

Responsible Consumption: A bibliometric network analysis

M. Barahona-Varón¹*, C. Tellez-Bedoya², C. A. Tellez-Bedoya¹¹ Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia² Servicio Nacional de Aprendizaje, Bogotá, Colombia

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 05/01/2023

Accepted: 12/03/2023

*Corresponding author:

Email: monicat.barahonav@utadeo.edu.co

Phone: +57 601 2427030

ORCID: [0000-0001-8607-1931](https://orcid.org/0000-0001-8607-1931)

Editor:

Andrés Escobar E. Universidad de Cartagena-Colombia.



How to cite this article:

Barahona, M.; Tellez, C.; Tellez, C.A., (2023).

Consumo responsable: Un análisis bibliométrico de redes. *Panorama Económico*, 31 (2), 116-138.DOI: <https://doi.org/10.32997/pe-2023-4573>

Copyright: © 2023. Barahona, M., Tellez, C., Tellez, C. A. This is an open Access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



ABSTRACT

Background and objectives: Contemporary society faces the challenge of establishing a sustainable relationship between consumers and their socio-environmental environment, and needs to develop research to explore alternatives in our current consumption system. Consequently, it is necessary to determine the information available regarding responsible consumption. Literature review studies are based on the descriptive analysis of a sample of articles to synthesize knowledge. This article aims to carry out a comprehensive and novel bibliometric analysis on responsible consumption to understand the state of scientific production and future research opportunities. By streamlining the literature review process, this research seeks to offer valuable insights from a wide range of documents, thereby guiding researchers to the most relevant sources and research topics.

Methods: The study applies network analysis to 480 documents published in Scopus during the period 2012-2021. The networks are generated using VOSviewer with self-authored thesauri to identify and consolidate different words that refer to the same concept and correct any variations in spelling.

Findings: The analysis provides an overview of the number of publications per year, type of document and its sources. In addition, it builds bibliometric networks to visualize trends among the publications under study. This analysis identifies four groups considering publication citations based on source, describes five groups of countries examining bibliographic coupling, and recognizes seven groups based on keyword co-occurrence. Finally, it identifies five thematic axes that will be the focus of future projects.

Conclusion: There has been a clear increase in the number of publications related to responsible consumption. This demonstrates the growing importance of this topic in the scientific community in the last four years, with the United States being the most influential country in this field. Research on responsible consumption is particularly strong in the areas of consumer behavior, sustainability, planning and Corporate Social Responsibility. In future, research on responsible consumption will address many essential topics, including issues related to diet; waste reduction and circular strategies; sustainable development planning and climate action; the challenges posed by the fourth industrial revolution in the management of responsible consumption; sustainable logistics and supply chain practices; and responsible tourism management.

Keywords: Bibliometric analysis; Responsible consumption; Scopus; VOSviewer

JEL: D12, E21, M14

NUMBER OF REFERENCES	NUMBER OF FIGURES	NUMBER OF TABLES
17	9	4

ARTICULO ORIGINAL

Consumo responsable: Un análisis bibliométrico de redes

M. Barahona-Varón^{1*}, C. Tellez-Bedoya², C. A. Tellez-Bedoya¹

¹ Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia

² Servicio Nacional de Aprendizaje, Bogotá, Colombia

RESUMEN

Antecedentes y objetivos: La sociedad contemporánea se enfrenta al desafío de establecer una relación sostenible entre los consumidores y su entorno socioambiental, y necesita desarrollar investigaciones para explorar alternativas a nuestro actual sistema de consumo. En consecuencia, es necesario determinar la información disponible en cuanto al consumo responsable. Los estudios de revisión de la literatura se basan en el análisis descriptivo de una muestra de artículos para sintetizar conocimientos. Este artículo tiene como objetivo llevar a cabo un análisis bibliométrico integral y novedoso sobre el consumo responsable para comprender el estado de la producción científica y las futuras oportunidades de investigación. Al optimizar el proceso de revisión de la literatura, esta investigación busca ofrecer valiosas ideas a partir de una amplia gama de documentos, guiando así a los investigadores hacia las fuentes y temas de investigación más pertinentes.

Métodos: El estudio aplica un análisis de redes a 480 documentos publicados en Scopus durante el período 2012-2021, que mencionan el Consumo Responsable. Las redes se generan utilizando VOSViewer con Tesoros de autoría propia para identificar y consolidar palabras diferentes que se refieren al mismo concepto y corregir cualquier variación en la escritura.

Resultados: El análisis proporciona una visión general del número de publicaciones por año, tipo de documento y sus fuentes. Además, construye redes bibliométricas para visualizar tendencias entre las publicaciones objeto de estudio. Este análisis identifica cuatro grupos considerando las citas de publicaciones basadas en la fuente, describe cinco grupos de países examinando el acoplamiento bibliográfico, y reconoce siete grupos basados en la co-ocurrencia de palabras clave. Finalmente, identifica cinco ejes temáticos que probablemente serán el foco de futuros proyectos.

Conclusión: Ha habido un claro aumento en el número de publicaciones relacionadas con el consumo responsable. Esto demuestra la creciente importancia de este tema en la comunidad científica en los últimos cuatro años, siendo Estados Unidos el país más influyente en este campo. La investigación sobre el consumo responsable es particularmente sólida en las áreas de comportamiento del consumidor, sostenibilidad, planificación y Responsabilidad Social Corporativa. En el futuro, la investigación sobre el consumo responsable abordará muchos temas esenciales, incluyendo cuestiones relacionadas con la alimentación; la reducción de residuos y estrategias circulares; la planificación del desarrollo sostenible y la acción climática; los desafíos planteados por la cuarta revolución industrial en la gestión del consumo responsable; prácticas de logística y cadena de suministro sostenibles; y la gestión del turismo responsable.

Palabras clave: Análisis bibliométrico; Consumo responsable; Scopus, VOSviewer.

Clasificación JEL: D12, E21, M14

INTRODUCCIÓN

La sociedad contemporánea tiene como uno de sus principales desafíos lograr una relación sostenible entre el crecimiento económico, la inclusión social y el uso de los recursos naturales. Al analizar el papel del consumo en este contexto, es posible reconocer que su comportamiento desbordado ha contribuido significativamente en los desbalances ambientales que enfrenta la sociedad hoy en día. Si bien, actuar bajo el rol de consumidor es una papel necesario, cotidiano y libre para un agente en una economía de mercado; en la sociedad actual es común encontrar situaciones en las que el consumo va más allá de los bienes básicos y se convierte en un pasatiempo con propósitos superfluos de satisfacción efímera. En ese sentido, surge la noción de sociedad consumista.

En la actualidad desempeña [el consumo] funciones simbólicas como la autorrealización, la construcción de identidad, el control del estatus, el manejo de impresiones o el hedonismo imaginativo, entre otras. Además, ir de compras es una actividad de entretenimiento, ocio, compensación y evasión socialmente aceptada (Reisch, 2021, citado por Bianchi, E., Ferreyra, S., y Kosiak de Gesualdo, G., 2015, p.47).

Este comportamiento ha desembocado en fenómenos ambientalmente censurables. El estrés hídrico mundial derivado del aumento del uso del agua, ha registrado un crecimiento anual aproximado a 1% desde 1980. Las actividades agropecuarias representan la mayor participación dentro del consumo de agua, correspondiendo al 69% de las extracciones anuales en todo el mundo. Asimismo, el uso de energía representa otra preocupación; a pesar de las ganancias en eficiencia energética derivadas de los avances tecnológicos, el crecimiento del uso de la energía en países de la OCDE se ubica por encima del 30%. Por su parte, los hogares usan el 29% de la energía mundial, contribuyendo al 21% de las emisiones de CO₂. Otro hecho relevante frente a la energía es el crecimiento del parque automotor mundial, sumado al incremento en los kilómetros recorridos y la cantidad de vuelos globales (Naciones Unidas, 2022a).

Sumado a lo anterior, el consumo nacional de materiales durante el periodo 2000-2019 registró un incremento de más del 65% a nivel mundial, alcanzando 95.100 millones de toneladas métricas al finalizar el periodo. En términos per cápita, cada persona está utilizando cerca de 12,3 toneladas. De igual manera, el desperdicio de alimentos asciende a 121 kilogramos por persona cada año. Esto representa el 17% del total de alimentos a disposición de los consumidores, siendo los hogares los responsables del 60% del total de desperdicios; el porcentaje restante es generado por el comercio minorista y los servicios de alimentación. Lo anterior adquiere aun mayor relevancia al contemplar los gases efecto invernadero que emiten estos alimentos desechados, los cuales representan cerca del 10% del total generado en el mundo. Los desechos

eléctricos y electrónicos también representan una preocupación, al evidenciar un rápido crecimiento como consecuencia de una tendencia positiva de su consumo, ciclos de vida cortos de los productos y obsolescencia programada. Cada persona generó cerca de 7,3 kilogramos de este tipo de desechos en año 2019, siendo gestionados de manera ambientalmente segura solo cerca del 23% (Naciones Unidas, 2022b).

Estos patrones insostenibles de consumo, junto con patrones similares en producción, constituyen la causa de tres de los más graves problemas ambientales que enfrenta la sociedad actual, a saber, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación (Naciones Unidas, 2022b).

Incluir acciones tendientes hacia la configuración de un nuevo modelo de consumo se convierte en una tarea urgente, por ello son cada vez más las agendas políticas que contemplan planes al respecto. Estas iniciativas empezaron a tener mayor eco a nivel mundial a partir de 2002 con el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, elaborado en el marco de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible; y se robustecieron en 2012 cuando las Naciones Unidas, en la conferencia Rio+20 sobre desarrollo sostenible, propusieron el enfoque de economía verde como sustituto del sistema económico actual (Naciones Unidas, 2011). De esta manera se reconoció que:

...la erradicación de la pobreza, la modificación de las modalidades insostenibles y la promoción de modalidades sostenibles de producción y consumo, y la protección y ordenación de la base de recursos naturales del desarrollo económico y social son objetivos generales y requisitos indispensables del desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2012, p.3).

La consolidación de esta idea se llevó a cabo posteriormente con la declaración sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Agenda 2030. Específicamente, el ODS número doce propone garantizar patrones de consumo y producción responsables. La primera definición formal de consumo responsable fue establecida por Fisk (1973), para quien consiste en el uso racional y eficiente de los recursos. Propuestas más recientes lo definen como prácticas de consumo racionales, que tienen en cuenta el impacto social, ético y ambiental de la compra, contribuyendo a reducir la desigualdad social de recursos (Jain y Chamola, 2019); y caracterizan al consumidor responsable como aquel que traslada su preocupación acerca de problemáticas sociales y ambientales hacia sus acciones de compra y consumo (Palacio-González y Chamorro-Mera, 2020). Por su parte, Jain *et al.* (2022) lo entiende como el empleo consciente y juicioso de los recursos, con el propósito de mejorar la calidad de vida sin causar la degradación de la naturaleza, ni tener ningún impacto ambiental negativo, al igual que sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. Estas

definiciones ponen de manifiesto tres elementos fundamentales al momento de estudiar el consumo responsable: racionalidad, justicia social y conciencia medioambiental en el uso de los recursos.

La investigación sobre consumo responsable aún cuenta con un amplio margen de acción, más aún en el contexto actual, el cual abre la oportunidad de emplear el conocimiento del comportamiento del consumidor responsable en el diseño y ejecución de programas de recuperación y orientación de la economía. En este sentido, el principal reto es lograr la transferencia del conocimiento hacia la sociedad y observar la incorporación de prácticas de consumo responsable en el actuar cotidiano del individuo.

El presente estudio se propone responder las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál ha sido la evolución de las publicaciones sobre consumo responsable durante los últimos 10 años? ¿Cómo se encuentra distribuida geográficamente la producción científica sobre consumo responsable? ¿Cuáles han sido los principales temas tratados en la publicaciones recientes sobre consumo responsable? ¿Hacia donde se dirige la investigación sobre consumo responsable en un futuro cercano? La respuesta a estas preguntas contribuye a alcanzar el objetivo general del artículo, el cual consiste en analizar publicaciones científicas referentes a investigaciones acerca del Consumo Responsable, usando la herramienta de software VOSviewer.

Para alcanzar el objetivo propuesto se clasificaron las publicaciones según año de publicación y tipo de documento; asimismo, se establecieron las fuentes y países más activos. Con ello se generaron cuatro clústeres de fuentes, identificando las relaciones existentes entre ellas y estableciendo la fuerza total de enlace, y 5 agrupamientos de países con las conexiones que existen entre sus publicaciones. Posteriormente, se identificaron las principales áreas temáticas tratadas en la literatura y las oportunidades de investigación futura. En este contexto, la investigación generó siete clústeres, a partir de las palabras clave de las publicaciones analizadas, lo cual brinda información sobre los temas centrales que han sido abordados durante el periodo de estudio, e identificó cinco ejes temáticos que serán el foco de la investigación en los próximos años.

Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolla bajo el método de análisis bibliométrico, una especialidad de la Cienciometría, que consiste en el estudio cuantitativo de la actividad en investigación científica; específicamente, de la producción literaria (Romaní *et al.*, 2011). Su aplicación incluye el uso de métodos estadísticos a textos y otros medios de divulgación científica, con el propósito de determinar la naturaleza y evolución de una disciplina particular. De esta manera, el análisis bibliométrico genera información relevante a través de la cuantificación y

reflexión de la literatura existente, contribuyendo a la identificación y apertura de nuevas líneas de investigación (Angarita-Becerra, 2014).

El estudio es de tipo no experimental, con diseño transeccional y alcance descriptivo. Se desarrolló a través del análisis de la producción científica publicada en la base de datos bibliográfica Scopus, tomando los datos de 480 documentos resultantes de la aplicación de los criterios de búsqueda, realizada a finales de noviembre de 2022.

Los criterios considerados limitaron la búsqueda a artículos científicos y revisiones bibliográficas en idioma inglés cuyo título, resumen o palabras clave; incluye las palabras "responsable consumption" y cuya fecha de publicación se encuentre enmarcada entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2021. La sentencia de búsqueda empleada fue la siguiente: TITLE-ABS-KEY ("responsible consumption") AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2013) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2012)) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE, "final")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English"))

Los datos generados por la sentencia de búsqueda fueron descargados en formato CSV y procesados mediante el software VOSViewer, con el cuál se generaron redes bibliométricas que permitieron visualizar interrelaciones y las tendencias de agrupamiento entre las publicaciones objeto de estudio.

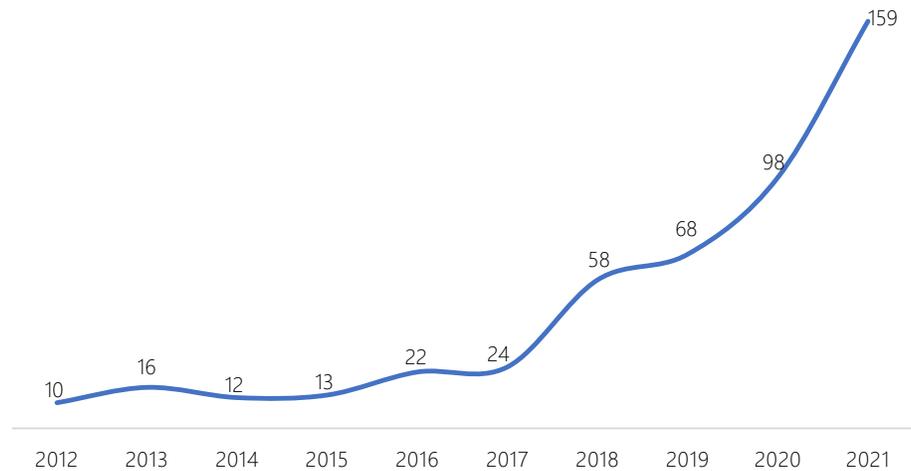
Resultados y discusión

Panorama general de la literatura reciente sobre consumo responsable

Para comprender las características principales de la literatura reciente sobre consumo responsable, se analizó la evolución del número de publicaciones por año, por tipo de documento, por fuente y por país.

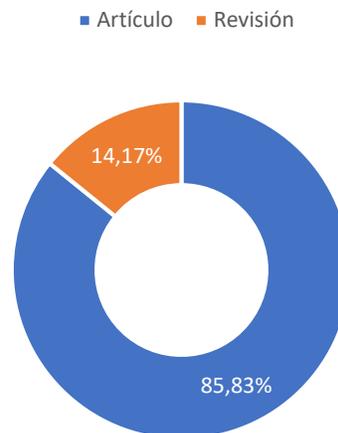
La Fig. 1 representa la evolución de las publicaciones de consumo responsable durante el periodo 2012-2021. La variación anual promedio se aproxima a 43%; sin embargo, es posible establecer un comportamiento diferenciado. Entre los años 2012 y 2017 es posible establecer una leve tendencia positiva, registrando una variación promedio de 24.33% como resultado de variaciones superiores al 50% en los años 2013 y 2016, que contrastan con la caída del 25% en 2014, y variaciones positivas inferiores al 10% en los años 2015 y 2017. A partir de 2018, se observa un alto ritmo de crecimiento que demuestra la importancia que ha venido adquiriendo el tema en la comunidad científica durante los últimos 4 años.

Fig. 1: Número de publicaciones por año (2012-2021)



El estudio examina dos tipos de documentos, a saber, artículos científicos y revisiones bibliográficas. Como se observa en la Fig. 2, se encontró que la mayoría de documentos pertenecen al tipo de artículo científico, representando el 85.83% del total. El 14.17% restante corresponde a documentos de revisión bibliográfica.

Fig. 2: Número de publicaciones por tipo de documento



La Fig. 3 presenta el número de publicaciones por fuente para las cinco principales fuentes de publicaciones sobre el consumo responsable. Las fuentes consideradas en la gráfica representan el 42.1% del total de documentos de la ventana de observación. Sobresale el comportamiento creciente de la fuente Chem, una revista de investigaciones en química y sus subdisciplinas, cuyo propósito se centra en la publicación de nuevo conocimiento que contribuya en la generación de posibles soluciones a los desafíos del planeta en los años venideros. Esta revista es reconocida por su interés en poner la química al servicio del cumplimiento de los ODS; de hecho, en el momento de la presentación de

los documentos se solicita a los autores clasificar su artículo en al menos uno de los diez ODS en los que se enfoca la revista (Chem, 2022). La Tabla 1 presenta el Número de publicaciones y citas por fuente, permitiendo establecer que esta fuente representa el 24.17% del total de documentos objeto de estudio, con el mayor número de citas.

Fig. 3: Número de publicaciones por fuente y año (2012-2021)

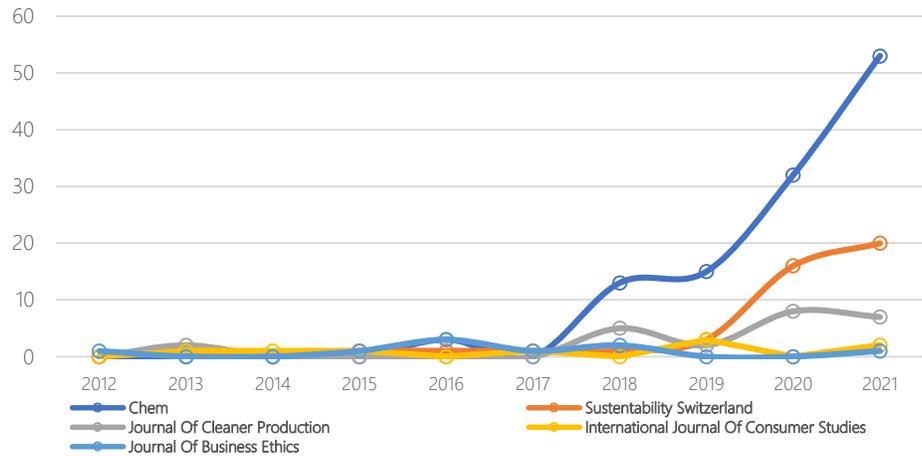


Tabla 1: Número de publicaciones y citas por fuente

Fuente	Documentos	Citaciones
Chem	116	3629
Sustainability Switzerland	44	566
Journal Of Cleaner Production	24	904
Journal Of Business Ethics	9	340
International Journal of Consumer Studies	9	203

La Fig. 4 representa la red de citación de los documentos de las fuentes con mayor número de publicaciones y citas, específicamente, el análisis incluye fuentes que registran 5 o más publicaciones y tienen como mínimo 25 citas. De las 203 fuentes objeto de estudio, 10 satisfacen estas restricciones, las cuales se encuentran relacionadas en la Tabla 2 que incluye el número de publicaciones, citas y fuerza total de enlace por fuente. La Fig. 4 presenta de derecha a izquierda 3 clústeres, identificados con los colores rojo, azul y verde; la conformación de cada uno de ellos se encuentra definida en la Fig. 5.

Figura 4: Red de citación de las publicaciones

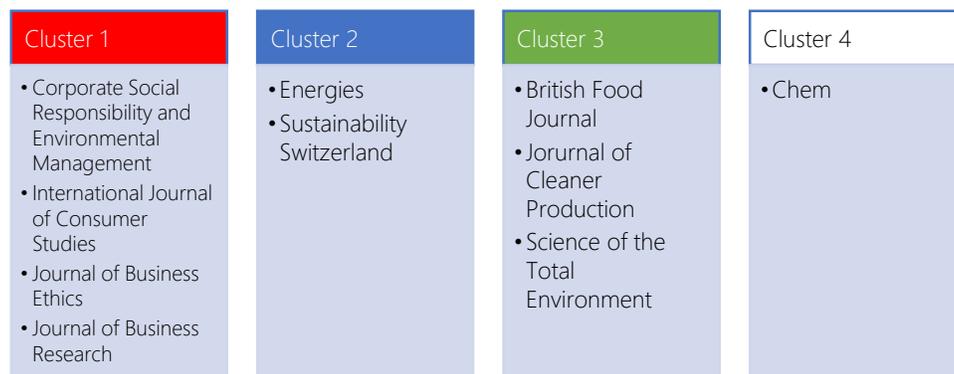


Tabla 2: Número de publicaciones, citas y fuerza total de enlace por fuente

Fuente	Documentos	Citaciones	Fuerza total de enlace
Sustainability Switzerland	44	566	9
Journal Of Cleaner Production	24	904	8
Journal Of Business Ethics	9	340	7
International Journal of Consumer Studies	9	203	5
Journal Of Business Research	5	303	4
Science of the Total Environment	5	270	3
Corporate Social Responsibility and Environmental Management	5	80	2
British Food Journal	8	33	1
Energies	5	27	1
Chem	116	3629	0

El clúster 1 (rojo) reúne a fuentes relacionadas con investigación científica sobre el medio ambiente, especialmente, British Food Journal y Journal Of Cleaner Production tienen en común publicaciones enfocadas a la producción limpia y sostenible. Las fuentes que hacen parte del clúster 2 (azul) corresponden a revistas publicadas por Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) y se caracterizan por contenido referente a la sostenibilidad, cuyo abordaje por parte de Energies se desarrolla desde una perspectiva ingenieril y tecnológica frente a la cadena de suministro de la energía y su impacto al medio ambiente. El clúster 3 (verde) hace referencia a fuentes orientadas a la publicación de producción investigativa referente a decisiones, procesos y actividades propias del mundo empresarial; dos de ellas desde un enfoque ético, social y ambientalmente sostenible.

Fig. 5: Clústeres de fuentes



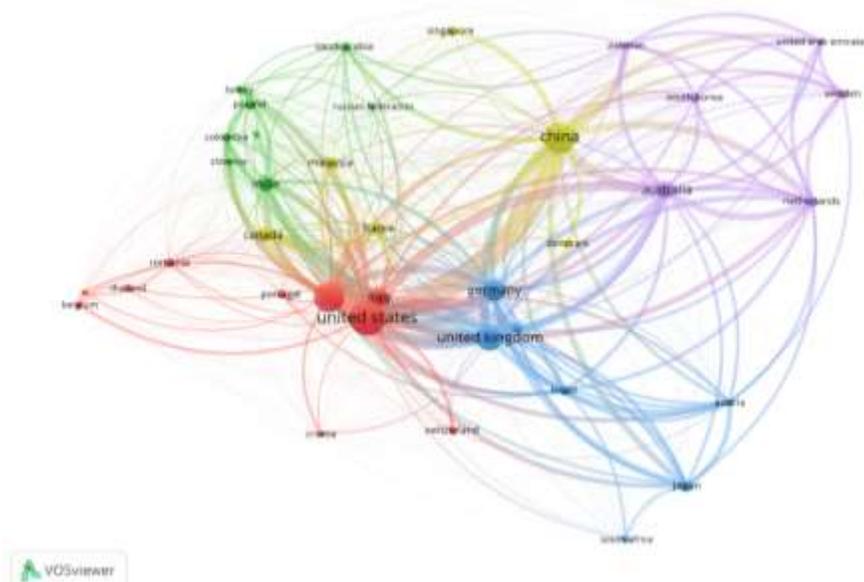
Adicionalmente, se encuentra el clúster conformado exclusivamente por la fuente Chem, denominado clúster 4, el cual no se observa en la visualización puesto que la fuente no registra relaciones de citación con las demás fuentes incluidas en el

análisis. Lo anterior obedece a su especificidad en investigaciones de las ciencias químicas que no guardan relación directa con el contenido publicado por las fuentes de los otros clústeres.

Tomando como referencia la Fig. 4, cada círculo representa una fuente y su tamaño guarda relación directa con el número de publicaciones de cada una. Por su parte, la longitud de la línea curva, que conecta los círculos, brinda información frente a la cercanía de las fuentes y su grosor muestra la fuerza de la conexión, es decir, el número de veces que sus publicaciones se citan entre sí. En la red sobresalen las fuentes Sustainability Switzerland y Journal Of Cleaner Production, indicando que corresponden a las fuentes con mayor número de publicaciones, la primera con 44 documentos y la segunda con 24. Sin embargo, es importante recordar que en realidad la fuente con mayor número de documentos es Chem con 116 publicaciones.

Con respecto a la fuerza de la relación, nuevamente se identifica que la fuente con mayor poder dentro de la red es Sustainability Switzerland, teniendo en cuenta que sostiene el mayor número de conexiones y se ubica en una posición central. Específicamente, la fuente guarda relación con 5 fuentes (Journal of Business Ethics, Journal of Business Research, International Journal of Consumer Studies, Energies y Journal of Cleaner Production) con las cuales se cita entre sí 9 veces, este último dato se conoce como fuerza total del enlace (Tabla 2). En segundo lugar, se encuentra la fuente Journal Of Cleaner Production la cual está conectada a 4 fuentes (Sustainability Switzerland, International Journal of Consumer Studies, Science of the Total Environment y British Food Journal), registrando 8 citaciones entre sí. Este mismo análisis es posible realizarlo para cada una de las demás fuentes.

Fig. 6: Red de acoplamiento bibliográfico



La Fig. 6 presenta la red de acomplamiento bibliográfico, es decir, la relación existente entre las publicaciones de cada país de acuerdo con las referencias que comparten; donde el tamaño del círculo representa el número de publicaciones, y el grosor de las líneas curvas refleja la fuerza del enlace. Como se observa en la red, el país con mayor número de publicaciones en consumo responsable es Estados Unidos, seguido de China y España. Los dos primeros registran el mayor número de referencias compartidas, evidenciando su alto nivel de relacionamiento.

Para este análisis se tuvieron en cuenta a los países cuyo número mínimo de documentos es igual o mayor a 5. De los 71 países que registran publicaciones, 37 satisfacen los criterios. La red agrupa los países en 5 clústeres, diferenciándolos por colores. El orden de los clústeres según su extensión, es decir, número de países que lo integran es el siguiente: rojo, verde, azul, amarillo y morado. Los países líderes de cada clúster son Estados Unidos, India, China y Australia; respectivamente.

La Tabla 3 presenta el listado de los diez países con mayor número de publicaciones en consumo responsable durante el periodo 2012-2021, junto con el número total de citaciones compartidas y la fuerza total de enlace. Estados Unidos es el país líder en las tres métricas presentadas. Cabe resaltar que España con menor número de citaciones supera a China en su fuerza total de enlace, indicando que, si bien ambos evidencian relación con todos los demás países, España comparte referencias un mayor número de veces frente a lo que registra China.

Tabla 3: Top 10 de países con mayor número de publicaciones en consumo responsable

País	Documentos	Citaciones	Fuerza total de enlace
United States	84	2182	9901
China	69	1849	7802
Spain	64	766	7882
United kingdom	50	1587	7143
Germany	38	1839	5521
Italy	31	542	2892
Australia	27	461	5418
India	24	225	3130
Canada	21	569	3361
Malaysia	14	257	1448

Principales áreas temáticas y oportunidades de investigación futura

La Fig. 7, presenta la red generada de co-ocurrencia de las palabras clave de las publicaciones. Cada círculo representa una palabra clave y su tamaño guarda relación directa con el número de publicaciones en las cuales aparece la palabra.

Esta fuerte conexión se fundamenta en el conocimiento que el análisis del comportamiento del consumidor suministra para entender la toma de decisiones de compra del individuo y cómo, a partir de esta información, gestionar el diseño e implementación de modelos de compra social y ambientalmente sostenibles. La segunda palabra con más frecuencia en este grupo es "humanos", al ser la unidad central de análisis en las investigaciones sobre el comportamiento del consumidor. En relación con lo anterior, también se encuentra el término adulto, como la quinta palabra con mayor frecuencia en el clúster, lo cual proporciona información sobre la edad de los individuos objeto de estudio. En cuanto a la metodología sobresalen palabras clave tales como estudio teórico y estudio controlado. Dentro de los campos de aplicación más relevantes, se encuentran los ítems de salud, responsabilidad social, nutrición, marketing y turismo.

El área morada de la red representa conceptos asociados a sostenibilidad y ODS; siendo las palabras clave con mayor frecuencia en el conjunto total de palabras analizadas. Se encuentra que el 32% de las veces que aparece el concepto de consumo responsable, simultáneamente lo hace con el término sostenibilidad; lo cual es una clara muestra de dependencia significativa que existe entre estos dos conceptos. Su fuerte conexión radica en que el consumo responsable hace parte del ODS 12, junto con la producción responsable, y en conjunto con los demás objetivos establecidos por las Naciones Unidas, conducen a la consolidación de un modelo de sociedad comprometida con el equilibrio entre economía, bienestar social y medio ambiente. Con este propósito se han planteado grandes retos en materia de cambio climático, seguridad alimentaria y agricultura, gestión y uso de la energía; términos que también se encuentran en éste clúster.

El concepto central del presente artículo corresponde a la palabra clave más relevante del clúster verde. De acuerdo con la red, el consumo responsable guarda especial cercanía con conceptos como responsabilidad social empresarial (RSE), actitud pública y redes sociales. Específicamente, sostiene una fuerte conexión con RSE, evidenciada en la aparición conjunta en el 11.7% de las ocurrencias del concepto de consumo responsable. Por otra parte, es posible evidenciar que el clúster incluye varias palabras clave asociadas a la metodología aplicada por parte de estudios relacionados con consumo responsable. Se encuentran ítems como estudios de percepción, aplicación de cuestionarios y análisis espacio-temporales. También se destaca el término Covid-19, cuya pandemia generó cambios significativos en los patrones de consumo de los individuos y abre una puerta para el diseño y gestión de modelos de decisión de compra integrales que incorporen criterios de responsabilidad social y ambiental.

La [tabla 4](#) presenta las métricas para el top 10 de las palabras clave con mayor frecuencia e incluye las palabras ubicadas en el puesto 14 y 28 con el propósito de presentar el término con mayor presencia en los clústeres rosa y naranja, dado

que ninguno de sus items se encuentra en los 10 primeros lugares. La tabla se encuentra organizada de mayor a menor de acuerdo con la frecuencia, identificando que la palabra clave con mayor presencia en las publicaciones analizadas es ODS, seguida de Sostenibilidad y Consumo Responsable. Sin embargo, Sostenibilidad evidencia superioridad en fuerza total del enlace, indicando que sostiene el mayor número de conexiones en la red, es decir, se encuentra interconectada con el mayor número de términos pertenecientes a los diferentes clústeres.

La Fig. 8 brinda información sobre la densidad de las investigaciones en los temas clave, siendo el color amarillo indicador de alta concentración y color azul oscuro señal de baja concentración. Se observa que los temas relacionados con el área temática que reportan mayor número de investigaciones son ODS, Sostenibilidad y Comportamiento del Consumidor.

Tabla 4: Palabras clave más frecuentes

No.	Palabra clave	Número de clúster	Número de enlaces	Fuerza total del enlace	Frecuencia
1	Sustainable Development Goals	2	50	222	176
2	Sustainability	2	59	476	138
3	Responsible consumption	3	52	221	103
4	Consumer behavior	1	45	207	64
5	Environment	4	45	197	46
6	Economic growth and development	6	50	181	42
7	Food	2	42	142	32
8	Corporate social responsibility	3	27	66	29
9	Planning	6	31	116	28
10	Humans	1	49	177	26
14	Supply chains	5	28	76	17
28	Review	7	21	54	10

En contraste, la visualización overlay permite analizar la evolución de las temáticas en el tiempo. La Fig. 9 se concentra en la publicaciones realizadas durante los últimos 5 años del periodo objeto de estudio, es decir, entre 2017 y 2021. Nuevamente el tamaño del círculo brinda información frente al número de publicaciones; sin embargo, el color es ahora un indicador de la antigüedad de la publicación.

Entre los temas publicados hasta mediados de 2018 se encuentran comercio justo, responsabilidad social empresarial, comportamiento del consumidor,

evidencia significativa sobre la importancia de las credenciales de sostenibilidad de un alimento en la decisión de compra del consumidor, especialmente, después de la pandemia. Hoy en día los consumidores valoran de sus alimentos aspectos como la sostenibilidad de los envases y la información transparente de sus ingredientes y origen. En este sentido, existe un potencial para investigación en la transformación de sistemas alimentarios que se centren “en tres áreas clave, a saber, aumentar el acceso a alimentos seguros y nutritivos; reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos; y crear cadenas de valor más sostenibles” (Tetra Pak, 2021, p.4). Algunas cifras del estudio permiten corroborar la importancia de estos temas para el consumidor, por ejemplo, el 88% de los encuestados en China cree que la seguridad alimentaria es la principal preocupación del consumidor y el 71% de los encuestados menciona a la accesibilidad de los alimentos como una de las principales preocupaciones de carácter medioambiental.

En relación con la economía circular, el comercio es más frecuente y se propagará a cada vez más categorías, es así que se establece que “los consumidores seguirán considerando los artículos de segunda mano, especialmente cuando compren bienes durables” (Euromonitor Internacional, 2022, p.9). Además, se evidencia la tendencia de las empresas a reusar o reciclar materiales para el desarrollo de nuevos productos y para reducir el desperdicio, lo cual tendrá un efecto positivo sobre la producción y el consumo sostenibles, y en la reputación de la marca.

Frente al eje temático de planeación del desarrollo sostenible y la acción climática, los gobiernos alrededor del mundo se muestran comprometidos con los ODS, cuyo avance se vio afectado por los trastornos sociales y económicos causados por el COVID-19. Específicamente, frente a la acción climática, los países están articulando planes para reducir las emisiones, aumentando su capacidad de generación de energía a partir de fuentes renovables. No obstante, las emisiones de dióxido de carbono relacionadas con energía en 2021 aumentaron un 6%, llegando al nivel más alto de la historia y eliminando por completo la disminución obtenida durante la pandemia. Esta información muestra que aún existe un largo camino que recorrer para desarrollar estrategias de transición energética que conduzcan a regular las temperaturas y moderen los fenómenos meteorológicos extremos (Naciones Unidas, 2022b).

Asimismo, se evidencia que el consumidor manifiesta una alta preocupación por cuestiones medioambientales, siendo el ítem que genera mayor inquietud por debajo del COVID-19 (Tetra Pak, 2021); aunque, los consumidores de Reino Unido lo ubican incluso por encima del coronavirus. Sumado a ello, el 65% de los consumidores considera que la lucha contra el cambio climático debería ser una prioridad para los gobiernos, siendo muy representativo los casos de países emergentes como China e India cuya respuesta en apoyo a este ítem se ubica en 80% y 81%, respectivamente. En la misma línea, el 68% de los consumidores creen

que las empresas deben cumplir un papel activo contra el cambio climático, de lo contrario estarán fallándole a sus stakeholders. Por otro lado, alrededor del 79 % de los directivos ven al planeta en un punto de no retorno para responder a los efectos del cambio climático, en comparación con el 59 % que lo hacía hace ocho meses (Deloitte, 2021), y el 86 % de aquellos directivos en la industria de consumo piensan que a través de una acción inmediata, se pueden limitar los impactos del cambio climático (Deloitte, 2022). Lo anterior, sin duda plantea una dicotomía acerca de los necesarios cambios que deben efectuarse y el interés empresarial real para llevarlos cabo en este momento. Enfoques integrales de la sostenibilidad empresarial plantean que una empresa responsable será aquella que disminuya su consumo de energía, desarrolle procesos de economía circular, promueva la descontaminación y reduzca paulatinamente el consumo de insumos (Guerdis y López, 2022), a la vez que desarrolle prácticas laborales justas e integre con un sistema de gestión, políticas e indicadores que faciliten auditar el ciclo de vida de los productos y el impacto social interno y externo (Tellez-Bedoya et al., 2023).

Sin embargo, no solo identifican el compromiso que debe tener el gobierno y sector empresarial, sino que el 72% se adjudica así mismo la responsabilidad de aportar a esta lucha desde su rol cotidiano (Tetra Pak, 2021). A nivel demográfico se encuentra que para los consumidores el tema de la sustentabilidad ocupa un lugar destacado en la agenda de los millennials y la generación Z. Específicamente, para la generación Z está su principal preocupación, mientras que para los millennials, prevalece la atención médica y el desempleo (Deloitte, 2021).

Por otra parte, la cuarta revolución industrial ha permitido el aumento de la actividad digital a tal punto que los consumidores están adoptando espacios digitales para socializar con comunidades y les interesa interactuar en entornos de inmersión como el movimiento Metaverso, cuya expansión impulsa el comercio electrónico y las ventas de productos virtuales (Euromonitor Internacional, 2022). Bajo esta dinámica, los consumidores están cada vez más dispuestos a compartir nuevos tipos de datos personales, los cuales son empleados por parte de las empresas, junto con datos autocaptados, para conocer mejor a sus clientes y así gestionar cada uno de sus procesos. Entre las oportunidades que generan los datos masivos sobresale la posibilidad de proponer ofertas personalizadas, desarrollar consejos de salud y gestionar categorías basadas en la geolocalización (Tetra Pak, 2021). De lo anterior, es evidente que los datos abren la oportunidad para realizar una lectura detallada de los consumidores con el propósito de conocer los fundamentos de su conducta y, de esta manera, desarrollar acciones que conduzcan al desarrollo de prácticas de consumo responsable.

En relación con logística y cadenas de suministro, se observa escasez de ciertos productos y servicios como consecuencia de la pandemia y de las distorsiones generadas en el comercio internacional por el conflicto bélico entre Ucrania y Rusia. *Euromonitor Internacional (2022)* reconoce el surgimiento de un grupo de agentes denominados "Buscadores de plan B", constituido principalmente por empresas que están adaptándose a las nuevas condiciones para proporcionar artículos similares o soluciones creativas para satisfacer las necesidades de sus clientes. Ahora bien, esta situación se fue fusionando con la preocupación de los consumidores actuales sobre el impacto de sus propias acciones más allá de lo ambiental, incluyendo otros aspectos de la sostenibilidad como lo es el componente social. Frente a este aspecto han mostrado interés por cadenas de suministro más cortas, que dignifiquen el patrimonio y la tradición de comunidad local; un comercio justo y la procedencia confiable. Como muestra de ello, "más de un tercio de los consumidores afirma que elige marcas en función de sus credenciales locales de procedencia y trazabilidad" (*Euromonitor Internacional, 2022, p.2*), y más del 50% manifiesta tener mayor confianza en los alimentos suministrados por los agricultores, por encima de comerciantes, gobiernos y ONG (*Tetra Pak, 2021*).

Con respecto al eje temático referente al turismo, se percibe a la pandemia del COVID-19 como un punto de quiebre en el desarrollo de esta actividad económica y en la conducta de los agentes que participan en ella. Los patrones de consumo han girado hacia criterios éticos, sociales y medioambientales, lo que permite afirmar que "existe un cliente preocupado por un tipo de producto menos masificado, con ciertas actitudes positivas en relación con los hoteles ecológicos, con proveedores que ofrecen productos de cercanía o con los transportes menos contaminantes" (*Rivera y Pastor, 2020, p.224*). Entre las principales líneas de investigación asociadas al turismo responsable, se identifican la gestión de destinos turísticos de manera sostenible y el análisis del comportamiento de los turistas en los destinos. Se espera un crecimiento de la producción científica sobre este eje temático, considerando su amplio potencial e impacto social, económico y ambiental (*Cruz-Sintes et al., 2020*).

CONCLUSIONES

La concientización de la responsabilidad que tiene el consumidor desde su rol cotidiano como comprador de bienes y servicios, es una tarea que la sociedad aún tiene pendiente. Si bien, algunos estudios permiten evidenciar que cada vez son más los consumidores que tienen en cuenta criterios de impacto socioambiental, lograr que esta sea la regla general es un reto por resolver. El presente estudio se plantea como una iniciativa que busca aportar en esta línea, mediante el análisis bibliométrico de producción científica sobre consumo responsable. A partir de los 480 documentos analizados, el estudio ofrece un panorama general de la evolución del número de publicaciones a lo largo del

periodo objeto de estudio, tipología de los documentos publicados, las fuentes más representativas, participación por países, la identificación de principales ejes temáticos y posibles oportunidades de investigación futura. No obstante, el estudio concentra su análisis en datos de la base bibliográfica Scopus, siendo relevante que ejercicios futuros contemplen varias fuentes de datos.

En relación con la evolución del número de publicaciones sobre consumo responsable durante los últimos diez años, se evidenció que a partir de 2018, existe un alto ritmo de crecimiento en el número de publicaciones sobre consumo responsable, demostrando la importancia que ha venido adquiriendo el tema en la comunidad científica durante los últimos 4 años, y generando la probabilidad que el número de publicaciones crezca continuamente acerca de este campo de conocimiento y otros temas relacionados.

Geográficamente la producción científica sobre consumo responsable muestra una distribución en la que, si bien, se contemplan publicaciones provenientes de treinta y siete países, Estados Unidos es el país más influyente en el campo del consumo responsable con 17,5% del total de publicaciones analizadas; seguido por China y España. No obstante, este tema es transversal en otros estudios que se articulan a la responsabilidad social empresarial y particularmente a la publicación de artículos en la base de datos Scopus, ya que es claro que la mayoría de conocimiento se publica actualmente en inglés y los países desarrollados como Estados Unidos tienen mejores estrategias para este propósito.

En relación con los principales temas tratados en las publicaciones recientes sobre consumo responsable, se percibe una mayor énfasis en el campo de comportamiento del consumidor, la sostenibilidad, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la planeación y la Responsabilidad Social Empresarial. Bajo esta perspectiva es que muchos de los estudios se pueden llevar a cabo desde una heterogeneidad de campos de conocimiento, aunque se percibe una mayor similitud desde la psicología (estudiando el comportamiento humano) y la responsabilidad social empresarial (abordando los argumentos de estas conductas empresariales).

Finalmente, en cuanto a los horizontes de la investigación sobre consumo responsable en el futuro, de acuerdo con la visualización *overlay* de la red de palabras clave y considerando aquellos documentos publicados durante entre finales de 2019 y el año 2020, el estudio estableció que la investigación futura se dirige hacia los siguientes ejes temáticos: alimentos, desperdicio cero y estrategias circulares; planeación del desarrollo sostenible y la acción climática; retos de la cuarta revolución industrial en la gestión del consumo responsable; prácticas de logística y cadenas de suministro sostenibles; y gestión turística responsable.

De los anteriores temas vale la pena destacar que la investigaciones que aborda la cuarta revolución industrial son cada vez más comunes e integran el estudio de tecnologías a la gestión organizacional. Del mismo modo, en cuanto al turismo sostenible se percibe que dado el crecimiento de turistas que demandan conductas conscientes y éticas, al tiempo que el incremento de este tipo de organizaciones conlleva una mayor cantidad de estudios. Tomando como referencia lo enunciado, se recomienda que se lleven a cabo investigaciones holísticas que integren el consumo responsable a diferentes campos del conocimiento y que incluso, a partir de perspectivas como la complejidad, faciliten una visualización detallada acerca de las transformaciones específicas de los consumidores y de las empresas que afirman ser socialmente responsables.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Barahona-Varon, autor de correspondencia, ha contribuido en la obtención e interpretación de los datos. Por otro lado, Tellez-Bedoya, C. preparó el artículo y contribuyó a la revisión teórica del mismo. Finalmente, Tellez-Bedoya supervisó el trabajo articulado del grupo y apoyó también el desarrollo del documento.

AGRADECIMIENTOS

La investigación fue financiada por la Universidad Jorge Tadeo Lozano y el SENA.

CONFLICTO DE INTERES

Los autores declaran que no existe conflicto de interés con relación a la publicación de este manuscrito. Adicional, los aspectos éticos, incluido plagio, consentimiento informado, fabricación de datos y/o falsedad, publicación duplicada, y redundante fueron observadas y verificadas por los autores.

ACCESO ABIERTO

©2023 El (los) autor (es). Este artículo tiene una licencia internacional Creative Commons Attribution 4.0, que permite su uso, intercambio, adaptación, distribución y reproducción en cualquier medio o formato, siempre y cuando se otorgue el crédito apropiado a los autores originales y a la fuente, se proporcione un enlace a la licencia Creative Commons e indique si se realizaron cambios. Las imágenes u otro material de terceros en este artículo están incluidos en la licencia Creative Commons del artículo, a menos que se indique lo contrario en una línea de crédito al material. Si el material no está incluido en la licencia Creative Commons del artículo y su uso previsto no está permitido por la normativa legal o excede el uso permitido, deberá obtener permiso directamente del titular de los derechos de autor. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

NOTA DEL EDITOR

La editorial se mantiene neutral con respecto a reclamaciones jurisdiccionales en mapas publicados y aflicciones institucionales.

REFERENCIAS

- Angarita Becerra, L., (2014). Estudio bibliométrico sobre uso de métodos y técnicas cualitativas en investigación publicada en bases de datos de uso común entre el 2011-2013. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología* 7(2), 67-76.
- Chem, (2022). *Aims*.
- Deloitte, (2021). *Global State of the Consumer Tracker*. Londres: Deloitte Global.
- Deloitte, (2022). *2022 Deloitte CxO Sustainability Report*. Londres: Deloitte Global.
- Euromonitor Internacional, (2022). *Las 10 principales tendencias globales de consumo para 2022*. Londres: Euromonitor Interntional.
- Jain, V.K.; Chamola, P., (2019). Exploring antecedents of responsible consumption using structural equation modeling. *Serbian Journal of Management* 14 (1) (2019), 77-95.
- Naciones Unidas, (2011). *Hacia una economía verde: Caminos hacia el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza*.
- Naciones Unidas, (2012). Rio+20 sobre Desarrollo Sostenible. *Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas (A/RES/66/288)*. Rio de Janeiro: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas, (2022a). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
- Naciones Unidas, (2022b). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Palacio-González, M.M.; Chamorro-Mera, A., (2020). Analysis of Socially Responsible Consumption:A Segmentation of Spanish Consumers. *Sustainability*.
- Reisch, L., (2021). Prólogo. En R. R. Rodríguez, J. M. Otero-López, R. Rodríguez, *Adicción a la compra. Análisis, evaluación y tratamiento*. Madrid: Pirámide.
- Rivera, J.; Pastor, R., (2020). ¿Hacia un turismo más sostenible tras el COVID-19? Percepción de las agencias de viajes españolas. *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas* nº 21 enero-junio 2020, 206-229.
- Romaní, F.; Huamaní, C.; González-Alcaide, G., (2011). Estudios bibliométricos como línea de investigación en las ciencias biomédicas: una aproximación para el pregrado. *Cimel*, 14(1), 52-62.
- Tellez-Bedoya, C.A.; Tellez-Bedoya, C.; Barahona-Varon, M., (2023). Retos del consumo responsable para la Cuarta revolución industrial en Colombia.
- Tetra Pak, (2021). *The Rewired Consumer - Tetra Pak Index 2021*.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Barahona-Varón, Mónica, Magíster en Análítica para la Gestión de Negocios. Profesor Asistente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.

- Email: monica.barahonav@utadeo.edu.co
- ORCID: [0000-0001-8607-1931](https://orcid.org/0000-0001-8607-1931)
- Web of Science ResearcherID: NA
- Scopus Author ID: NA
- Homepage: NA

Tellez, Carolina, Magister en Gestión de Organizaciones., Profesora del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Bogotá, Colombia.

- Email: carolinatellezbedoya1@gmail.com
- ORCID: [0000-0002-6678-2370](https://orcid.org/0000-0002-6678-2370)
- Web of Science ResearcherID: NA
- Scopus Author ID: NA
- Homepage: NA

Tellez, Carlos Arturo, Doctor en Pensamiento Complejo., Profesor Asociado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.

- Email: carlosa.tellezb@utadeo.edu.co
- ORCID: [0000-0002-4568-0690](https://orcid.org/0000-0002-4568-0690)
- Web of Science ResearcherID: NA
- Scopus Author ID: NA
- Homepage: NA

COMO CITAR ESTE ARTICULO:

Barahona, M.; Téllez, C.; Téllez, C.A., (2023). Consumo responsable: Un análisis bibliométrico de redes. Panor. Eco., 31(2): 116-138.

DOI: <https://doi.org/10.32997/pe-2023-4573>

URL:

<https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/panoramaeconomico/article/view/4573>

