

Estructura intelectual de la investigación sobre *greenwashing*: análisis bibliométrico y narrativo

 Jaime Andrés Vieira Salazar*

 Alejandro Echeverri Rubio**

Fecha de recepción: 16 de agosto de 2023

Fecha de aprobación: 17 de noviembre de 2023

Para citar este artículo: Vieira Salazar, J. A., & Echeverri Rubio, A. (2024). Estructura intelectual de la investigación sobre *greenwashing*: análisis bibliométrico y narrativo. *Universidad & Empresa*, 26(46), 1-42. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.13615>

Resumen

Objetivo: realizar un análisis de la estructura intelectual del conocimiento sobre el *greenwashing* identificando las principales tendencias de investigación en la temática y una narrativa literaria que abarque una descripción sobre el concepto, los principales efectos y las estrategias contra el *greenwashing*.

Metodología: se realizó un análisis bibliométrico de la producción científica en las bases Web of Science (WoS) y Scopus, así como una revisión narrativa de la literatura. Los resultados bibliométricos se procesaron mediante la aplicación de plataformas y *software* como RStudio y VOSviewer. **Resultados principales:** se analizaron 282 documentos que permitieron mapear la producción científica (autores, documentos, fuentes y filiaciones), presentar una descripción de la estructura intelectual y ofrecer una narración literaria sobre el concepto, clasificación, formas e impulsores, efectos y estrategias para luchar contra el *greenwashing*.

Conclusiones: se identificaron 3 clústeres temáticos sobre el estado actual de la investigación que ofrecen luces sobre las tendencias en la producción de conocimiento: sostenibilidad, responsabilidad social empresarial y *green marketing*. Los resultados del estudio serán de utilidad tanto para investigadores, como para empresarios y directivos empresariales, quienes tendrán la potencialidad de ampliar las fronteras del conocimiento sobre el tema y promover estrategias organizacionales para combatir esta práctica.

Palabras clave: *greenwashing*; responsabilidad social empresarial; *green marketing*; sostenibilidad.

* Docente investigador, Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Facultad de Administración. Correo electrónico: javieras@unal.edu.co

** Docente investigador, Universidad de Manizales. Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas (FCEA). Correo electrónico: aheverri@umanizales.edu.co

Intellectual Structure of Research on Greenwashing: Bibliometric and Narrative Analysis

Abstract

Objective: This article presents the analysis of the intellectual structure of knowledge regarding greenwashing by identifying the main research trends on the subject and creating a literary narrative encompassing a description of the concept, main effects, and strategies against greenwashing. **Methodology:** A bibliometric analysis of scientific production in Web of Science (WoS) and Scopus databases was performed, along with a narrative review of the literature. Bibliometric results were processed using platforms and software such as RStudio and VOSviewer. **Key findings:** 282 documents were analyzed, allowing for mapping of scientific production (authors, documents, sources, and affiliations), presenting a description of the intellectual structure, and offering a literary narrative on the concept, classification, forms and drivers, effects, and strategies to combat greenwashing. **Conclusions:** Three thematic clusters were identified regarding the research's current state, giving light on trends in knowledge production: sustainability, corporate social responsibility, and green marketing. The results will be useful for researchers, entrepreneurs, and business leaders, providing the potential to expand the knowledge boundaries on the topic and to promote organizational strategies to combat this practice.

Keywords: Greenwashing; corporate social responsibility; green marketing; sustainability.

Estrutura intelectual da pesquisa sobre greenwashing: análise bibliométrica e narrativa

Resumo

Objetivo: realizar uma análise da estrutura intelectual do conhecimento sobre o *greenwashing*, identificando as principais tendências de pesquisa sobre o tema e uma narrativa literária que inclua a descrição do conceito, principais efeitos e estratégias contra o *greenwashing*. **Metodologia:** foi realizada uma análise bibliométrica da produção científica nas bases de dados *WoS* e *Scopus*, além de revisão narrativa da literatura. Os resultados bibliométricos foram processados através da aplicação de plataformas e softwares como *RStudio* e *VOSviewer*. **Principais resultados:** foram analisados 282 documentos que permitiram mapear a produção científica (autores, documentos, fontes, filiações), apresentar uma descrição da estrutura intelectual e oferecer uma narrativa literária sobre o conceito, classificação, formas e motivadores, efeitos e estratégias de combate contra o *greenwashing*. **Conclusões:** foram identificados três grupos temáticos sobre o estado atual da investigação que oferecem percepções sobre tendências na produção de conhecimento: sustentabilidade, responsabilidade social corporativa e *green marketing*. Os resultados do estudo serão úteis a pesquisadores, empresários e gestores de empresas, que terão potencial para ampliar as fronteiras do conhecimento sobre o tema e promover estratégias organizacionais para combater essa prática.

Palavras-chave: *greenwashing*; responsabilidade social corporativa; *green marketing*; sustentabilidade.

Introducción

Las empresas actualmente impactan directamente el entorno social y ambiental por medio de sus actuaciones, por lo que es fundamental para la ética y la responsabilidad social empresarial (RSE) asumir los problemas ambientales que se producen y tratar de mitigarlos (Córdoba Cubero, 2021). La protección ambiental, el ambientalismo y las acciones para frenar problemáticas como el efecto invernadero han concientizado a las corporaciones sobre la importancia de la axiología ambiental en sus anuncios, documentos y páginas web. Las empresas buscan continuamente nuevas formas de diferenciarse en la era ambiental, incluyendo la producción ecológica, el *green marketing* y la oferta de productos y servicios socialmente responsables (Rusko, 2021). En efecto, el *green marketing* y la oferta de productos verdes se han convertido en un enfoque determinante para que las empresas obtengan una ventaja competitiva (Lee et al., 2018; Zhang et al., 2018). Bajo esta perspectiva, los clientes pueden preferir comprar bienes y servicios de empresas con reputación de cuidar el medio ambiente natural (Ramus & Montiel, 2005). Específicamente, la publicidad es uno de los mecanismos más utilizados para comunicar un “mensaje verde” a los consumidores (Nyilasy et al., 2014; Pagotto & de Carvalho, 2020), para popularizar diferentes términos, imágenes y adjetivos que el *green marketing* ha puesto en el pensamiento del consumidor: “eco”, “ambientalmente amigable”, “verde”, “ecológico” y “sostenible”, entre otros (Chen & Chang, 2013).

Si bien las informaciones de carácter ecológico relacionadas con las empresas y todas aquellas que dan cuenta del desempeño organizacional deben ser claras, verdaderas y precisas, es cierto que muchas afirmaciones ambientales son ambiguas y engañosas (Chen & Chang, 2013). Ya desde inicios de la década anterior se consideró que el engaño al consumidor sobre el desempeño o los beneficios ambientales mediante la práctica del *greenwashing* era un fenómeno creciente (Delmas & Burbano, 2011; Kim & Lyon, 2015; Nyilasy et al., 2014). Este logra influir en las percepciones de los accionistas sobre la preocupación de las empresas por los problemas sociales y ambientales (Mahoney et al., 2013). A pesar de esta creciente conciencia sobre el *greenwashing* (Jog & Singhal, 2020), la práctica subsiste y crece. Por ejemplo, una revisión reciente de 500 sitios web globales dirigida por la Autoridad de Mercados y Competencia del Reino Unido y la Autoridad de

Consumidores y Mercados de los Países Bajos evidenció que cerca del 40 % de los reclamos ecológicos caen en la categoría de *greenwashing* (Nemes et al., 2022).

Una revisión bibliométrica más amplia es aún una tarea por desarrollar. En la literatura disponible se encuentran diferentes estudios, bien casos estudio y problemáticas o limitados por la cantidad de los artículos incluidos en las revisiones. Un estudio como el de Nemes et al., (2022) propuso una revisión centrada en artículos sobre tipologías y detección del *greenwashing*. Gatti et al., (2019) desarrollaron una revisión de la literatura sobre la investigación de *greenwashing* y su relación con la RSE, en la que concluyeron que el *greenwashing* podría prevenirse con una combinación de aspectos voluntarios y obligatorios. Otras revisiones que analizan el *greenwashing* lo relacionan con casos de estudio, periodos específicos o disciplinas específicas como el ecoturismo (Antari & Connell, 2021); la industria cosmética, de perfumería y cuidado personal (da Silva et al., 2018); la agricultura, la industria y el comercio alimentario (Montero-Navarro et al., 2021); la industria del algodón en el África sub-sahariana (Partzsch et al., 2019); definiciones legales y técnicas de fraude (Kurpierz & Smith, 2020), clasificaciones de *greenwashing* (de Freitas Netto et al., 2020); estado del arte del *greenwashing* en Asia para el periodo 2000-2020 (Yang et al., 2020), bibliometría sobre el concepto de *greenwashing* para el periodo 1950-2013 (Lyon & Montgomery, 2015). Algunos autores plantean vacíos específicos en el abordaje del estudio del *greenwashing*. Por ejemplo, su impacto en los gerentes de sostenibilidad (Westerman et al., 2022) o si existe una correlación negativa entre el desempeño ambiental y el *greenwashing* (Zhang et al., 2022).

En razón de lo anterior, el propósito del presente documento fue realizar un análisis de la estructura intelectual del conocimiento alrededor del *greenwashing* e identificar las principales tendencias de investigación emergentes en la temática. Desde este razonamiento, se planteó la siguiente pregunta general: ¿cuál es la estructura intelectual de la base de conocimientos sobre *greenwashing* en la literatura disponible en las bases de datos Scopus y WoS? Los mapeos científicos se utilizaron para trazar nuevas direcciones destinadas a fortalecer la producción de conocimiento (Chen et al., 2016). Para ello, se tomó la producción intelectual disponible en las bases de WoS y Scopus a partir de un mapeo científico, en consideración con las limitaciones halladas en revisiones previas.

Para tal tarea, se realizó un análisis bibliométrico de la producción científica en las bases mencionadas y una revisión narrativa de la literatura (Ferrari, 2015; Juntunen & Lehenkari,

2021) que diera cuenta del concepto, las formas e impulsores y los efectos negativos del *greenwashing*, así como las principales acciones empresariales para combatirlo. Los resultados bibliométricos se procesaron mediante la aplicación de plataformas y *software* como VOSviewer y RStudio.

Finalmente, este artículo está estructurado en cuatro partes: la primera explica la metodología para la búsqueda, selección, procesamiento y análisis de los documentos. La segunda presenta los resultados del análisis bibliométrico y estructura intelectual del conocimiento, incluyendo los 282 documentos seleccionados. La tercera propone una revisión narrativa de la literatura alrededor de la temática del *greenwashing*: su concepto, clasificación, formas e impulsores, así como una descripción de los principales efectos nocivos y estrategias para su mitigación. La última sección propone las conclusiones y la discusión del artículo.

Se resalta la importancia de los resultados consignados para investigadores de ciencias de gestión organizacional y empresarios y directivos empresariales, quienes tienen el potencial de ampliar las fronteras del conocimiento sobre el tema y promover estrategias corporativas para mitigar esta práctica.

Metodología

Un análisis bibliométrico y una revisión narrativa de la literatura consisten en ofrecer un panorama general sintético acerca de los diferentes estudios generados en un área específica del conocimiento y proporcionar conocimientos colectivos a través de la síntesis teórica incluyendo la tipología de documentos, la distribución geográfica y los principales autores del área, entre otros. Este tipo de análisis logra sintetizar de una manera reproducible, transparente y sistemática un acervo documental que permite avanzar en un campo de conocimiento y su investigación (Aria & Cuccurullo, 2017). Asimismo, se busca determinar nuevas rutas de investigación en el área de conocimiento (Ferrari, 2015; Juntunen & Lehenkari, 2021; Sorrell, 2007; Tranfield et al., 2003). Para el caso particular, se buscó responder a una pregunta general de investigación (ver introducción) y a cuatro preguntas

específicas: ¿cuáles son las características de los trabajos académicos sobre *greenwashing* publicados en las bases de datos Scopus y WoS? ¿Qué revistas, autores y documentos sobre *greenwashing* han logrado el mayor impacto académico? ¿Cuáles son los temas de interés que estudian los investigadores sobre el tema de *greenwashing*? ¿Cuál es la narrativa literaria alrededor del tema del *greenwashing* (concepto, clasificación, formas, impulsores efectos y acciones) contra el *greenwashing*?

El proceso para llevar a cabo el análisis bibliométrico y la revisión narrativa de la literatura se basó en las recomendaciones, métodos y experiencia bibliográfica de varios autores (Arksey & O'Malley, 2005; Badger et al., 2000; Barrera Rodríguez et al., 2022; Boell & Cecez-Kecmanovic, 2010; Denney & Tewksbury, 2013; Ferrari, 2015; García Salazar et al., 2021; Manterola et al., 2013; Mejía-Franco et al., 2021; Pickering & Byrne, 2014; Sorrell, 2007; Tranfield et al., 2003; van Wee & Banister, 2016). Los mencionados investigadores plantean, de manera general, las etapas relacionadas con la estructuración del análisis bibliométrico y narrativo de la bibliografía disponible en términos de identificación de las preguntas a responder; definición del método de búsqueda, recopilación, definición de los criterios de inclusión y exclusión de los documentos, descripción y análisis de la información, y planteamiento de los principales resultados.

Como se ha mencionado, el acervo de las publicaciones sobre el tema derivó de los resultados obtenidos de las bases de datos de Scopus y WoS para el periodo 1996-2022. Se encontraron un total de 240 documentos en Scopus y 182 en WoS. Para lograr unos resultados lo más precisos y pertinentes posible, se limitó la búsqueda de las palabras clave en los títulos de los documentos. Las ecuaciones de búsqueda, que guardaron los mismos criterios para ambas bases de datos, incluyeron las siguientes palabras clave: *greenwash**, *green sheen*, *ecoblanqueo*, *lavado verde*, *lavado de imagen verde*.

El propósito del análisis bibliométrico, acorde con las preguntas propuestas, consistió en presentar los siguientes resultados: 1) un análisis descriptivo que permita conocer las fuentes y autores más relevantes en el tema, mapear la producción científica acerca del *greenwashing* desde el punto de vista geográfico (países) e institucional (universidades); 2) una descripción de la estructura intelectual del conocimiento que comprenda la determinación de los principales temas de estudio y las bases teóricas, mediante análisis como la cocitación, coocurrencia de palabras clave y el mapa del conocimiento sobre el tema,

y 3) proponer una narrativa sobre la revisión teórica del tema: concepto, clasificación, formas e impulsores del *greenwashing*, así como una descripción de los principales efectos nocivos y estrategias para su mitigación.

Para obtener los dos primeros resultados se utilizó la herramienta de análisis de datos que proporciona RStudio, con sus aplicaciones Bibliometrix y Biblioshiny; asimismo, se utilizó el *software* VOSviewer. Para la correspondiente búsqueda, como ha sido esbozado anteriormente, se usaron ecuaciones de búsqueda en las bases de datos de Scopus y WoS. Para la determinación de criterios de inclusión/exclusión, se diseñó una estrategia que contempla criterios como citación, tipología del documento (artículo, revisión, libro, capítulo de libro) y, en especial, alto interés para la realización de la mencionada narrativa. Se expone a continuación el correspondiente PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) propuesto por Liberati et al. (2009), que aclara el proceso de refinamiento de los documentos para llegar a una muestra académicamente plausible y de alto provecho y conveniencia para la narrativa literaria incluida en este documento (Tabla 1).

Tabla 1. PRISMA Statement

Identificación	Documentos en Scopus = 240	Documentos en WoS = 182
Tamizaje	Número de documentos después de remover duplicados = 282	
Elegibilidad	Documentos que cumplen citación mayor a 0 = 177; o tipología (artículo, revisión, libro, capítulo de libro) = 236	Documentos excluidos = 103 (cero citaciones); 44 (tipología). Total 147
	Documentos a ser considerados para inclusión. (Citación mayor a 0 y tipología escogida = 165) + (documentos de alto interés para narrativa sin citación = 16). Total = 181	
Inclusión	Documentos incluidos para síntesis cualitativa (Narrativa) = 63	

Fuente: a partir de Liberati et al. (2009).

Para cumplir con el tercer resultado se utilizó la técnica de narrativa de la literatura. Si bien las revisiones sistemáticas siguen un enfoque estructurado (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2010; Ferrari, 2015), las narrativas de la literatura obedecen a un estilo más libre, iterativo, no estructurado y multicapas con resultados acumulativos, que comprende debates generales, valoración de estudios previos, vacíos en el estado del arte de una disciplina, futuros caminos para la investigación y plantear alternativas sobre tipos de

intervenciones disponibles de una problemática (Ferrari, 2015; Juntunen & Lehenkari, 2021). A manera de ejemplo, varios son los estudios administrativos basados en narrativa de literatura que abordan temáticas como el consumo verde (ElHaffar et al., 2020), el desempeño corporativo (Veen et al., 2021), la empleabilidad (Cook, 2022), la gerencia de recursos humanos (Mukherji & Bhatnagar, 2022), la innovación (Hakala et al., 2020), el turismo (Teoh et al., 2021), el liderazgo (Yada & Jäppinen, 2019), la rendición de cuentas (Ainol-Basirah & Siti-Nabiha, 2022), la sostenibilidad (Richmond et al., 2022) y el sector público (Campbell et al., 2022), entre otros.

No obstante, para el caso particular, con el propósito de aportar al análisis con un método apropiado para los análisis narrativos de literatura se ha seguido la estructura propuesta por Ferrari (2015) y Juntunen y Lehenkari (2021) en sus fases de búsqueda literaria (estrategia de búsqueda, criterios de inclusión/exclusión de documentos), desarrollo de la discusión narrativa (definición de puntos clave, exposición, discusión y síntesis) y conclusiones. Esta narrativa busca responder a la pregunta: ¿cuál es la narrativa literaria alrededor del *greenwashing* (concepto, clasificación, formas, impulsores efectos y acciones)? Por último, se exponen las principales conclusiones y la discusión.

Resultados del análisis bibliométrico

Análisis descriptivo

Los criterios de selección aplicados arrojaron un total de 282 documentos que aglomeran el acervo documental de la presente investigación (Tabla 1). Inicialmente, se expone la información básica de dicho acervo. De mencionar particularmente, está el promedio de años de publicación, que se ubica en 5.9, lo que significa que la amplia mayoría de los documentos son recientes. La gran mayoría de documentos (71.2%) corresponde a artículos científicos. Se tiene en promedio una citación de 23.4 (Tabla 2).

Tabla 2. Información básica de documentos

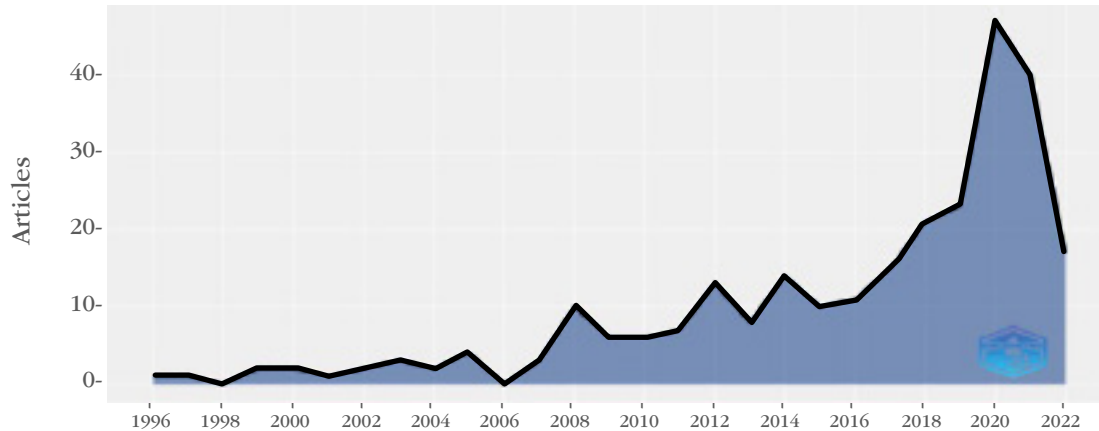
Descripción general de los documentos incluidos en la muestra	
Periodo	1996:2022
Fuentes (revistas, libros, etc)	208
Documentos	282
Promedio de años de publicación	5.9
Promedio de citas	23.4
Tipos de documentos	
Artículos (artículos, <i>early access articles</i> , <i>proceedings papers</i>)	201
Libros (libros, capítulos de libro, revisiones de libros)	22
Otros	59
Palabras clave en documentos (autores)	634
Autores (número de autores)	534
Colaboración entre autores	
Documentos con un solo autor	103
Documentos por autor	0.519
Autores por documento	1.93
Coautores por documento	2.39

Fuente: con base en Biblioshiny.

Producción anual de documentos

La figura 1 analiza la evolución anual de la publicación de material académico sobre *greenwashing*. Es de destacar la alta concentración de publicaciones en años recientes con un pico máximo hacia el 2020, así como su constante crecimiento. Para el 2022, la gráfica muestra una disminución debido, principalmente, a que la muestra incluida en este estudio corresponde a documentos publicados durante el primer semestre del año.

Figura 1. Producción anual de documentos

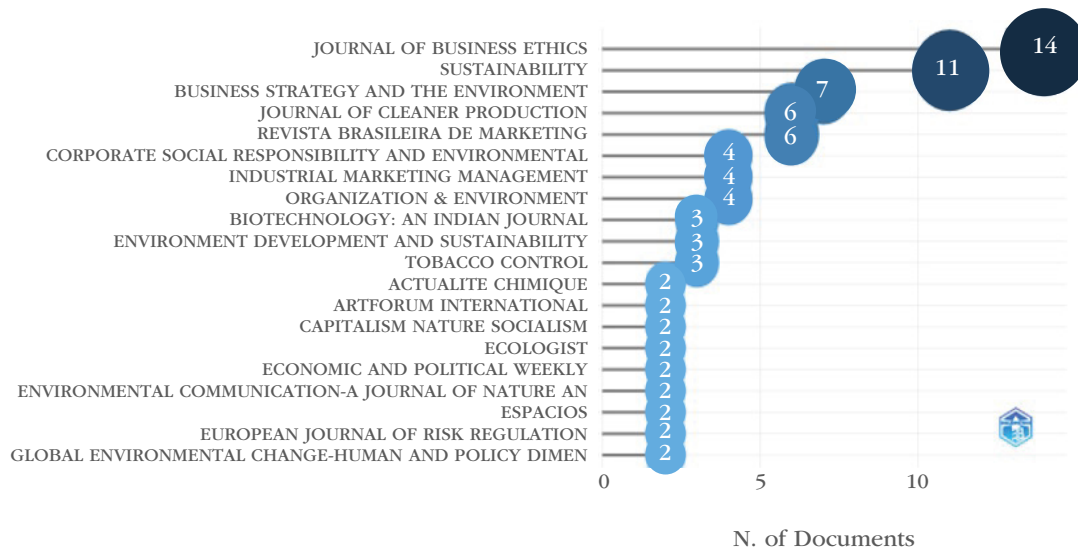


Fuente: con base en Biblioshiny.

Fuente de publicaciones

La figura 2 brinda un panorama acerca de las principales 20 revistas escogidas por los autores para la publicación de sus materiales académicos; está a la cabeza el *Journal of Business Ethics* con 14 documentos y le sigue *Sustainability* con 11.

Figura 2. Fuentes más relevantes de producción académica



Fuente: con base en Biblioshiny.

Hay una relación de coincidencia entre el número de artículos por revista y su índice de impacto; la revista con más publicaciones está a la cabeza del índice H (*Journal of Business Ethics*). Los 10 primeros por número de artículos se encuentran en los de más alto índice H (Tabla 3).

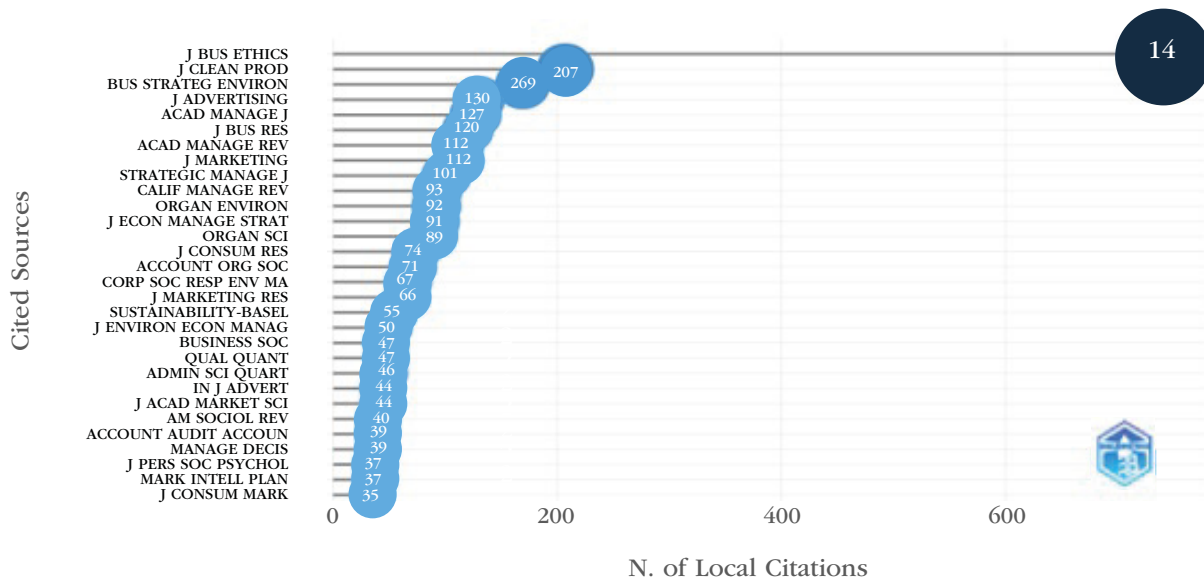
Tabla 3. Índice de impacto de las 10 principales fuentes (H index)

Revista	H Index
<i>Journal of Business Ethics</i>	12
<i>Business Strategy and the Environment</i>	5
<i>Journal of Cleaner Production</i>	6
<i>Sustainability</i>	4
<i>Corporate Social Responsibility and Environmental Management</i>	3
<i>Organization & Environment</i>	4
<i>Biotechnology: An Indian Journal</i>	1
<i>Capitalism, Nature, Socialism</i>	2
<i>Environment Development and Sustainability</i>	2
<i>Environmental Communication—A Journal of Nature and Culture</i>	2

Fuente: con base en Biblioshiny.

Desde el punto de vista de la citación por revista, nuevamente, es evidente la preponderancia del *Journal of Business Ethics* con 743 citaciones. Consistente con el análisis anterior relacionado con el impacto de las revistas, es posible apreciar que aquellas con mayor índice H corresponden a las fuentes con mayor número de citaciones (Figura 3).

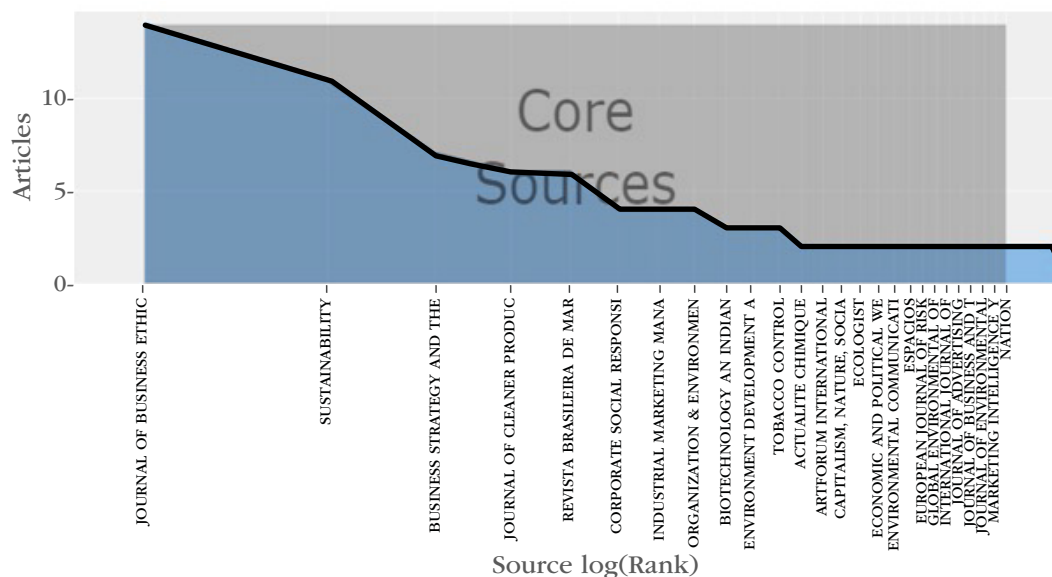
Figura 3. Fuentes más citadas



Fuente: con base en Biblioshiny.

Por último, es posible afirmar que hay una alta dispersión en la relación entre la cantidad de fuentes con la producción bibliográfica sobre *greenwashing*: para 282 documentos se tienen 208 fuentes, lo que significa menos de dos artículos por fuente (1.38 documentos por fuente). Por encima de dos publicaciones se cuenta con solo 11 revistas que aglomeran 69 publicaciones (24%), 20 cuentan con dos publicaciones y el resto con solo una publicación (Figura 4).

Figura 4. Dispersión de Bradford



Fuente: con base en Biblioshiny.

Análisis de autores

Para el análisis desde el punto de vista de los autores involucrados en la producción académica se consideraron dos tipos de informaciones: una relacionada con la cantidad de documentos publicados y otra respecto del impacto (citaciones). La tabla 4 muestra la cantidad de artículos por autor: Chen Y., Guo R. y Tao L. están a la cabeza con 7 artículos cada uno.

Tabla 4. Número de publicaciones por autor

Autores	Número de documentos
Chen Y.	7
Guo R.	7
Tao L.	7
Na N.	6
Nguyen T.	5
Wang T.	5
Correa C.	4
LI C.	4
Lyon T.	4
Miller T.	4

Fuente: con base en Biblioshiny.

Por otro lado, desde el punto de vista de la citación de autores, es posible observar que no es evidente una relación entre la cantidad de artículos publicados con el número de citaciones. De los 20 autores con mayor productividad académica sobre *greenwashing*, solo 4 de ellos aparecen en la tabla 5 —número de citaciones (Lyon T., Chen Y., Montgomery A., y Wang T.)—. Lo anterior puede deberse, en gran parte, a lo reciente de las publicaciones. Se destaca, sin embargo, el caso de Lyon T. y Chen Y., quienes tienen un alto número de documentos en su haber con importante cantidad de citaciones.

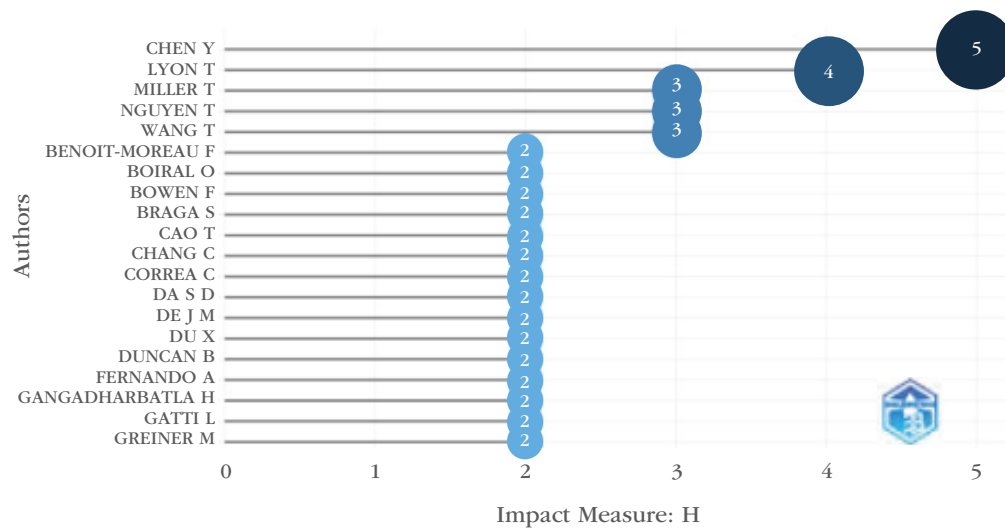
Tabla 5. Número de citaciones por autor

Autores	Número de citaciones
Lyon T.	145
Chen Y.	79
Burbano V.	74
Delmas M.	74
Benoit-Moreau F.	73
Parguel B.	73
Maxwell J.	67
Chang C.	65
Montgomery A.	55
Larceneux F.	50

Fuente: con base en Biblioshiny.

Desde la perspectiva del impacto de los autores en términos del correspondiente índice H, la figura 5 ilustra cómo los dos autores mencionados (Chen Y. y Lyon T.) predominan tanto en la cantidad como en impacto de las publicaciones sobre *greenwashing*.

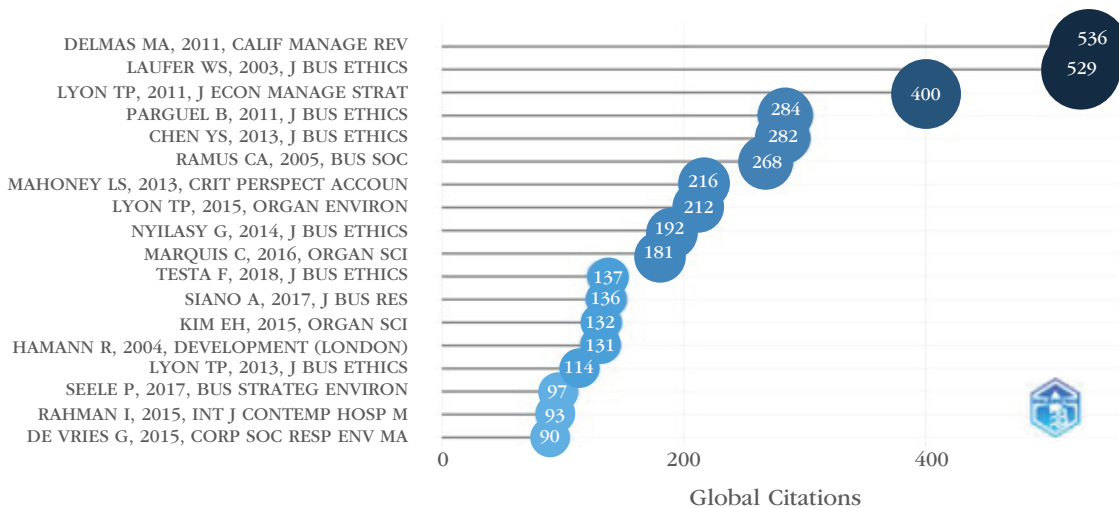
Figura 5. Impacto de autores por Índice H



Fuente: con base en Biblioshiny.

Congruente con el análisis anterior, los artículos más citados corresponden a autores con un índice H destacado. La figura 6 muestra el top 20 de los documentos con mayor citación, destacan entre los 3 primeros: “The Drivers of Greenwashing” de Delmas y Burbano (2011), “Social Accountability and Corporate Greenwashing” de Laufer (2003) y “Greenwash: Corporate Environmental Disclosure under Threat of Audi” de Lyon y Maxwell (2011). Estos tres autores también son importantes en la dominancia y puntos de enlace de los clústeres que se exponen más adelante en el análisis de cocitación (Figura 12).

Figura 6. Artículos más citados



Fuente: con base en Biblioshiny.

Documentos por afiliación y país

En la tabla 6 se presenta la distribución de las 20 primeras instituciones de educación superior por número de artículos en el área de estudio. Es apreciable la hegemonía de universidades chinas y estadounidenses.

Tabla 6. Organizaciones con mayor número de artículos

Afiliaciones	Número de artículos	País
China University of Geosciences	13	China
University Michigan	6	EE. UU.
Wuhan University	6	China
University of California	5	EE. UU.
Appalachian State University	4	EE. UU.
Hanoi University Ind	4	Vietnam
Queens University	4	EE. UU.
University Oxford	4	Reino Unido
University Seville	4	España
University Vienna	4	Austria

Fuente: con base en Biblioshiny.

La hegemonía de Estados Unidos y China se evidencia en la figura 7 que hace una comparación entre los países con mayor producción de artículos en el área de estudio. En un segundo nivel aparecen países europeos junto con Canadá, Brasil y Australia.

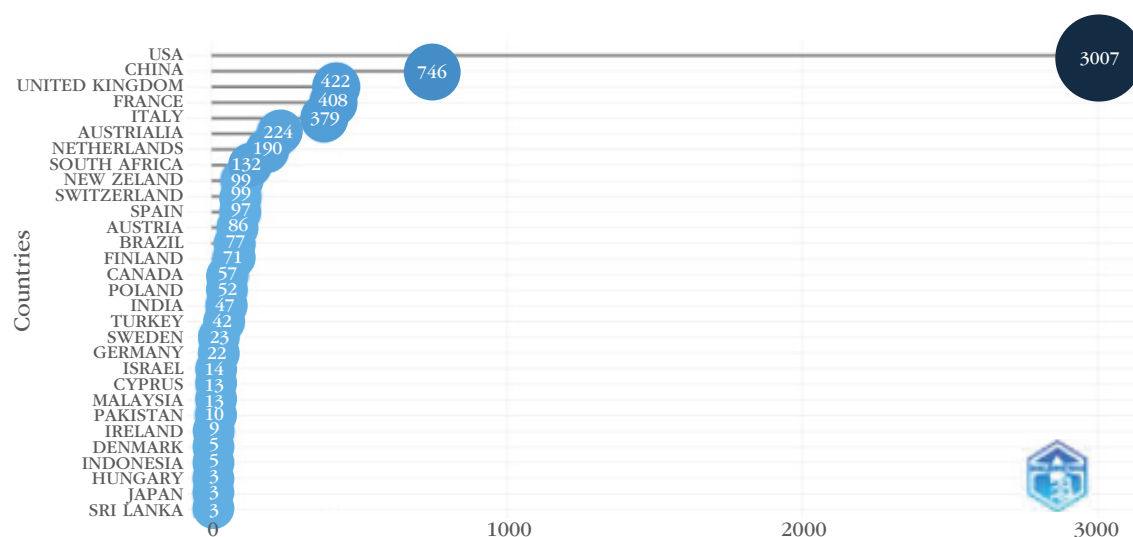
Figura 7. Producción científica por países



Fuente: con base en Biblioshiny.

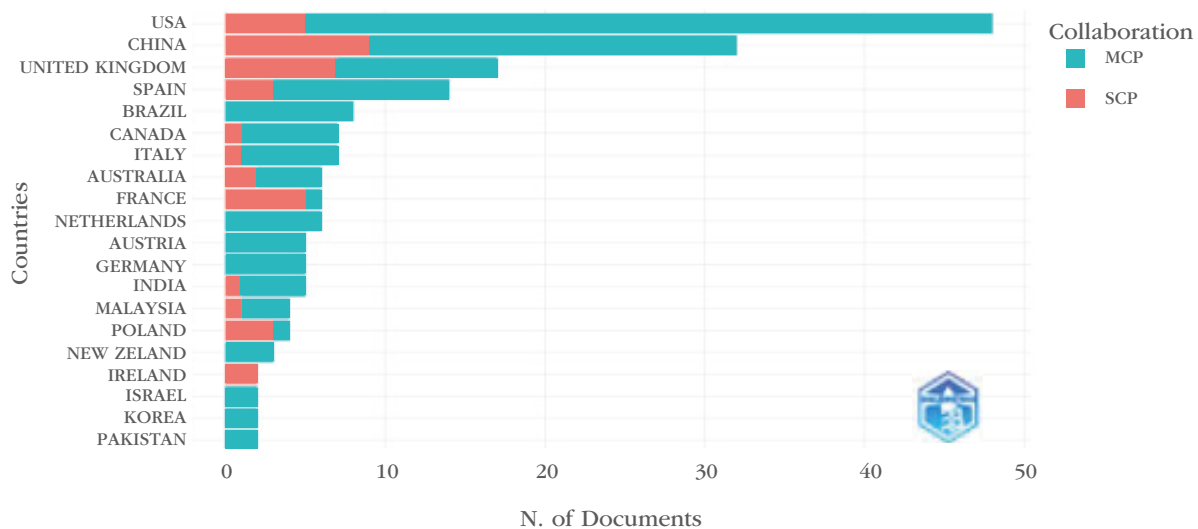
Con referencia a los países más citados (Figura 8), Estados Unidos es el país con mayor producción académica, seguido por China. Estados Unidos encabeza la lista con una ventaja significativa, un número de citas cercano a las 3007; ningún otro país llega a las 1000 citas. Solo Italia, Francia, Reino Unido y la China superan las 300.

Figura 8. Países más citados



Fuente: con base en Biblioshiny.

Desde el punto de vista de la colaboración entre autores de diferentes países, se evidencia que el *greenwashing* no promueve, significativamente, la producción bibliográfica colaborativa. En efecto, la tendencia mayoritaria es a publicaciones cuyos autores pertenecen a un solo país —SCP por sus siglas en inglés: *Single Country Publications*— en comparación con aquellas cuyos autores colaboran con autores de varios países —MCP por sus siglas en inglés: *Multiple Country Publications*— (Figura 9). Al igual que la figura 8 y la Tabla 6, se reafirma la hegemonía de filiaciones y autores por parte de instituciones chinas y estadounidenses. Cabe mencionar los casos de Francia, Polonia e Irlanda, cuya producción académica aparece con mayor MCP que SCP.

Figura 9. Colaboración entre autores por países

Fuente: con base en Biblioshiny.

Estructura intelectual sobre el *greenwashing*

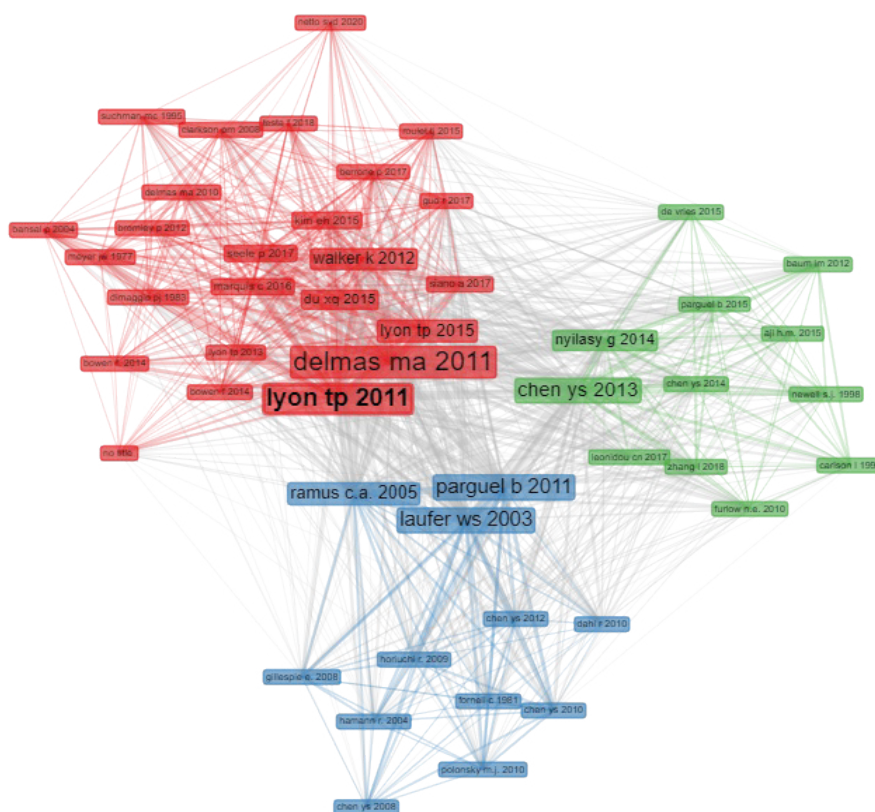
Análisis de cocitaciones

Con el análisis de cocitación se pretendió identificar la estructura intelectual, es decir, los términos con los cuales se está desarrollando la temática del *greenwashing*, quiénes están desarrollando el conocimiento y cómo se relacionan los autores. Se analizó no solo qué autores desarrollan investigación en el área de estudio, sino también la estructura social, entendida como la colaboración entre autores para la publicación de sus trabajos de investigación. La red de cocitación se presenta en la figura 10. Es posible diferenciar 3 clústeres para los 50 artículos más preponderantes. La distancia en el clúster indica la probabilidad de cocitación: a menor distancia una referencia de otra, mayor probabilidad de que sean citadas en un tercer artículo. Por lo anterior, es esperable que referencias incluidas en un mismo clúster sean citadas con mayor frecuencia que en otros (van Oorschot et al., 2018).

Los clústeres identificados se relacionan de la siguiente manera. El dominante es el *rojo*, donde se destacan los artículos de Delmas (2011), Lyon y Maxwell (2011) y Lyon y Montgomery (2015), que a su vez son los principales puntos de enlace con los otros dos clústeres restantes, donde se abordan la conceptualización, las prácticas, las causas y los efectos del *greenwashing*. El segundo clúster en importancia es el *azul*, donde destacan

los documentos de Parguel et al., (2011), Ramus y Montiel (2005), y Laufer (2003). El énfasis de estos documentos está en la determinación de algunas de las principales causas del *greenwashing*, específicamente en el tema de los reportes obligatorios de RSE y el cumplimiento de la ley. Por último, el clúster *verde* es dominado por los trabajos de Chen and Chang (2013) y Nyilasy et al., (2014). Las temáticas abordadas en sus trabajos tienen que ver principalmente con los efectos del *greenwashing* sobre el consumidor.

Figura 10. Red de cocitación



Fuente: con base en Biblioshiny.

Análisis de palabras clave

Inicialmente, para establecer las temáticas más recurrentes en investigación sobre el *greenwashing* se hizo un análisis de las palabras clave propuestas por los autores. En los 282 documentos se identificaron un total de 634 palabras de los 543 autores. Como es de esperarse, la palabra clave *greenwashing* es hegemónica en su uso por parte de los autores (39%). Excluyendo esta última (Figura 11), es clara la relación que otorgan los autores al

greenwashing con temáticas como la RSE (*ethics, CSR communications, stakeholder engagement, legitimacy, decoupling*, entre otras), la sostenibilidad (*sustainability, environment, environmental performance, environmental policy, sustainable development* y *climate change*, entre otras) y el marketing (*green marketing, advertising, marketing, green advertising, green trust, branding* y *ecological marketing*, entre otras).

Figura 11. Frecuencia de palabras clave de autores

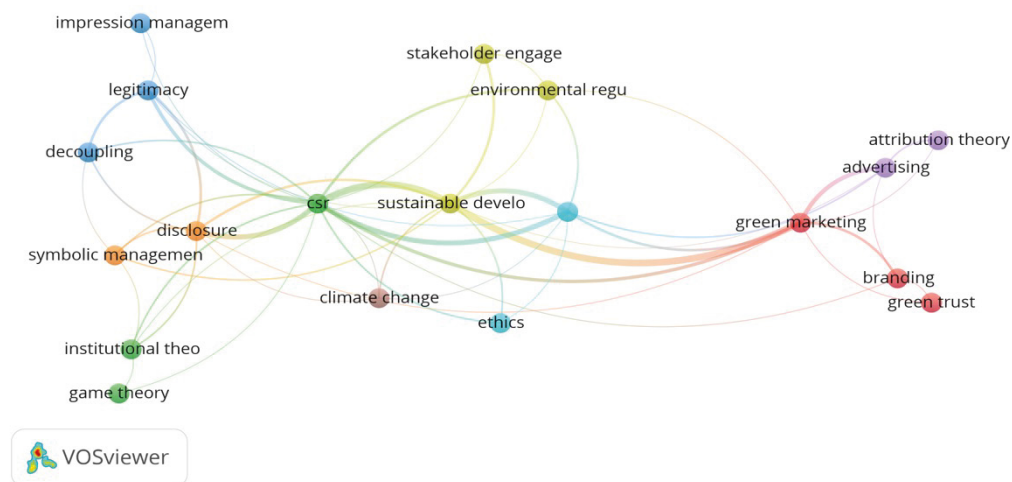


Fuente: con base en Biblioshiny.

Tendencias en el estudio del *greenwashing*

Para el análisis de las tendencias de estudio sobre el tema, se llevó a cabo un análisis de co-ocurrencia y se establecieron como unidad de análisis las palabras clave de los autores con el propósito de establecer una asociación entre palabras comunes de documentos con base en un análisis multivariado. Similar al mapeo de conocimiento, la utilidad del análisis consistió en identificar diferentes grupos temáticos de énfasis investigativo y, dentro de estos, los subtemas o áreas de investigación más representativos; asimismo, se determinaron asociaciones entre los documentos.

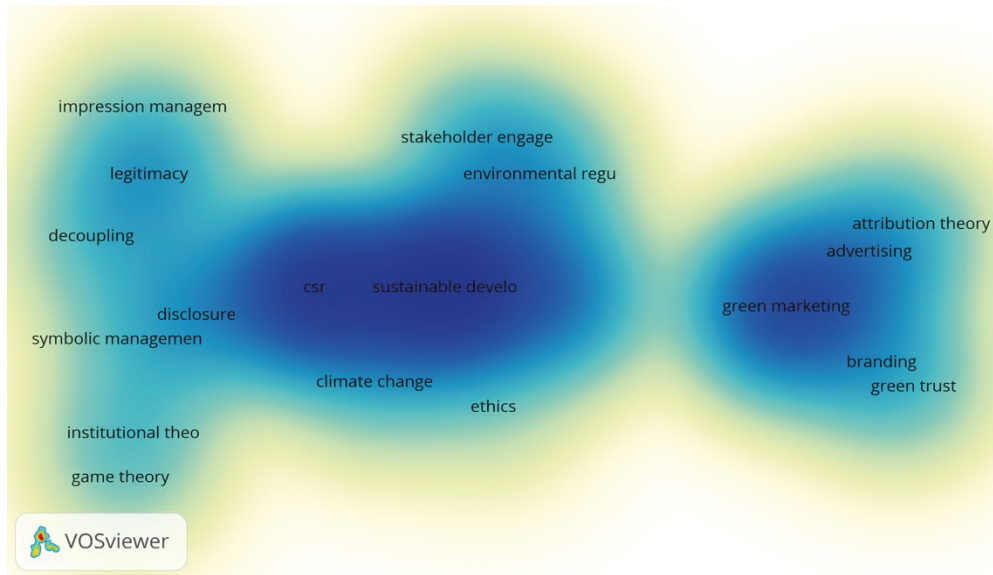
Para ello, se utilizó el programa VOSviewer. Se excluyeron las palabras clave incluidas en la ecuación de búsqueda (*greenwashing, greenwash*), con el fin de minimizar su efecto en la determinación de los temas tendencia de estudio, y las que hacían alusión a casos de estudio (v. gr. “China”), metodologías utilizadas (v. gr., “*experiments*”); se normalizaron algunas palabras clave por sinonimia o estrecha relación (v. gr., “*CSR*” vs. “*Corporate Social Responsibility*”). La figura 12 ofrece un mapa de conocimiento sobre los temas donde se centra el desarrollo de la investigación en la temática, el tamaño del círculo determina su importancia.

Figura 12. Temas de estudio en la investigación sobre *greenwashing*

Fuente: con base en VOSviewer.

Los resultados del VOSviewer muestran 8 clústeres. De acuerdo con la densidad de las temáticas de estudio (Figura 13), así como por la fuerza de los vínculos (grosor de líneas de la figura 12), es posible afirmar que tres de ellos aparecen como preponderantes: “*csr*” (*Corporate social responsibility*), “*sustainable development*” y “*green marketing*”. Los restantes se puede considerar que se ubican en la frontera actual del campo de estudio sobre el *greenwashing* y constituyen una parte integral de los tres preponderantes. Lo anterior es ratificado por los resultados presentados en la figura 11.

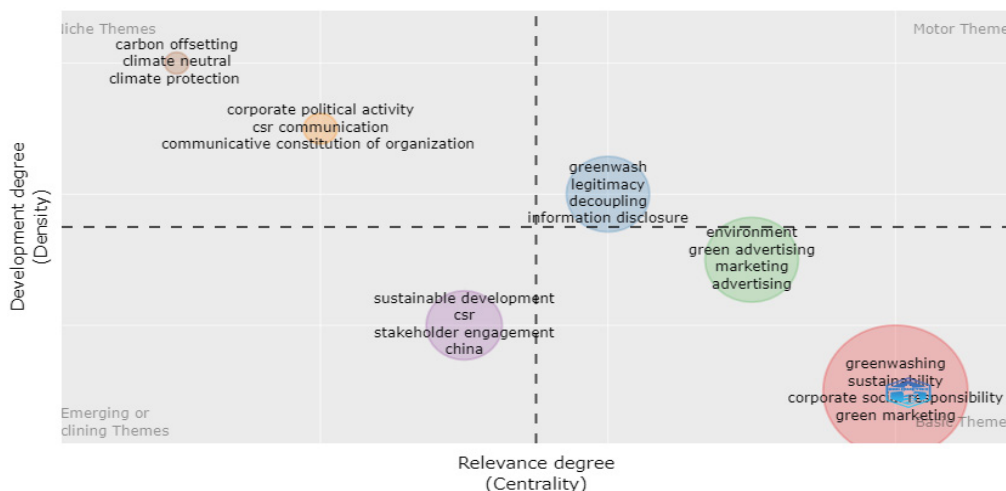
El clúster amarillo, de mayor densidad, que se denomina desarrollo sostenible, incluye temáticas como el desempeño ambiental, la regulación ambiental y el compromiso de los accionistas. Dicho clúster muestra un fuerte vínculo con el clúster rojo, denominado *green marketing*, que a su vez aborda temáticas como el *branding*, la teoría de atribución, la confianza verde y el *advertisement*. Los dos anteriores poseen fuertes vínculos con el clúster verde, denominado *csr*, que se relaciona con temas como el cambio climático, las teorías de juegos e institucional, el *management* simbólico y los informes de divulgación, así como el *decoupling* y la legitimidad y el *management impression*.

Figura 13. Densidad de temas de estudio en la investigación sobre *greenwashing*

Fuente: con base en VOSviewer.

Mapa del conocimiento sobre greenwashing

En el mapa temático (Figura 14) es posible ver la relevancia de las temáticas, a manera de subáreas de investigación más preponderantes alrededor de la producción de conocimiento sobre *greenwashing*. El mapa de conocimiento se construyó con base en la centralidad, referida a la importancia del tema, y la densidad que indica el desarrollo de la temática (Aria & Cuccurullo, 2017).

Figura 14. Mapa temático sobre *greenwashing*

Fuente: con base en Biblioshiny.

En el cuadrante superior derecho, que se denomina “temas motores”, se encuentran las temáticas preponderantes de alta centralidad y densidad. Son temas de alto desarrollo y relevancia para la investigación sobre *greenwashing*. Como puede inferirse, corresponden a temáticas relacionadas con la gestión empresarial, incluyendo el reporte, el “*decoupling*”, la legitimidad y por obvias razones el término *greenwashing*. En el cuadrante superior izquierdo, denominado “temas nicho”, se ubican los temas con alto desarrollo y alta importancia marginal, pero insularizados o muy específicos; es decir, con débiles relaciones interdisciplinarias. Se aprecian temáticas como la protección del clima, la compensación de carbono, la comunicación de la RSE y la política corporativa, entre otros. En el cuadrante inferior izquierdo, llamado “temas emergentes”, están aquellos con poco desarrollo y de importancia escasa, quizás por lo naciente en su concepción o por estar en declive. Se aprecian temáticas como el desarrollo sostenible y el compromiso de los accionistas. Por último, en el cuadrante inferior derecho se ubican los temas más básicos y transversales a toda la temática, como los relacionados con el mercadeo (la publicidad y la publicidad verde, el *green marketing*), el desarrollo sostenible, la RSE, el desempeño ambiental y, obviamente, el *greenwashing*.

A manera de conclusión parcial con base en el análisis de las palabras clave, sus coocurrencias, densidad y mapa temático es posible identificar tres grandes áreas que constituyen las tendencias de investigación sobre el *greenwashing*: la sostenibilidad y las temáticas

estrechamente relacionadas como el desarrollo sostenible, aparecen como la más densa y repetitiva, de alta relevancia y básica en los estudios que se relacionan con *greenwashing*. De manera similar, la RSE se constituye como la disciplina básica de los estudios sobre *greenwashing*, con una alta relevancia y densidad, y aglomera parte importante de las temáticas asociadas (divulgación de informes, ética, medio ambiente). Por último, el *green marketing* y las temáticas asociadas (*branding*, *advertising*) aparecen como temas motores de alta relevancia, densidad y desarrollo.

Revisión narrativa de la literatura sobre *greenwashing*

El concepto, clasificación, formas e impulsores de greenwashing

No existe una definición universal de *greenwashing* o estándar de comportamiento que ayude a detectarlo (Nemes et al., 2022). Diferentes autores afirman que *greenwashing* es un término general que incluye una variedad de comunicaciones y prácticas engañosas que, intencionalmente o no, inducen percepciones falsas-positivas del desempeño ambiental de una organización. Dicha intencionalidad se basa en el deseo de la empresa por superar a sus competidores (Parguel et al., 2011). Delmas y Burbano (2011) lo definen como la intersección de dos comportamientos: pobre desempeño ambiental y comunicación positiva sobre el medio ambiente. En efecto, para la existencia del *greenwashing* debe darse una relación no congruente entre el desempeño ambiental de una empresa y sus divulgaciones ambientales. En su más amplio significado y de acuerdo con la revisión de la literatura disponible, el *greenwashing* trata sobre el engaño a los consumidores e inversores diciendo la verdad, pero no toda la verdad (Lyon & Maxwell, 2011). El término se utiliza para describir una práctica intencional (o no intencional) de las empresas para adjudicar, reivindicar o relacionar el carácter de ambiental en sus productos o servicios, en su desempeño organizacional o impacto en el medio ambiente, carácter que no puede ser probado, es sobrevalorado o simplemente no corresponde a un comportamiento organizacional (Crutchfield & Lunde, 2012; Hora & Subramanian, 2019; Lyon & Montgomery,

2015; Mahoney et al., 2013; Nyilasy et al., 2014; Parguel et al., 2011; Pizzetti et al., 2021; Ruiz Córdoba & Candón-Mena, 2020; Seele & Schultz, 2022; Siano et al., 2017; Sterbenk et al., 2022; Testa et al., 2018; Wu & Liu, 2022).

En la literatura aparecen términos asociados al *greenwashing* que comprenden un abanico de prácticas ambientales y sociales, como es el caso del *brownwashing*, que para Kim y Lyon (2015) hace que la empresa parezca menos respetuosa con el medio ambiente de lo que realmente es y puede exponerla a las críticas de los medios de comunicación o los ecologistas. De manera similar, Crutchfield y Lunde (2012) introducen el término *green-spin*, que se relaciona con el “giro” intencional que hace una organización para llevar la atención de los consumidores lejos de la información comparativa relevante, mediante un énfasis excesivo en el producto “verde” en sí mismo, ocultando los detalles del proceso de fabricación que puede no ser amigable con el medio ambiente o socialmente perjudicial. El término en idioma español ha sido popularmente conocido como “ecoblanqueamiento”, “ecoblanqueo” o “lavado verde”. No obstante, el anglicismo ‘*greenwashing*’ es utilizado ampliamente en la literatura científica de habla hispana.

Desde el punto de vista de la RSE, son limitados los estudios acerca de *CSR-washing* (lavado de RSE). En este aspecto destacan varios estudios como el de Sterbenk et al. (2022), quienes recientemente acuñaron el término *femvertisements*, relacionado con la equidad de género, debido a que las empresas son cada vez más reconocidas por los anuncios que promueven esta práctica. Westerman et al., (2022) mencionan el término *bluewashing*, entendido como una forma de *greenwashing*, que se da cuando las empresas pretenden mejorar su reputación al unirse a iniciativas de las Naciones Unidas. El mismo autor menciona el concepto de *SDG-Washing* —lavado de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)—, donde las empresas promocionan sus efectos positivos particulares en algunos ODS, mientras ignoran los negativos en otros. Desde la perspectiva sectorial, el riesgo de *greenwashing* parece ser mayor entre las empresas productoras de bienes que en las de servicios; no obstante, parece más pronunciado en el sector financiero y más común en multinacionales (Baldi & Pandimiglio, 2022).

Desde el punto de vista de la clasificación del fenómeno de *greenwashing*, De Freitas Netto et al., (2020) y Parguel et al. (2015) identificaron dos clasificaciones en su revisión de literatura: el *claim greenwashing*, referido a aquellas acciones de carácter ecológico

de un producto o servicio para crear una afirmación ambiental engañosa, y el *executional greenwashing*, que consiste en el uso de elementos de imagen que evocan la naturaleza: colores (por ejemplo, verde o azul), sonidos (v. gr., mar, pájaros), paisajes naturales (v. gr., montañas, bosques, océanos), imágenes de especies en peligro de extinción (v. gr., pandas, delfines) o fuentes de energía alternativa (por ejemplo, eólica, solar etc.), entre otros.

En términos generales, es posible hablar de tres formas básicas de *greenwashing*: una primera relacionada con la desviación de la atención —*attention deflection*— que trata sobre el engaño, imprecisión o mentira inserta en las comunicaciones —*disclosures*— que la empresa ofrece a sus accionistas. Una segunda se relaciona con las acciones corporativas o desacoplamiento —*decoupling*— que involucra un proceder organizacional que incorpora comportamientos ambientalmente no-responsables (de Freitas Netto et al., 2020; Siano et al., 2017; Sterbenk et al., 2022; Xiao et al., 2021). La tercera se relaciona con la manipulación o persuasión engañosa —*deceptive manipulation/persuasion*— (Gutiérrez, 2021; Huckestein, 2020; Lee et al., 2018; Siano et al., 2017) entendida como la manipulación deliberada de las prácticas empresariales con el fin de hacer declaraciones tangibles con respecto a la sostenibilidad corporativa.

Delmas y Burbano (2011) identificaron varios factores, a manera de impulsores, que facilitan la práctica de *greenwashing*: externos, organizacionales e individuales. Los primeros incluyen presiones y demandas, tanto de actores externos (v. gr. reguladores y ONG) como de los propios actores del mercado (por ejemplo, consumidores, inversores y competidores). Los segundos incluyen factores como la estructura de incentivos y el entorno ético, la inercia organizacional y la estrategia de comunicación. Los terceros incluyen las decisiones individuales basadas en creencias, percepciones, sesgos y sentido común de los individuos. Por ejemplo, a medida que aumentan las expectativas de RSE, las empresas en crecimiento están sujetas a presiones para utilizar las tecnologías más avanzadas en sus producciones y operaciones, dada la tensión de las presiones externas para la conformidad social y las necesidades internas de eficiencia operativa. De hecho, las empresas en crecimiento son más propensas al *greenwashing* debido a las presiones derivadas de la necesidad de mantener su “licencia para operar” a medida que se expanden (Kim & Lyon, 2015).

No obstante, es importante mencionar que para algunos autores, si bien la presión de algunos accionistas puede fomentar el *greenwashing*, las presiones institucionales surgidas de otros pueden fortalecer la internalización de prácticas ambientales proactivas (Bowen, 2014; Kim & Lyon, 2015; Testa et al., 2018). Por ejemplo, la presión de proveedores y accionistas puede centrarse en la ecologización corporativa, y la presión de clientes y asociaciones industriales tiende a fomentar la adopción superficial y engañosa de prácticas ambientales.

Efectos negativos del greenwashing

Los efectos nocivos del *greenwashing* pueden verse desde varias perspectivas. Este juega un papel nocivo en la imagen y confianza en la marca (Caldas et al., 2021; Chen et al., 2016; Correa et al., 2018; de Jong et al., 2019; Guo et al., 2017, 2018; Gutiérrez, 2021; Hameed et al., 2021; Martínez et al., 2020; Parguel et al., 2011; Pimonenko et al., 2020; Wang et al., 2020; Wu & Liu, 2022; Xiao et al., 2021), en la satisfacción del cliente (Braga Junior et al., 2019; Martínez et al., 2020) y en la fuerza laboral (Chen et al., 2016; Westerman et al., 2022). En general, las empresas están llamadas a reducir sus comportamientos de *greenwashing* para mejorar la confianza de sus consumidores (Chen & Chang, 2013), sobre todo en los consumidores jóvenes (Urbański & ul Haque, 2020) y postmillennials (Bulut et al., 2021), así como en la reputación de marca (Wu & Liu, 2022). Los consumidores pueden tener dudas sobre las marcas que han emitido declaraciones verdes en el mercado porque no pueden juzgar su autenticidad (Wu & Liu, 2022). El escepticismo del consumidor y el engaño percibido tienen un efecto negativo en la credibilidad y desempeño de la organización (Nyilasy et al., 2014). Por ejemplo, un estudio desarrollado por Choi y Hong (2022) encontró que el miedo percibido por el *greenwash* en la industria hotelera verde afecta significativamente la actitud de los consumidores, las razones y la intención de compra.

Desde un punto de vista regulatorio, la precisión de los informes sociales debe reflejar el cumplimiento corporativo de la ley (Laufer, 2003). Aún más, la sanción gubernamental, como una forma de presión coercitiva, es considerada como una estrategia común en la problemática del *greenwashing* (Xu et al., 2013). Para Zhang (2022), la regulación puede contribuir en la calidad de los productos y la información sobre ellos. No obstante, autores como Lee et al. (2018) y Lyon et al. (2011) argumentan que la regulación del *greenwashing* no necesariamente aumenta la externalidad ambiental positiva y la sanción gubernamental no es del todo eficaz para regularlo, sobre todo en lo relacionado con la producción

de informes. En efecto, para Lyon et al., (2011), la empresa preferirá optar por no revelar información sobre fallas debido a la falta de penalización por no revelarla.

Acciones contra el *greenwashing*

La lucha contra el *greenwashing* abarca un amplio abanico de estrategias y condiciones sociales, económicas y ambientales. Gutiérrez-Aragón et al., (2022) argumentan que cuanto mayor sea el desarrollo económico de un territorio, más respetuosos se muestran sus habitantes con el medio ambiente al consumir o comprar. No obstante, en la particularidad de la literatura consultada, varias son las recomendaciones, estrategias y acciones empresariales para mitigar el *greenwashing* corporativo, que pueden clasificarse en dos grandes grupos: las relacionadas con el fomento de la ética organizacional como estrategia principal de prevención y mitigación, en consideración a la asociación implícita del *greenwashing* con comportamientos empresariales no éticos (Lee et al., 2018), y otro grupo que propone acciones corporativas destinadas a mejorar la comunicación empresarial y, por ende, la imagen y confianza del cliente y la sociedad en general.

Dentro del primer grupo es posible ubicar estrategias y acciones como proporcionar capacitación a la fuerza laboral en ética y liderazgo (Delmas & Burbano, 2011), así como la educación del consumidor (Xiao et al., 2021) y, en general, el compromiso de los accionistas (Vollero et al., 2016). Varios autores identifican la problemática asociada al *greenwashing* como de carácter ético (Crutchfield & Lunde, 2012; Szabo & Webster, 2020; Yang et al., 2020). El *greenwashing* es impactado por estilos de liderazgo y moderado por incentivos éticos (Blome et al., 2017). Dentro del segundo grupo se ubican acciones sobre cómo mejorar la transparencia de los informes ambientales: establecimiento de una política de incentivos por acciones en contra de este (Delmas & Burbano, 2011), reducción de *greenwashing* por el auge de las redes sociales, el uso de las etiquetas ecológicas como respuesta al escepticismo de los consumidores sobre afirmaciones ecológicas corporativas (Lyon & Montgomery, 2013) e incluso un mayor control y regulación gubernamental (He et al., 2020; Huang et al., 2020; Laufer, 2003; Markham et al., 2014; Nurse, 2016; Ruiz-Blanco et al., 2022; Smith & Font, 2014; Sun & Zhang, 2019). Caso especial son los consumidores ecológicos o *green consumers* que se preocupan porque el producto que compran pueda contener sustancias nocivas, a pesar de la afirmación corporativa en términos de reducirlo; asimismo, si las empresas realmente se están “volviendo verdes” y

no simplemente vendiendo la idea de una práctica verde. Recuperar la confianza de los *green consumers* después del *greenwashing* implica interacciones entre consumidores con lealtad a la marca verde y corporaciones y depende no solo de la gestión corporativa, sino de la voluntad de los consumidores ecológicos de aceptar tales gestiones (Wang et al., 2020). De igual manera, las personas más jóvenes, en comparación con las mayores, tienen menos confianza y a menudo creen que el *greenwashing* es verdaderamente problemático (Urbanski & Haque, 2020).

Por último, las redes sociales, los *eco-labels* y el activismo ecológico (Lyon & Montgomery, 2013) pueden contribuir a mitigar el *greenwashing* y fortalecer o reincorporar la confianza de los clientes. Autores como Da Silva et al. (2018) defienden la tesis que las certificaciones o *eco-labels* de productos pueden convertirse en factores de lucha contra el *greenwashing*. En general, las buenas calificaciones de sostenibilidad podrían actuar para impedir el *greenwashing* y alentar a las empresas virtuosas a perseverar en sus prácticas de RSE (Parguel et al., 2011). Incluso, el uso de certificaciones ecológicas, practicado a nivel internacional, puede garantizar la calidad de los productos (da Silva et al., 2018; Partzsch et al., 2019).

Discusión

Los principales hallazgos de este análisis fueron la identificación de 3 clústeres temáticos que denotan el estado actual de la investigación y ofrecen luces sobre la tendencia hacia donde se está encaminando la producción de conocimiento: la sostenibilidad, con temáticas estrechamente relacionadas como el desarrollo sostenible; la RSE, incluyendo temáticas asociadas como la divulgación de informes, la ética organizacional y el medio ambiente, y, por último, el *green marketing*, con sus temáticas asociadas como el *branding* y *advertising*, entre otras. Los anteriores clústeres constituyen importantes áreas temáticas de desarrollo de la investigación sobre *greenwashing*. Se sugiere profundizar en las perspectivas propuestas e, incluso, en revisiones particularizadas en casos de estudio de alto interés, con circunscripción geográfica específica o sectorial.

El segundo bloque corresponde a la narración de la literatura que da cuenta del concepto, la clasificación, las formas y los impulsores del *greenwashing*. Se plantea un análisis sintético de los principales efectos nocivos de esta práctica y un compendio de las principales estrategias para luchar contra ella. El *greenwashing* está relacionado negativamente con la “confianza verde”, debido a la confusión del consumidor y riesgo percibido, lo que incide en la decisión de compra (Chen & Chang, 2013). Si bien el *greenwashing* tiene un escenario natural en empresas industriales, para autores como Baldi y Pandimiglio (2022) pareciera más pronunciado en el sector financiero y más común en multinacionales.

Dentro de las estrategias para mitigarlo, se encuentran aquellas que hacen énfasis en la ética organizacional, tanto de la empresa como de los principales accionistas involucrados, y aquellas acciones empresariales que buscan la transparencia, ya sea por medio de un cumplimiento más serio de la normatividad y regulaciones, identificando la necesidad de comunicar de manera honesta y precisa lo que están haciendo las organizaciones que le apuestan al cambio (Duque et al., 2022).

Mitigar el *greenwashing* se constituye en un desafío en un contexto de limitación e incertidumbre en la regulación (Delmas y Burbano, 2011). Los problemas y desafíos relacionados con la producción de informes sociales corporativos justos y precisos deben ir de la mano con el cumplimiento corporativo de la ley (Laufer, 2003); en efecto, por ejemplo, para Zhang (2022) las regulaciones ambientales pueden ayudar a mejorar la calidad de los productos y la información divulgada sobre ellos. No obstante, autores como Lee et al., (2018) argumentan que la regulación del *greenwashing* no necesariamente aumenta la externalidad ambiental positiva de los productos verdes. Incluso, aun regulando el *greenwashing*, las empresas no pueden actuar de manera ecológica cuando el coste adicional de la RSE es muy alto.

Por lo anterior, es posible argumentar que el gran desafío consiste en adoptar versiones más sinceras de la RSE (Hamann & Kapelus, 2004); esto es, enfatizar la ética organizacional. El *greenwashing* no solo puede afectar la rentabilidad de una empresa, sino aún peor, puede resultar en un daño ético (Szabo & Webster, 2020). El *greenwashing* perjudica no solo los intereses de los consumidores, sino también los de la sociedad en conjunto (Yang et al., 2020). Así las cosas, producir, diseñar o consumir de una manera ‘verde/sostenible’

es en esencia una decisión ética; es allí donde el proceso de toma de decisiones debe comenzar (Crutchfield & Lunde, 2012).

Conclusiones

El presente estudio desarrolló un análisis bibliométrico y de revisión de narrativa de la literatura para ofrecer un marco conceptual, reflexivo y crítico para futuros y actuales investigadores en el campo del *greenwashing*. El estudio tuvo dos bloques principales. En el primero se realizó un análisis bibliométrico donde se incluyó un análisis descriptivo y una estructura intelectual del conocimiento. Se analizaron 282 documentos de las bases de datos WoS y Scopus para conocer las fuentes y autores más relevantes en el tema y mapear la producción científica acerca del *greenwashing* desde el punto de vista geográfico (países) e institucional (universidades).

Es de observar el constante crecimiento de las publicaciones especialmente desde el 2006, su pico máximo de artículos se encuentra hacia el 2020. Desde el punto de vista de las revistas, es preponderante el caso del *Journal of Business Ethics*, el cual no solo presenta mayor cantidad de artículos en la temática (14), el mayor impacto (índice H: 12) y la mayor cantidad de citas (743). Sin embargo, se observa una alta dispersión en la relación entre la cantidad de fuentes con la producción bibliográfica sobre *greenwashing*: 1.38 documentos por fuente. Desde el punto de los autores, destacan los autores Lyon T; Chen Y, no solo por su alta citación (145 y 79, respectivamente), sino también por su impacto (índice H de 4 y 5, respectivamente). Países como Estados Unidos, China, Reino Unido y Francia muestran una importante producción de artículos sobre *greenwashing*. Asimismo, se observa una clara hegemonía de filiaciones y autores por parte de instituciones chinas y estadounidenses.

El segundo, ofreció una descripción narrativa que abarca la determinación de los temas hegemónicos de estudio y las bases teóricas, mediante análisis como la cocitación, coocurrencia de palabras clave y el mapa del conocimiento sobre el tema. Se destacan, como se mencionó, las tendencias de estudio sobre *greenwashing* en relación con la sostenibilidad, la RSE y el *green marketing*.

Dentro de las limitaciones es importante advertir que las bases de datos Scopus y WoS no abarcan todo el acervo bibliográfico disponible en la temática. El tema de *greenwashing*, por revestir un evidente énfasis comercial, cuenta con varios documentos y discusiones en páginas web sobre desarrollos, declaraciones e incluso escándalos; esta revisión escapa al alcance de este artículo. Desde lo metodológico, si bien la narrativa ofrece la posibilidad de un estilo más libre e iterativo, al no ser estructurado denota limitaciones en cuanto a su reproducibilidad.

Por último, la investigación tiene implicaciones pragmáticas, se reconocieron las prácticas más asociadas al *greenwashing*, así como un marco conceptual sobre el tema que puede servir a las empresas en su identificación. De igual manera, es posible determinar implicaciones académicas con la delimitación de temáticas futuras de investigación que traten, con mayor profundidad y criterio relacional, los campos y subcampos de conocimiento relacionados con el *greenwashing*. Específicamente, este artículo puede contribuir a varios de los ODS con relación a la promoción de prácticas sostenibles de carácter ambiental y social en organizaciones. Por ejemplo, el identificar la práctica de *greenwashing* contribuye a la transparencia y ética de las operaciones comerciales, lo que fomenta un consumo más informado y responsable, aportando así al ODS 12 (Producción y consumo responsables). Asimismo, puede contribuir al ODS 13 (Acción por el clima), al identificar estrategias y efectos del *greenwashing*, con lo que contribuirá a concientizar sobre lo nocivo de las prácticas engañosas que afectan el medio ambiente. En resumen, al profundizar en la investigación sobre *greenwashing* y su estructura intelectual, este artículo puede ofrecer información valiosa para impulsar cambios en las prácticas empresariales y contribuir directa o indirectamente con varios ODS.

Roles de contribución (taxonomía de CRediT)

Jaime Andrés Vieira Salazar: conceptualización; curación de datos; análisis formal (técnicas, estadísticas y análisis de datos); investigación (proceso de investigación); metodología (diseño y desarrollo); administración de proyecto (gestión y coordinación); *software* (programación diseño e implementación); supervisión y liderazgo en la planificación; validación (verificación); redacción (documento original).

Alejandro Echeverri Rubio: conceptualización; curación de datos; análisis formal (técnicas, estadísticas y análisis de datos); investigación (proceso de investigación); metodología (diseño y desarrollo); *software*; validación (verificación); visualización (presentación de datos); redacción (documento original).

Referencias

- Ainol-Basirah, A. W., & Siti-Nabiha, A. K. (2022). Accountability in *waqf* institutions: A meta-narrative review. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 14(1), 181-201. <https://doi.org/10.1108/jiabr-12-2021-0326>
- Antari, N. P. B. W., & Connell, D. (2021). Tukad Bindu in Bali, Indonesia: ecotourism or greenwashing? *International Journal of Tourism Cities*, 7(4), 1049-1075. <https://doi.org/10.1108/ijtc-12-2020-0285>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). *bibliometrix*: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Badger, D., Nursten, J., Williams, P., & Woodward, M. (2000). Should all literature reviews be systematic? *Evaluation & Research in Education*, 14(3-4), 220-230. <https://doi.org/10.1080/09500790008666974>
- Baldi, F., & Pandimiglio, A. (2022). The role of ESG scoring and greenwashing risk in explaining the yields of green bonds: A conceptual framework and an econometric analysis. *Global Finance Journal*, 52, 100711. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2022.100711>
- Barrera Rodríguez, A. M., Duque Oliva, E. J., & Vieira Salazar, J. A. (2022). Actor engagement: Origin, evolution and trends. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(7), 1479-1497. <https://doi.org/10.1108/jbim-11-2021-0512>
- Blome, C., Foerstl, K., & Schleper, M. C. (2017). Antecedents of green supplier championing and greenwashing: An empirical study on leadership and ethical incentives. *Journal of Cleaner Production*, 152, 339-350. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.052>
- Boell, S. K., & Cecez-Kecmanovic, D. (2010). Literature reviews and the hermeneutic circle. *Australian Academic & Research Libraries*, 41(2), 129-144. <https://doi.org/10.1080/00048623.2010.10721450>

- Bowen, F. (2014). *After greenwashing: Symbolic corporate environmentalism and society*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139541213>
- Braga Junior, S., Martínez, M. P., Correa, C. M., Moura-Leite, R. C., & da Silva, D. (2019). Greenwashing effect, attitudes, and beliefs in green consumption. *RAUSP Management Journal*, 54(2), 226-241. <https://doi.org/10.1108/rausp-08-2018-0070>
- Bulut, C., Nazli, M., Aydin, E., & Haque, A. U. (2021). The effect of environmental concern on conscious green consumption of post-millennials: the moderating role of greenwashing perceptions. *Young Consumers Insight and Ideas for Responsible Marketers*, 22(2), 306-319. <https://doi.org/10.1108/yc-10-2020-1241>
- Caldas, M. V. de A., Veiga-Neto, A. R., Guimarães, L. G. de A., Castro, A. B. C. de, & Pereira, G. R. B. (2021). Greenwashing in environmental marketing strategy in the Brazilian furniture market. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 59(3). <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.225336>
- Campbell, J. W., Pandey, S. K., & Arnesen, L. (2022). The ontology, origin, and impact of divisive public sector rules: A meta-narrative review of the red tape and administrative burden literatures. *Public Administration Review*, 83(2), 296-315. <https://doi.org/10.1111/puar.13527>
- Chen, Y.-S., & Chang, C.-H. (2013). Greenwash and green trust: The mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk. *Journal of Business Ethics: JBE*, 114, 489-500. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1360-0>
- Chen, Y.-S., Tien, W.-P., Lee, Y.-I., & Tsai, M.-L. (2016, September). Greenwash and green brand equity. *2016 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*. <https://doi.org/10.1109/picmet.2016.7806783>
- Choi, M., & Hong, S. (2022). Another form of greenwashing: The effects of Chaebol firms' corporate governance performance on the donations. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 14(6), 3373. <https://doi.org/10.3390/su14063373>
- Cook, E. (2022). A narrative review of graduate employability models: their paradigms, and relationships to teaching and curricula. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 13(1), 37-64. <https://doi.org/10.21153/jtlge2022vol13no1art1483>
- Córdoba Cubero, M. (2021). La responsabilidad social empresarial y el greenwashing como estrategias empresariales: efectos sobre el medio ambiente. Caso de la industria textil. *Observatorio Medioambiental*, 24, 21-32. <https://doi.org/10.5209/obmd.79512>
- Correa, C. M., Machado, J. G. de C. F., & Braga Junior, S. S. (2018). A relação do greenwashing com a reputação da marca e a desconfiança do consumidor. *Revista Brasileira de Marketing*, 17(4), 590-602. <https://doi.org/10.5585/remark.v17i4.4162>

- Crutchfield, D. A., & Lunde, M. (2012). Avoiding greenwash by design: Resolving market and socio-environmental ethical conflicts. *ICSDC 2011: Integrating sustainability practices in the construction industry*. [https://doi.org/10.1061/41204\(426\)21](https://doi.org/10.1061/41204(426)21)
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64-87. <https://doi.org/10.1525/cm.2011.54.1.64>
- Denney, A. S., & Tewksbury, R. (2013). How to write a literature review. *Journal of Criminal Justice Education*, 24(2), 218-234. <https://doi.org/10.1080/10511253.2012.730617>
- Duque, M., Mejía, L. ., Nieto, J., & Rojas de Francisco, L. . (2022). Green marketing: esfuerzos por el cuidado y la preservación del medio ambiente con negocios sostenibles. *Universidad & Empresa*, 24(42), 1-36. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10865>
- ElHaffar, G., Durif, F., & Dubé, L. (2020). Towards closing the attitude-intention-behavior gap in green consumption: A narrative review of the literature and an overview of future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 275, 122556. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122556>
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230-235. <https://doi.org/10.1179/2047480615z.000000000329>
- de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., & Soares, G. R. da L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32, 19. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>
- García Salazar, A., Echeverri Rubio, A., & Vieira Salazar, J. A. (2021). Responsabilidad social corporativa y gobernanza: una revisión. *Universidad & Empresa*, 23(40). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.9389>
- Gatti, L., Seele, P., & Rademacher, L. (2019). Grey zone in – greenwash out. A review of greenwashing research and implications for the voluntary-mandatory transition of CSR. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4, 6. <https://doi.org/10.1186/s40991-019-0044-9>
- Guo, R., Tao, L., Li, C. B., & Wang, T. (2017). A path analysis of greenwashing in a trust crisis among Chinese energy companies: The role of brand legitimacy and brand loyalty. *Journal of Business Ethics: JBE*, 140, 523-536. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2672-7>
- Guo, R., Zhang, W., Wang, T., Li, C. B., & Tao, L. (2018). Timely or considered? Brand trust repair strategies and mechanism after greenwashing in China—from a legitimacy perspective. *Industrial Marketing Management*, 72, 127-137. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.04.001>
- Gutiérrez, M. G. (2021). El marketing, el greenwashing y su influencia en el brand equity. Caso de estudio: Colombia. *Grafica*, 9(18), 135-147. <https://doi.org/10.5565/rev/grafica.185>

- Gutiérrez-Aragón, O., Gassiot-Melian, A., & Nebot-López, A. (2022). Comportamiento de compra y actitud ante el *greenwashing*. Estudio comparativo entre consumidores de territorios con diferente desarrollo económico. *Universidad & Empresa*, 24(42), 1-29. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10639>
- Hakala, H., O'Shea, G., Farny, S., & Luoto, S. (2020). Re-storying the business, innovation and entrepreneurial ecosystem concepts: The model-narrative review method. *International Journal of Management Reviews*, 22(1), 10-32. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12212>
- Hamann, R., & Kapelus, P. (2004). Corporate social responsibility in mining in southern Africa: Fair accountability or just *greenwash*? *Development*, 47, 85-92. <https://doi.org/10.1057/palgrave.development.1100056>
- Hameed, I., Hyder, Z., Imran, M., & Shafiq, K. (2021). *Greenwash* and green purchase behavior: An environmentally sustainable perspective. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 13113-13134. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01202-1>
- He, Q., Wang, Z., Wang, G., Zuo, J., Wu, G., & Liu, B. (2020). To be green or not to be: How environmental regulations shape contractor *greenwashing* behaviors in construction projects. *Sustainable Cities and Society*, 63, 102462. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102462>
- Hora, M., & Subramanian, R. (2019). Relationship between positive environmental disclosures and environmental performance: An empirical investigation of the *greenwashing* sin of the hidden trade-off. *Journal of Industrial Ecology*, 23(4), 855-868. <https://doi.org/10.1111/jiec.12823>
- Huang, H., Xing, X., He, Y., & Gu, X. (2020). Combating *greenwashers* in emerging markets: A game-theoretical exploration of firms, customers and government regulations. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 140, 101976. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101976>
- Huckestein, B. (2020). Klimaneutrale Unternehmen und Verwaltungen: Wirksamer Klimaschutz oder Grünfärberei? *Gaia - Ecological Perspectives for Science and Society*, 29(1), 21-26. <https://doi.org/10.14512/gaia.29.1.6>
- Jog, D., & Singhal, D. (2020). *Greenwashing* understanding among Indian consumers and its impact on their green consumption. *Global Business Review*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/0972150920962933>
- de Jong, M., Han, M., & Lu, H. (2019). City branding in Chinese cities: From tactical *greenwashing* to successful industrial transformation. En X. Zhang (Ed.), *Remaking sustainable urbanism* (pp. 81-99). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3350-7_5

- Juntunen, M., & Lehenkari, M. (2021). A narrative literature review process for an academic business research thesis. *Studies in Higher Education*, 46(2), 330-342. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1630813>
- Kim, E.-H., & Lyon, T. P. (2015). Greenwash vs. brownwash: Exaggeration and undue modesty in corporate sustainability disclosure. *Organization Science*, 26(3), 705-723. <https://doi.org/10.1287/orsc.2014.0949>
- Kurpierz, J. R., & Smith, K. (2020). The greenwashing triangle: adapting tools from fraud to improve CSR reporting. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*, 11(6), 1075-1093. <https://doi.org/10.1108/sampj-10-2018-0272>
- Laufer, W. S. (2003). Social accountability and corporate greenwashing. *Journal of Business Ethics: JBE*, 43, 253-261. <https://doi.org/10.1023/a:1022962719299>
- Lee, H. C. B., Cruz, J. M., & Shankar, R. (2018a). Corporate social responsibility (CSR) issues in supply chain competition: Should greenwashing be regulated? *Decision Sciences*, 49(6), 1088-1115. <https://doi.org/10.1111/dec.12307>
- Lee, J., Bhatt, S., Suri, R., & Kothandaraman, P. (2018b). Consumers' perception of price premiums for greenwashed products: An abstract. En N. Krey, & P. Rossi (Eds.), *Back to the future: Using marketing basics to provide customer value* (pp. 219-220). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66023-3_81
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62(10), e1-e34. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.006>
- Lyon, T. P., & Maxwell, J. W. (2011). Greenwash: Corporate environmental disclosure under threat of audit. *Journal of Economics & Management Strategy*, 20(1), 3-41. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2010.00282.x>
- Lyon, T. P., & Montgomery, A. W. (2013). Tweetjacked: The impact of social media on corporate greenwash. *Journal of Business Ethics: JBE*, 118, 747-757. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1958-x>
- Lyon, T. P., & Montgomery, A. W. (2015). The means and end of greenwash. *Organization & Environment*, 28(2), 223-249. <https://doi.org/10.1177/1086026615575332>
- Mahoney, L. S., Thorne, L., Cecil, L., & LaGore, W. (2013). A research note on standalone corporate social responsibility reports: Signaling or greenwashing? *Critical Perspectives on Accounting*, 24(4-5), 350-359. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2012.09.008>

- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., Claros, N., & Grupo MINCIR (Metodología e Investigación en Cirugía). (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía española*, 91(3), 149-155. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.07.009>
- Markham, D., Khare, A., & Beckman, T. (2014). Greenwashing: A proposal to restrict its spread. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 16(04), 1450030. <https://doi.org/10.1142/s1464333214500306>
- Martínez, M. P., Cremasco, C. P., Gabriel Filho, L. R. A., Braga Junior, S. S., Bednaski, A. V., Quevedo-Silva, F., Correa, C. M., da Silva, D., & Moura-Leite Padgett, R. C. (2020). Fuzzy inference system to study the behavior of the green consumer facing the perception of greenwashing. *Journal of Cleaner Production*, 242, 116064. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.060>
- Mejía-Franco, N., Echeverri-Rubio, A., & Vieira-Salazar, J. A. (2021). Gobernanza corporativa en pequeñas y medianas empresas: una revisión sistemática de literatura. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 245-263. <https://doi.org/10.52080/rvg93.17>
- Montero-Navarro, A., González-Torres, T., Rodríguez-Sánchez, J.-L., & Gallego-Losada, R. (2021). A bibliometric analysis of greenwashing research: a closer look at agriculture, food industry and food retail. *British Food Journal*, 123(13), 547-560. <https://doi.org/10.1108/bfj-06-2021-0708>
- Mukherji, A., & Bhatnagar, J. (2022). Conceptualizing and theorizing green human resource management: A narrative review. *International Journal of Manpower*, 43(3), 862-888. <https://doi.org/10.1108/ijm-06-2021-0376>
- Nemes, N., Scanlan, S. J., Smith, P., Smith, T., Aronczyk, M., Hill, S., Lewis, S. L., Montgomery, A. W., Tubiello, F. N., & Stabinsky, D. (2022). An integrated framework to assess greenwashing. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 14(8), 4431. <https://doi.org/10.3390/su14084431>
- Nurse, A. (2016). Cleaning up greenwash: A critical evaluation of the activities of oil companies in the Niger. En T Wyatt (Ed.), *Hazardous Waste and Pollution* (pp. 147-161). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18081-6_9
- Nyilasy, G., Gangadharbatla, H., & Paladino, A. (2014). Perceived greenwashing: The interactive effects of green advertising and corporate environmental performance on consumer reactions. *Journal of Business Ethics: JBE*, 125, 693-707. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1944-3>
- Pagotto, É. L., & de Carvalho, M. B. (2020). Natureza à venda: da ecopornografia a um modelo compreensivo de indicadores de greenwashing. *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 24. <https://raco.cat/index.php/ScriptaNova/article/view/364698>

- Parguel, B., Benoît-Moreau, F., & Larceneux, F. (2011). How sustainability ratings might deter 'greenwashing.' A closer look at ethical corporate communication. *Journal of Business Ethics: JBE*, 102, 15-28. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0901-2>
- Parguel, B., Benoit-Moreau, F., & Russell, C. A. (2015). Can evoking nature in advertising mislead consumers? The power of 'executional greenwashing.' *International Journal of Advertising*, 34(1), 107-134. <https://doi.org/10.1080/02650487.2014.996116>
- Partzsch, L., Zander, M., & Robinson, H. (2019). Cotton certification in Sub-Saharan Africa: Promotion of environmental sustainability or greenwashing? *Global Environmental Change: Human and Policy Dimensions*, 57, 101924. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.05.008>
- Pickering, C., & Byrne, J. (2014). The benefits of publishing systematic quantitative literature reviews for PhD candidates and other early-career researchers. *Higher Education Research & Development*, 33(3), 534-548. <https://doi.org/10.1080/07294360.2013.841651>
- Pimonenko, T., Bilan, Y., Horák, J., Starchenko, L., & Gajda, W. (2020). Green brand of companies and greenwashing under sustainable development goals. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 12(4), 1679. <https://doi.org/10.3390/su12041679>
- Pizzetti, M., Gatti, L., & Seele, P. (2021). Firms talk, suppliers walk: Analyzing the locus of greenwashing in the blame game and introducing 'vicarious greenwashing.' *Journal of Business Ethics: JBE*, 170, 21-38. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04406-2>
- Ramus, C. A., & Montiel, I. (2005). When are corporate environmental policies a form of greenwashing? *Business and Society Review*, 44(4), 377-414. <https://doi.org/10.1177/0007650305278120>
- Richmond, A., Leeuw, E., & Bunde-Birouste, A. (2022). Towards negotiation: A RAMESES narrative review of social enterprise to support sustainability in Sport for Social Change (s4sc). *Nonprofit Management & Leadership*, 32(3), 449-474. <https://doi.org/10.1002/nml.21488>
- Ruiz-Blanco, S., Romero, S., & Fernandez-Feijoo, B. (2022). Green, blue or black, but washing—What company characteristics determine greenwashing? *Environment, Development and Sustainability*, 24, 4024-4045. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01602-x>
- Ruiz Córdoba, M., & Candón-Mena, J. (2020). Greenwashing, marketing ecologista y marketing ecológico: El caso de Mattel y Asia Pulp & Paper. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo (RICD)*, 3(13), 46-59. <https://doi.org/10.15304/ricd.3.13.7265>
- Rusko, R. (2021). CSR and greenwashing in Finland. En I. Oncioiu (Ed.), *Advances in Finance, Accounting, and Economics* (pp. 88-102). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8069-1.ch005>

- Seele, P., & Schultz, M. D. (2022). From greenwashing to machinewashing: A model and future directions derived from reasoning by analogy. *Journal of Business Ethics: JBE*, 178, 1063-1089. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05054-9>
- Siano, A., Voller, A., Conte, F., & Amabile, S. (2017). "More than words:" Expanding the taxonomy of greenwashing after the Volkswagen scandal. *Journal of Business Research*, 71, 27-37. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.11.002>
- da Silva, V. A., Scherer, F. L., & Pivetta, N. P. (2018). Práticas empresariais e o efeito greenwash: uma análise no contexto beauty care. *Revista Brasileira de Marketing*, 17(4), 502-519. <https://doi.org/10.5585/remark.v17i4.3775>
- Smith, V. L., & Font, X. (2014). Volunteer tourism, greenwashing and understanding responsible marketing using market signalling theory. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(6), 942-963. <https://doi.org/10.1080/09669582.2013.871021>
- Sorrell, S. (2007). Improving the evidence base for energy policy: The role of systematic reviews. *Energy Policy*, 35(3), 1858-1871. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.06.008>
- Sterbenk, Y., Champlin, S., Windels, K., & Shelton, S. (2022). Is femvertising the new greenwashing? Examining corporate commitment to gender equality. *Journal of Business Ethics: JBE*, 177(3), 491-505. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04755-x>
- Sun, Z., & Zhang, W. (2019). Do government regulations prevent greenwashing? An evolutionary game analysis of heterogeneous enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 231, 1489-1502. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.335>
- Szabo, S., & Webster, J. (2020). Perceived greenwashing: The effects of green marketing on environmental and product perceptions. *Journal of Business Ethics: JBE*, 171, 719-739. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04461-0>
- Teoh, M. W., Wang, Y., & Kwek, A. (2021). Conceptualising co-created transformative tourism experiences: A systematic narrative review. *Journal of International Hospitality, Leisure & Tourism Management*, 47, 176-189. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.03.013>
- Testa, F., Boiral, O., & Iraldo, F. (2018). Internalization of environmental practices and institutional complexity: Can stakeholders pressures encourage greenwashing? *Journal of Business Ethics: JBE*, 147(2), 287-307. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2960-2>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Urbański, M., & ul Haque, A. (2020). Are you environmentally conscious enough to differentiate between greenwashed and sustainable items? A global consumers perspective. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 12(5), 1786. <https://doi.org/10.3390/su12051786>

- van Oorschot, J. A. W. H., Hofman, E., & Halman, J. I. M. (2018). A bibliometric review of the innovation adoption literature. *Technological Forecasting and Social Change*, *134*, 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.04.032>
- van Wee, B., & Banister, D. (2016). How to write a literature review paper? *Transport Reviews*, *36*(2), 278-288. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1065456>
- Veen, A., Bartram, T., & Cooke, F. L. (2021). Potential, challenges and pitfalls of pay-for-performance schemes: A narrative review evaluating the merits for the Australian home care sector. *Journal of Health Organization and Management*, *36*(1), 38-50. <https://doi.org/10.1108/JHOM-01-2020-0013>
- Vollero, A., Palazzo, M., Siano, A., & Elving, W. J. L. (2016). Avoiding the greenwashing trap: Between CSR communication and stakeholder engagement. *International Journal of Innovation & Sustainable Development*, *10*(2), 120-140. <https://doi.org/10.1504/ijisd.2016.075542>
- Wang, D., Walker, T., & Barabanov, S. (2020). A psychological approach to regaining consumer trust after greenwashing: The case of Chinese green consumers. *The Journal of Consumer Marketing*, *37*(6), 593-603. <https://doi.org/10.1108/jcm-06-2019-3257>
- Westerman, J. W., Acikgoz, Y., Nafees, L., & Westerman, J. (2022). When sustainability managers' greenwash: SDG fit and effects on job performance and attitudes. *Business and Society Review*, *127*(2), 371-393. <https://doi.org/10.1111/basr.12273>
- Wu, L., & Liu, Z. (2022). The influence of green marketing on brand trust: The mediation role of brand image and the moderation effect of greenwash. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2022/6392172>
- Xiao, Z., Wang, Y., Ji, X., & Cai, L. (2021). Greenwash, moral decoupling, and brand loyalty. *Social Behavior and Personality*, *49*(4), 1-8. <https://doi.org/10.2224/sbp.10038>
- Xu, L., Mathiyazhagan, K., Govindan, K., Noorul Haq, A., Ramachandran, N. V., & Ashokkumar, A. (2013). Multiple comparative studies of green supply chain management: Pressures analysis. *Resources, Conservation, and Recycling*, *78*, 26-35. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.05.005>
- Yada, T., & Jäppinen, A.-K. (2019). A systematic narrative review of prosociality in educational leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, *47*(6), 980-1000. <https://doi.org/10.1177/1741143218768579>
- Yang, Z., Nguyen, T. T. H., Nguyen, H. N., Nguyen, T. T. N., & Cao, T. T. (2020). Greenwashing behaviours: Causes, taxonomy and consequences based on a systematic literature review. *Journal of Business Economics and Management*, *21*(5), 1486-1507. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.13225>

- Zhang, D. (2022). Environmental regulation and firm product quality improvement: How does the greenwashing response? *International Review of Financial Analysis*, 80, 102058. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102058>
- Zhang, K., Pan, Z., Janardhanan, M., & Patel, I. (2022). Relationship analysis between greenwashing and environmental performance. *Environment, Development and Sustainability* 25, 7927-7957. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02381-9>
- Zhang, L., Li, D., Cao, C., & Huang, S. (2018). The influence of greenwashing perception on green purchasing intentions: The mediating role of green word-of-mouth and moderating role of green concern. *Journal of Cleaner Production*, 187, 740-750. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.201>