

Análisis bibliométrico de la producción científica sobre contabilidad medioambiental

Bibliometric analysis of scientific production in environmental accounting

Manuel Rafael Quevedo Barros; Gina Patricia Cuadrado Sánchez; Miguel Ángel Ganchozo López; Sonia Beatriz Bonilla Vintimilla

RESUMEN

La literatura académica tiene décadas de abordar el concepto y contexto que engloba la contabilidad ambiental, con lo cual, exige un monitoreo riguroso y continuo de su evidencia científica. El objetivo del manuscrito fue analizar la producción científica mundial relacionada con la contabilidad medioambiental a fin de evaluar el contexto y el comportamiento de sus contribuciones, viabilizando así la planificación y ejecución de futuras investigaciones. Se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando la base de datos de Web of Science. Se identificaron un total de 299 documentos publicados, la modalidad de publicación, los países mayormente productivos, las revistas científicas, las instituciones más productivas e indicadores de citación e impacto. Se encontró que Australia ocupa el primer lugar con 50 documentos publicados. A su vez, se identifica a Victoria University Wellington como la institución que presenta mayor liderazgo respecto al número de publicaciones. El número total de citas de todas las publicaciones fue de 11.411. Se puede concluir que existe un crecimiento exponencial de la producción científica, siendo la última década la de mayor producción, destacando países como Australia, Estados Unidos e Inglaterra, donde las publicaciones tuvieron un impacto relativamente alto al estar alojados en revistas de cuartil (Q1 y Q2) del Scimago Journal Rank.

Palabras clave: Bibliometría; indicadores bibliométricos; contabilidad ambiental; contabilidad medioambiental; producción científica.

ABSTRACT

The academic literature has decades of addressing the concept and context that encompasses environmental accounting, thus requiring rigorous and continuous monitoring of its scientific evidence. The aim of the manuscript was to analyze the global scientific production related to environmental accounting in order to assess the context and behavior of its contributions, thus enabling the planning and execution of future research. A literature search was conducted using the Web of Science database. A total of 299 published documents were identified, as well as the publication modality, the most productive countries, the scientific journals, the most productive institutions, and citation and impact indicators. Australia was found to occupy the first place with 50 published papers. In turn, Victoria University Wellington was identified as the institution with the highest number of publications. The total number of citations of all publications was 11,411. It can be concluded that there is an exponential growth of scientific production, being the last decade the one with the highest production, highlighting countries such as Australia, the United States and England, where publications had a relatively high impact as they are housed in quartile journals (Q1 and Q2) of the Scimago Journal Rank.

Keywords: Bibliometrics; bibliometric indicators; environmental accounting; environmental accounting; scientific production.



INFORMACIÓN:

<http://doi.org/10.46652/rgn.v7i32.923>
ISSN 2477-9083
Vol. 7 No. 32, 2022. e210923
Quito, Ecuador

Enviado: abril 16, 2022
Aceptado: junio 20, 2022
Publicado: junio 28, 2022
Publicación Continua
Sección General | Peer Reviewed



AUTORES:

Manuel Rafael Quevedo Barros
Universidad Católica de Cuenca - Ecuador
mrquevedob@ucacue.edu.ec

Gina Patricia Cuadrado Sánchez
Universidad Católica de Cuenca - Ecuador
gcuadrado@ucacue.edu.ec

Miguel Ángel Ganchozo López
Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador
maganchozo1@utpl.edu.ec

Sonia Beatriz Bonilla Vintimilla
Universidad Católica de Cuenca - Ecuador
sbonilla@ucacue.edu.ec

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento

N/A

Nota

El artículo no es producto de un trabajo anterior.

ENTIDAD EDITORA



1. Introducción

En la actualidad la crisis medioambiental es discutida desde la perspectiva política, social y económica (Munoz Prieto & Enciso Yzaguirre, 2021), convirtiéndose en una preocupación para organizaciones y líderes a nivel mundial, quienes se encuentran enfocados en conseguir el desarrollo sostenible (Bernal Montero & Santos Betancur, 2019), a fin de sobrellevar las necesidades sociales presentes y futuras (Brundtland, 1987).

En este contexto, “es incuestionable que bajo el sistema económico actual no se logre circunscribir al medio ambiente natural y sus recursos renovables y no renovables dentro cada estructura del mercado o, ya que su beneficio simboliza ante los actores económicos un costo” (Castro Alfaro, 2020, p. 7).

La contabilidad tiene un fundamento social y psicológico que considera todas las interfaces en las organizaciones y la comunidad, que en conjunto con la ética empresarial y el cuidado por el medioambiente buscan mejorar la situación social y económica de las empresas (Quiñonez et al., 2016; Wibbeke & Lachmann, 2020) management accounting and control (MAC. Es así, que la contabilidad ambiental es considerada una herramienta de gestión que permite proponer estrategias financieras para mejorar el contexto social y ambiental de las empresas (Schaltegger et al., 2013), es decir, construir una organización sostenible a través analizar y usar de información financiera y no financiera para construir políticas económicas y ambientales (Castro Alfaro, 2020), contribuyendo a reducir los efectos de acciones medioambientales con información relacionada al desarrollo sostenible económico, ambiental y social (Bernal Montero & Santos Betancur, 2019).

En este sentido, se puede evidenciar que la literatura académica tiene décadas de abordar el concepto y contexto que engloba la contabilidad ambiental (Quiñonez et al., 2016), por lo tanto, el estudio de la contabilidad medioambiental resulta importante, con lo cual, exige un monitoreo riguroso y continuo de su evidencia científica, para ello, la bibliometría permite estudiar la producción y la productividad científica en un área de determinada, por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar la producción científica mundial relacionada con la contabilidad medioambiental a fin de evaluar el contexto y el comportamiento de sus contribuciones, viabilizando así la planificación y ejecución de futuras investigaciones.

2. Metodología

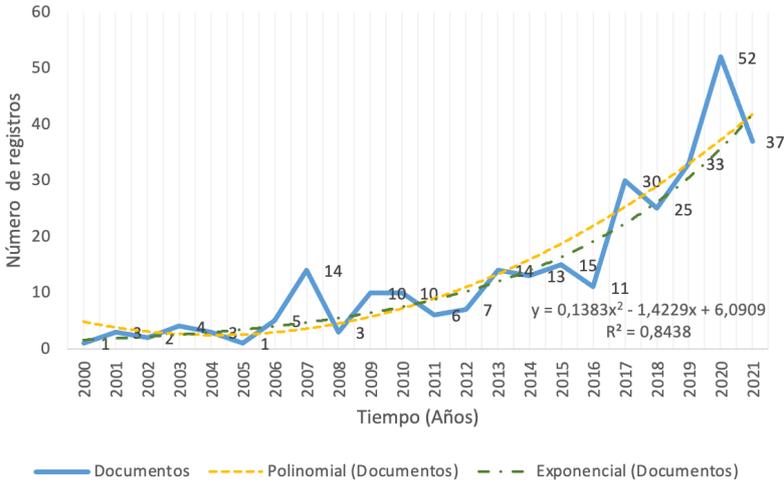
Se realizó un estudio descriptivo con un enfoque bibliométrico. Para la pesquisa de los registros se consultó Web of Science (en adelante WoS), por ser una colección de base de datos de referencias bibliográficas y citas de publicaciones periódicas de mayor cobertura internacional y prestigio en el área de las ciencias sociales. La consulta se realizó en los títulos, resumen y palabras claves el 1 de febrero de 2022 usando los términos: “Environmental accounting”, “Environmental management accounting”, “Contabilidad medioambiental”, “Contabilidad de gestión medioambiental”, “Contabilidad ambiental”, “Contabilidad del medio ambiente”, “Contabilidad ecológica”.

Para determinar los artículos a ser analizados se consideraron los siguientes requisitos: Artículos científicos y de revisión de libre acceso, con acceso a texto completo, pertenecientes a al área de investigación “Business Economics”, sin distinción de idioma, considerando que sean años cumplidos. Resultando 299 fuentes seleccionadas correspondientes al periodo enero 2000 a enero 2021. Los documentos fueron organizados mediante Microsoft Excel en una base de datos que incluyó: nombre de los autores, título, tipo, año, instituciones de filiación de los autores, y país de procedencia, revista y número de citas. Con lo cual, se identificó la producción científica por países, las revistas, las instituciones y los autores con mayor producción. Para luego, elaborar un mapa con los principales ejes temáticos de las publicaciones de acuerdo a las palabras claves mediante el software VosViewer (van Eck & Waltman, 2010).

3. Desarrollo

La producción sobre contabilidad medioambiental adscrita a WoS entre el 1 de enero del año 2000 y el 31 de diciembre del año 2021 a nivel global, fue de 299 documentos, donde, el idioma predominante fue el inglés (92,64%), el 94,98% de los documentos son artículos originales y el 5,02% son revisiones. En la Figura 1 se presenta la producción científica acumulada mediante el modelo exponencial de Price con una tasa de crecimiento promedio anual del 56,42% y con un coeficiente de determinación $R^2= 84,38\%$ de la línea de determinación polinomial de segundo orden y la línea de tendencia exponencial obtuvo un coeficiente de determinación $R^2=86,21\%$.

Figura 1. Crecimiento de la producción científica sobre contabilidad medioambiental adscrita a WoS entre el 2000 y 2021 a nivel global.



Fuente: Análisis de resultados de WoS (2022).

Los 299 documentos resultantes de la pesquisa fueron firmados por 622 autores afiliados a 401 instituciones procedentes de 57 países. Australia es el país con mayor producción sobre la temática de estudio, con 50 documentos que representan el 12,53% a nivel global, también, con

valores porcentuales similares se destacan Estados Unidos (11,78%) e Inglaterra (10,78%), donde la media de publicaciones es de 7 documentos. A continuación, se detalla en la Tabla 1 la lista de los 10 países con mayor producción.

Tabla 1. Top Ten de los países mayormente productivos sobre la temática de investigación.

| N | Países/Regiones | Número de registros |
|----|-----------------|---------------------|
| 1 | Australia | 50 |
| 2 | Estados Unidos | 47 |
| 3 | Inglaterra | 43 |
| 4 | Italia | 22 |
| 5 | Alemania | 18 |
| 5 | Nueva Zelanda | 18 |
| 6 | España | 17 |
| 7 | Francia | 14 |
| 8 | Escocia | 13 |
| 8 | Canadá | 12 |
| 9 | Malasia | 12 |
| 10 | Sudáfrica | 11 |

Fuente: Análisis de resultados de WoS (2022).

Los 299 estudios estuvieron publicados en 103 revistas a nivel internacional. En la Tabla 2 se muestran las 10 principales revistas científicas en las que se publicaron artículos relacionados a la contabilidad ambiental. De este ranking cuatro tiene un índice H mayor a 50 y se encuentran en el cuartil 1 o 2, demostrando una posible alta calidad e indicios de mayor divulgación de las investigaciones. Es importante destacar que cinco de las diez revistas más productivas son publicadas en el Reino Unido.

Tabla 2: Top ten de revistas con mayor producción sobre la temática de investigación

| N | Títulos de publicación | Número de registros | Cuartil | SJR | Índice H | País |
|----|---|---------------------|---------|------|----------|----------------|
| 1 | Accounting Auditing Accountability Journal | 42 | 1 | 1,74 | 99 | Reino Unido |
| 2 | Ecological Economics | 34 | 1 | 1,92 | 202 | Nueva Zelanda |
| 3 | Sustainability Accounting Management and Policy Journal | 20 | 1 | 0,62 | 29 | Reino Unido |
| 4 | Business Strategy and The Environment | 13 | 1 | 2,12 | 105 | Reino Unido |
| 5 | Critical Perspectives On Accounting | 11 | 1 | 2,04 | 67 | Estados Unidos |
| 6 | Journal of Business Ethics | 10 | 1 | 2,21 | 187 | Nueva Zelanda |
| 7 | Meditari Accountancy Research | 10 | 2 | 0,66 | 22 | Reino Unido |
| 8 | Environmental Resource Economics | 8 | 1 | 1,27 | 92 | Nueva Zelanda |
| 9 | Accounting Organizations And Society | 7 | 1 | 2,62 | 133 | Reino Unido |
| 10 | Journal of Asian Finance Economics and Business | 7 | 2 | 0,37 | 14 | Corea del Sur |

Fuente: Elaboración propia con base en los hallazgos.

Por otra parte, la amplia mayoría de las diez instituciones con mayor cantidad de documentos, fueron publicados en países de Reino Unido, siendo Victoria University Wellington (1,99%) la que mantiene el mayor número de artículos, seguido por State University System of Florida y University of South Australia compartiendo el segundo lugar con 10 publicaciones cada una y, University of Central Florida y University of St Andrews ocupando el tercer lugar con 9 artículos cada institución educativa (Tabla 3).

Tabla 3. Top Ten de Instituciones más productivas sobre la temática de estudio

| N | Instituciones | Número de registros | País |
|----|--|---------------------|----------------|
| 1 | Victoria University Wellington | 12 | Nueva Zelanda |
| 2 | State University System of Florida | 10 | Estados Unidos |
| 3 | University Of South Australia | 10 | Australia |
| 4 | University Of Central Florida | 9 | Estados Unidos |
| 5 | University Of St Andrews | 9 | Reino Unido |
| 6 | Macquarie University | 8 | Australia |
| 7 | Illinois State University | 6 | Estados Unidos |
| 8 | Royal Melbourne Institute of Technology Rmit | 6 | Reino Unido |
| 9 | University Of Exeter | 6 | Reino Unido |
| 10 | University Of London | 6 | Reino Unido |

Fuente: Análisis de resultados de WoS (2022).

El número total de citas de las publicaciones objeto de estudio fue de 11.411 y una media de 38,18 citas. Existen 25 artículos con más de 100 citas. El artículo más citado fue publicado en 2007 y se intitula “What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units” y tiene 1069 citas con un promedio de citas por año de 66,81. Tres de los 10 artículos más citados fueron publicados en la revista *Accounting Organizations And Society*, de Reino Unido y se encuentra en el cuartil 1 del Scimago Journal Rank. Los documentos más citados se pueden muestran en la Tabla 4.

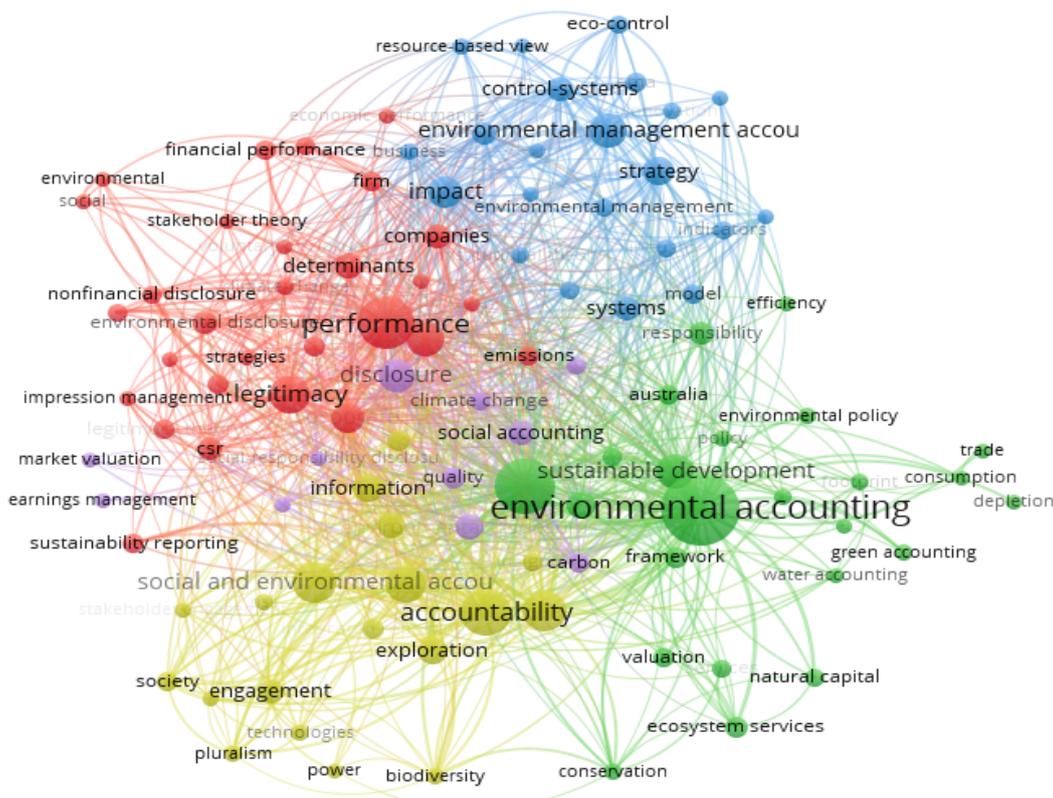
Tabla 4. Top Ten de los artículos más citados que abordan la temática de estudio.

| N | Título | Autores | Revista | Año | Citas | Promedio año (%) |
|----|---|----------------------------------|--|------|-------|------------------|
| 1 | What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units | (Boyd & Banzhaf, 2007) | Ecological Economics | 2007 | 1069 | 66,81 |
| 2 | The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note | (Cho & Patten, 2007) | Accounting Organizations And Society | 2007 | 778 | 48,63 |
| 3 | A review of recent multi-region input-output models used for consumption-based emission and resource accounting | (Wiedmann, 2009) | Ecological Economics | 2009 | 553 | 39,5 |
| 4 | Social accountability and corporate greenwashing | (Laufer, 2003) | Journal Of Business Ethics | 2003 | 517 | 25,85 |
| 5 | Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability ... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet | (Gray, 2010) | Accounting Organizations And Society | 2010 | 483 | 37,15 |
| 6 | Determinants of the Adoption of Sustainability Assurance Statements: An International Investigation | (Kolk & Perego, 2010) | Business Strategy And The Environment | 2010 | 298 | 22,92 |
| 7 | Can less environmental disclosure have a legitimising effect? Evidence from Africa | (de Villiers & van Staden, 2006) | Accounting Organizations And Society | 2006 | 290 | 17,06 |
| 8 | Exiopol–development and illustrative analyses of a detailed global MR EE SUT/IOT | (Tukker et al., 2013) | Economic Systems Research | 2013 | 237 | 23,7 |
| 9 | Environmental Accounting for Pollution in the United States Economy | (Muller et al., 2011) | American Economic Review | 2011 | 229 | 19,08 |
| 10 | Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling role for accounting research | (Bebbington & Unerman, 2018) | Accounting Auditing & Accountability Journal | 2018 | 214 | 42,8 |

Fuente: Análisis de resultados de WoS (2022).

Por otra parte, considerando que el software VosViewer permite diferenciar la relación entre los grupos de descriptores claves y la fuerza entre los enlaces de cada conceto (Gregorio-Chaviano et al., 2020), en la Figura 2 se muestra que las principales palabras claves asociadas a la investigación sobre contabilidad medioambiental son “environmental accounting”, “sustainability”, “performance”, “accountability” y “organizations”, así también, se puede apreciar las redes de cocitación conformadas por cinco clústeres representados por 5 colores distintos, con 105 ítems en total y 1699 enlaces, los cuales, agrupan la diversidad de relaciones y los nexos de un concepto con otro.

Figura 2. Red de palabras claves.



Fuente: Análisis de resultados de WoS (2022) usando Vosviewer.

A través de los hallazgos obtenidos del análisis bibliométrico de la producción científica sobre los temas que engloban la contabilidad ambiental a nivel mundial, se pretende contribuir con conocimientos oportunos sobre el fenómeno estudiado y los posibles espacios investigativos que podrían abordarse. En este sentido, es necesario reconocer los logros de la contabilidad ambiental para reducir los efectos de acciones medioambientales de las organizaciones en sus estados financieros (Bernal Montero & Santos Betancur, 2019) al proporcionarles herramientas e información que abarque ámbitos del desarrollo sostenible (económico, ambiental y social) para la toma de decisiones (Castro Alfaro, 2020).

Autores como Wiedmann (2009) afirman que el interés en la contabilidad de recursos y emisiones basada en el consumo se ha incrementado significativamente, donde, Boyd & Banzhaf (2007) reconocían la necesidad de unidades de contabilidad ambiental estandarizadas y que los “servicios ecosistémicos” eran demasiado ad hoc para tener un uso práctico en la contabilidad del bienestar, a la vez que Cho & Patten (2007) complementaban sus afirmaciones al determinar que los estados financieros de empresas con desempeños ambientales deficientes debían suministrar divulgaciones ambientales positivas o compensatorias, para lo cual, Laufer (2003) exalta a las organizaciones a mantener prácticas donde los informes sociales corporativos se caractericen por ser justos y precisos a fin de evitar el “lavado verde” corporativo y otras formas de desinformación corporativa.

En la actualidad, el medio ambiente se ha transformado en un tema capital para cualquier área de estudio o investigación (Munoz Prieto & Enciso Yzaguirre, 2021), revelando la preocupación latente por la divulgación ambiental, es por ello que autores como Monteiro et al. (2021) buscan construir dos índices de divulgación ambiental (EDI), uno obtenido del reporte obligatorio (informe anual) y otro del reporte voluntario (reporte de sustentabilidad), a fin de aportar algunas ideas al campo teórico y nuevas perspectivas a este tema de actualidad contable. A lo cual, el autor Nguyen (2021) identifica que 6 factores afectan positivamente a la contabilidad ambiental, son: a) el tamaño de la empresa, b) las partes interesadas, c) la conciencia/conocimiento de los líderes, d) los recursos financieros, e) las calificaciones del personal y f) las regulaciones, en las que las percepciones de las partes interesadas y los líderes son los factores con mayor influencia, siendo de interés la alineación efectiva que procuran las organizaciones de sus recursos verdes (capital intelectual verde y contabilidad de gestión ambiental) (Asiaei et al., 2022).

4. Conclusiones

Se puede concluir que existe un crecimiento paulatino de la producción científica sobre contabilidad medioambiental, siendo la última década la de mayor producción, destacando países como Australia, Estados Unidos e Inglaterra, donde las publicaciones tuvieron un impacto relativamente alto al estar alojados en revistas de cuartiles superiores (Q1 y Q2) del Scimago Journal Rank. Producto del análisis de contenido se revela la preocupación por la divulgación ambiental, la necesidad de identificar los factores que influyen positivamente en la contabilidad ambiental y como el medio ambiente se ha convertido en un tema de discusión en las diferentes áreas de estudio.

Además, para futuros estudios, entre sus limitantes, es necesario considerar que el tipo de publicación puede inferir en su tasa de citación, de igual manera, denotar que para cada ámbito o problema de estudio existe un indicador específico, por ello, usar un solo indicador para evaluar el comportamiento de los investigadores de diferentes áreas del conocimiento o campo de investigación, es considerado una mala práctica.

Referencias

- Asiaei, K., Bontis, N., Alizadeh, R., & Yaghoubi, M. (2022). Green intellectual capital and environmental management accounting: Natural resource orchestration in favor of environmental performance. *Business strategy and the environment*, 31(1), 76–93. <https://doi.org/10.1002/bse.2875>
- Bebbington, J., & Unerman, J. (2018). Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling role for accounting research. *Accounting auditing & accountability journal*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2017-2929>
- Bernal Montero, M. L., & Santos Betancur, E. (2019). Una mirada a la contabilidad ambiental. Postulados y retos. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 73, 199–209. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n73a08>

- Boyd, J., & Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological economics*, 63(2-3), 616-626. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.01.002>
- Brundtland, H. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Naciones Unidas.
- Castro Alfaro, A. (2020). La contabilidad ambiental y su productividad científica a través de la bibliometría. *Face: revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 20(1), 5-20. <https://doi.org/10.24054/01204211.v1.n1.2020.4009>
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. *Accounting organizations and society*, 32(7-8), 639-647. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.09.009>
- de Villiers, C., & van Staden, C. J. (2006). Can less environmental disclosure have a legitimising effect? Evidence from Africa. *Accounting organizations and society*, 31(8), 763-781. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.03.001>
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability ... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting organizations and society*, 35(1), 47-62. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.04.006>
- Kolk, A., & Perego, P. (2010). Determinants of the Adoption of Sustainability Assurance Statements: An International Investigation. *Business strategy and the environment*, 19(3), 182-198. <https://doi.org/10.1002/bse.643>
- Laufer, W. S. (2003). Social accountability and corporate greenwashing. *Journal of business ethics*, 43(3), 253-261. <https://doi.org/10.1023/A:1022962719299>
- Monteiro, A. P., Pereira, C., & Barbosa, F. M. (2021). Environmental disclosure on mandatory and voluntary reporting of Portuguese listed firms: the role of environmental certification, lucratively and corporate governance. *Meditari accountancy research*. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-09-2020-1001>
- Muller, N. Z., Mendelsohn, R., & Nordhaus, W. (2011). Environmental Accounting for Pollution in the United States Economy. *American Economic Review*, 101(5), 1649-1675. <https://doi.org/10.1257/aer.101.5.1649>
- Munoz Prieto, M., & Enciso Yzaguirre, V. (2021). Environmental accounting as a tool for incorporating environmental sustainability in Social Economy companies. *Ciriec-espana revista de economia publica social y cooperativa*, 103, 249-277. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.103.17838>
- Nguyen, T. D. (2021). Factors Affecting Environmental Accounting Practices: A Case Study of Food and Beverage Enterprises in Vietnam. *Journal of asian finance economics and business*, 8(9), 211-217. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no9.0211>
- Quiñonez, E. S., Balladares, K. A., & Estrada, F. M. (2016). Reflexion Contabilidad Ambiental. *Revista Publicando*, 3(7), 156-166. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833482>

- Schaltegger, S., Gibassier, D., & Zvezdov, D. (2013). Is environmental management accounting a discipline? A bibliometric literature review. *Meditari Accountancy Research*, 21(1), 4–31. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-12-2012-0039>
- Tukker, A., de Koning, A., Wood, R., Hawkins, T., Lutter, S., Acosta, J., Rueda Cantuche, J. M., Bouwmeester, M., Oosterhaven, J., Drosdowski, T., & Kuenen, J. (2013). EXIOPOL—development and illustrative analyses of a detailed global mr ee sut/iot. *Economic systems research*, 25(1, SI), 50–70. <https://doi.org/10.1080/09535314.2012.761952>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Wibbeke, L. M., & Lachmann, M. (2020). Psychology in management accounting and control research: an overview of the recent literature. En *Journal of Management Control* (Vol. 31, Número 3). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00302-3>
- Wiedmann, T. (2009). A review of recent multi-region input-output models used for consumption-based emission and resource accounting. *Ecological economics*, 69(2), 211–222. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.08.026>

AUTORES

Manuel Rafael Quevedo Barros

Doctor(c) en Ciencias Sociales mención Gerencia. Magister en Contabilidad y Auditoría. Docente de la Carrera de Contabilidad y Auditoría. Investigador miembro del Centro de Investigación Azogues

Gina Patricia Cuadrado Sánchez

Magister en Desarrollo de Finanzas aplicadas a la Microempresa. Docente de la Carrera de Contabilidad y Auditoría

Miguel Ángel Ganchozo López

Magíster en Auditoría Integral. Docente de la Carrera de Contabilidad y Auditoría

Sonia Beatriz Bonilla Vintimilla

Magister en Auditoría de Gestión de la calidad. Docente de la Carrera de Contabilidad y Auditoría