinariedad. Artículo disponible en: http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/morin_sobre_la_interdisciplinariedad.pdf. [Consultado el: 25-03-2011].
- PENGUE, Walter (2009). **Fundamentos de Economía Ecológica**. Editorial KAICRON. Colección ecología. Buenos Aires, Argentina. PP. 367.
- PELEGRÍN, Arístides; URRÁ, Kenia (2004). La contabilidad y el medio ambiente. Procedimientos para su evaluación y análisis desde la óptica de la gestión empresarial. Revista **Quehacer Científico**. No. 1, Vol. 1-Enero-Marzo del 2004. P.88-96.
- LEFF, Enrique (2007). La Complejidad Ambiental. Revista **Gaia Scientia** 1:1 (47-52). Disponible en: http://www.prode-ma.ufpb.br/revistagaia/edicao01/artigos/artigo_05.pdf. [Consultado el: 26-07-2010].
- QUINCHE, Fabián (2008). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. **Revista Facultad de Ciencias Económicas**. Universidad Militar Nueva Granada. ISSN. 1909-7719. Disponible en: <http://www.umng.edu.co/www/resources/art-13.pdf>. [Consultado el: 26-07-2010].
- UTRIA, Rubén (2002). **El desarrollo de las naciones. Hacia un nuevo paradigma**. Editorial Sociedad Colombiana. Alfa-Omega Colombiana. Colombia. PP. 264.
-