

La biocontabilidad: disciplina para la cuantificación de la riqueza ambiental

Maritza Montenegro

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario
de Bocas Del Toro, Changuinola, Panamá.
E-mail: mamogo1976@gmail.com

RESUMEN

La biocontabilidad es una nueva disciplina derivada de la contabilidad general que compromete el saber científico con el desarrollo integral de la naturaleza y la solución de los problemas del planeta tierra en el que conviven variadas especies, siendo la especie humana la que posee capacidad crítica, enjuiciamiento, valoración y responsable de sus actos y consecuencias. El objetivo de estudio fue evaluar los fundamentos teóricos y aplicados que desarrollan la biocontabilidad como una disciplina para la valoración ambiental. El tipo de estudio es de enfoque cualitativo, alcance descriptivo, de revisión y diseño no experimental. La técnica es documental derivada de la recolección y análisis de artículos científicos almacenados en bases de datos científicas. Como resultado se revisaron 20 (100%) artículos científicos y se analizaron las premisas de aplicación de la biocontabilidad, esto incluye los activos y pasivos de la riqueza ambiental. Se concluye que la biocontabilidad contribuye a la protección de la riqueza ambiental, presentando la información en unidades de medida no monetarias de manera efectiva, de acuerdo al tipo de riqueza contabilizado para asegurar la sostenibilidad ambiental de Panamá.

Palabras clave: Ambiental, biocontabilidad, biodiversidad, contabilidad, disciplina.

ABSTRACT

Bio-accounting is a new discipline derived from general accounting that commits scientific knowledge to the integral development of nature and the solution of the problems of planet earth in which various species coexist, being the human species the one with critical capacity, prosecution, valuation and responsible for their actions and consequences. The objective of the study was to evaluate the theoretical and applied foundations that develop bio-accounting as a discipline for environmental valuation. The type of study is of a qualitative approach, descriptive scope, revision, and non-experimental design. The technique is documentary derived from the collection and analysis of scientific articles stored in scientific databases. As a result, twenty (100%) scientific articles were reviewed and the premises for applying bio-accounting were analyzed, this includes the assets and liabilities of environmental wealth. It is concluded that bio-accounting contributes to the protection of environmental wealth, presenting the information in non-monetary units of measurement effectively, according to the type of wealth accounted for to ensure the environmental sustainability of Panama.

Key words: Environmental, bio-accounting, biodiversity, accounting, discipline

INTRODUCCIÓN

La biocontabilidad ha evolucionado a través del tiempo a partir de la contabilidad tradicional, para aportar información para la necesidades de información y contribuyendo con la resolución de problemas en diferentes campos de saberes. La contabilidad se considera como una ciencia social aplicada, autónoma, que tiene una función y una finalidad articuladas con propósitos sociales deber ser, lo que permite describir, explicar, predecir y prescribir la realidad objeto de estudio (Soto, 2014). Desde la teoría tridimensional descrita por los investigadores Soto, Montes, Mora y Montilla en el año 2014, se plantean como nuevo enfoque con base al desarrollo sostenible mundial y surgen la biocontabilidad, sociocontabilidad y contabilidad económica que se consideran ciencias formales y derivadas de la aplicación de la contabilidad. Con base a ello, la biocontabilidad aporta nueva información de la riqueza natural que tienen las organizaciones para contribuir al desarrollo sostenible lo que puede aportar en la conservación de la biodiversidad y la actualización de la información contable en materia de los recursos ambientales.

El objetivo del estudio fue evaluar los fundamentos teóricos y aplicados que desarrollan la biocontabilidad como una disciplina para la valoración ambiental.

Materiales y métodos

- Tipo de estudio

El tipo de estudio es de enfoque cualitativo, alcance descriptivo, de revisión y diseño no experimental. La técnica es documental derivada de la recolección y análisis de artículos científicos almacenados en bases de datos científicas. La investigación parte del análisis de la revisión de 20 artículos científicos en bases de datos de Elsevier, Scielo, Dialnet y de acceso a Google académico. Además, se hizo una revisión de las publicaciones nacionales no teniendo acceso a artículos en esta materia. El criterio de exclusión es discriminar los artículos que no traten la temática.

Desarrollo

- Concepto

La contabilidad presenta dos disciplinas, una es la contabilidad ambiental y la biocontabilidad. La contabilidad ambiental se encarga de la planificación empresarial para calcular, inspeccionar, descifrar, examinar y advertir de los daños producidos al medio ambiente, ofreciendo indagación fidedigna y objetiva en el diseño estrategias para mitigar los problemas ambientales (Castro, 2020). Esta disciplina difiere de la biocontabilidad conceptual y gnoseológica.

En esta perspectiva, la biocontabilidad, que se define como: la disciplina social que estudia la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza ambiental controlada por las organizaciones, utilizando diversos métodos que le permiten evaluar la gestión que la organización ejerce sobre la mencionada riqueza ambiental, con el fin de

contribuir a la acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de la misma (Soto, 2014).

En la biocontabilidad tiene su aplicación en una subespecialidad tales como la contabilidad hídrica, la contabilidad atmosférica y la contabilidad de otros recursos bióticos. Estas subespecialidades tratan de explicar los impactos positivos y negativos, dándole un valor monetario que se traduce en cambios de políticas en las organizaciones y se desarrolla a través de los criterios de reconocimiento, medición, presentación y revelación de información en las cuentas biocontables (Moreno, 2021).

Características de la Biocontabilidad

La biocontabilidad, como disciplina nueva, reúne las siguientes características (Mejía *et al.*, 2014):

- El objeto material son las riquezas naturales controladas y el objeto material corresponde a la valoración cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza ambiental controlada por las organizaciones.
- La naturaleza es una ciencia social.
- El método utiliza la naturaleza pluralista con diferentes métodos: inductivo, deductivo, abductivo, análisis y síntesis.
- La finalidad es contribuir a la acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de la riqueza.

Las funciones principales se resumen por (Mejía *et al.*, 2015):

- Determinación de los costos y externalidades de las políticas ambientales por parte de las organizaciones.
- Diseñar sistemas que brinden información adecuada acerca de la utilización de recursos naturales y humanos por parte de las organizaciones sociales.
- Recopilar, medir e informar mediante los estados financieros, los resultados de las operaciones de la empresa, tomando en consideración su relación con el ambiente.
- Clasificar, agrupar y ordenar la riqueza natural y los impactos que sobre ella tiene las acciones de las organizaciones.
- Registrar y anotar en los informes y estados contables, magnitudes monetarias y no monetarias de la realidad ambiental.

Aplicación de la biocontabilidad

La organización que informa contablemente es la(s) persona(s) natural(es) o ficticia(s), legal o informalmente constituida, que individual o conjuntamente tiene algún tipo de control sobre algún tipo de riqueza que de forma potencial o real impacta la existencia y circulación de ésta; hecho que genera la obligación de presentar información contable que permita la evaluación de la gestión de la organización en el control de la riqueza ambiental, social o económica (Mejía, Montilla, Montes y Mora, 2014). Dentro de las organizaciones tenemos: entidades de promoción ambiental, generadores de residuos, grupos ecologistas, grupos

ambientalistas, medio ambiente y generaciones futuras, dependencias de ambiente y desarrollo sustentable (Mejía *et al.*, 2015).

Un caso de estudio con la aplicación de la biocontabilidad en la conservación de los recursos turísticos naturales en Playa Salinas, Ecuador, mediante el Método de Costo de Viaje (Díaz, Coba, Mocha y Mayorga, 2018). Se registró un valor económico a través del uso recreativo de la playa natural de Salinas por un importe de 211 334.877,78 USD y se identificaron las variables que influyen en la valoración de la playa de Salinas: género, edad, nivel de instrucción, estado civil, ingresos, número de personas que viajan por familia, costos o gastos incurridos y la disponibilidad a pagar. Para validar el método propuesto, se aplicó el modelo de regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) utilizando el software econométrico GRET. L.

Estadísticas nacionales que respaldan la biocontabilidad

La gran riqueza natural que se encuentra controlada en la biodiversidad, ecosistemas. Según el Informe de biodiversidad, las cifras respaldan el rol de Panamá en la biodiversidad del planeta. Panamá es el hogar de aproximadamente el 3,4% de las especies de anfibios del mundo, el 2,3% de sus especies de reptiles, el 9% de las especies de aves conocidas, y el 4,8% de las especies de mamíferos. Sólo en Panamá, se han identificado un total de 220 especies de peces de agua dulce y 1,157 especies de peces marinos. También se encuentra entre los primeros 25 países del mundo en términos de diversidad de especies de plantas con flores. En el territorio se conocen 10,444 especies de plantas (3,3% de la diversidad mundial). Las especies endémicas de Panamá ascienden a 1,300, de las cuales 1,176 son plantas, 49 son anfibios, 33 son reptiles, 8 son aves, 16 son mamíferos y 64 son peces de agua dulce (ANAM, 2010).

Con respecto a las políticas ambientales, estas son dictadas por las entidades públicas como Miambiente, ARAP y la Autoridad del Canal de Panamá. Además, 60 organizaciones ambientales también desarrollan acciones para la mejora de la calidad de vida (MIAMBIENTE, 2015).

La biocontabilidad puede contribuir a estimar los efectos positivos o negativos de las políticas ambientales dirigidas a la conservación de la riqueza biológica, a la mitigación del cambio climático, trabajando de manera interdisciplinaria con biólogos, economistas, abogados, dirigidas a la sustentabilidad de nuestra biodiversidad a mediano y largo plazo.

Recursos humanos

La licenciatura en Contabilidad es impartida en la mayoría de las Universidades Nacionales y algunas privadas, lo que impacta el mercado de egresados con potencial de formarse y desarrollar nuevos proyectos o especialidades como la biocontabilidad.

Según las estadísticas de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, anualmente, de la Universidad de Panamá, se gradúa en la licenciatura de Contabilidad desde el 2008 al 2017 una media de 22 alumnos por año, de los cuales el 62% damas y el 38% varones. Esto da una proporción de 1,6 veces mayor damas que caballeros (UP, 2021). Este capital humano representa una oportunidad de especializarse en esta nueva disciplina, así de igual manera contribuir en el crecimiento de la profesión y ampliar la cosmovisión de las ciencias.

CONCLUSIONES

Se concluye que la biocontabilidad contribuye a la protección de la riqueza ambiental, presentando la información en unidades de medida no monetarias, de manera efectiva, de acuerdo al tipo de riqueza contabilizado para asegurar la sostenibilidad ambiental de Panamá.

Existe una gran diversidad natural y organizaciones que amerita establecer alianzas estratégicas para generación de información científica que pondere la sostenibilidad de los recursos bióticos del país. Se cuenta con el recurso humano interesado en la actualización en esta nueva especialidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANAM. (2010). *Cuarto informe de Biodiversidad*. Panamá: Quebecor.
- Castro, A. (2020). Producción científica en relación a la contabilidad medioambiental. Un análisis bibliométrico. *Innova*, 6(1), 94-104.
- Díaz, J., Coba, E., Mocha, J. y Mayorga, M. (2018). La biocontabilidad en la conservación de los recursos turísticos naturales: caso de estudio playa de Salinas, Ecuador. *Espacios*, 39(16), 31-36.
- Mejía, E., Montilla, O., Montes, C. y Mora, G. (2014). Teoría tridimensional de la contabilidad T3C (versión 2.0): desarrollos, avances y temas propuestos. *Libre Empresa* (22), 95-120.
- Mejía, E., Mora, G., Montes, C. y Montilla, O. (2015). Marco Conceptual De La Biocontabilidad. *Sinapsis*, 6(6), 94-111.
- MIAMBIENTE. (2015). *Informe geo del estado del ambiente*. Mi ambiente. Panamá: Novo Art.
- Moreno, G. (2021). Contabilidad Atmosférica: Una Propuesta Desde La Sustentabilidad. *Journal of Latin American Science*, 5(1), 29-49.
- Soto, E. (2014). Biocontabilidad: Hacia una definición de una nueva disciplina contable. *Lumina* (15), 106-129.
- UP. (10 de 10 de 2021). *Informe de egresados de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad*. Recuperado de <http://faeco.up.ac.pa/egresados/egresados/>