

Sostenibilidad e innovación

en sectores estratégicos

Perspectivas
multidisciplinarias
para el desarrollo
sostenible



Sostenibilidad e innovación en sectores estratégicos

Perspectivas multidisciplinarias para el desarrollo sostenible

Ricardo Chica Cepeda

Jairo Intriago Torres

Verónica Mieles Solórzano

Yolanda Patricia Cardona Arce

María Isabel Ortiz Iglesias

Johany Liseth Bohórquez Herazo

Raquel Rivera Ortega

Sheyla Vanessa Herrera Martínez

Yurley Carolina Peinado Contreras

Andrés Eduardo Ramírez Galvis

Jennifer Andrea Lemus Quintero





Texto arbitrado bajo la modalidad doble par ciego

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Ciudadela universitaria vía circunvalación (Manta)
www.uleam.edu.ec

Dr. Marcos Zambrano Zambrano, PhD.

Rector

Dra. Jackeline Terranova Ruiz, PhD.

Vicerrectora Académica

Lcdo. Kléver Delgado Reyes, Mg.

Dirección de Investigación, Publicaciones y Servicios Bibliográficos

Sostenibilidad e innovación en sectores estratégicos

Perspectivas multidisciplinarias para el desarrollo sostenible

Ricardo Chica Cepeda

Jairo Intriago Torres

Verónica Mieles Solórzano

Yolanda Patricia Cardona Arce

María Isabel Ortiz Iglesias

Johany Liseth Bohórquez Herazo

Raquel Rivera Ortega

Sheyla Vanessa Herrera Martínez

Yurley Carolina Peinado Contreras

Andrés Eduardo Ramírez Galvis

Jennifer Andrea Lemus Quintero

Edición: Primera-Febrero de 2026. Publicación digital

ISBN: 978-9942-681-85-0

Prohibida su venta

Trabajo de edición y revisión de texto:

Diagramación, edición de estilo y diseño de portada:

Una producción de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, registrada en la Cámara Ecuatoriana del Libro.

Sitio Web: uleam.edu.ec

Correo institucional: diist@uleam.edu.ec

Teléfonos: 2 623 026 Ext. 255

Índice

Introducción	5
Capítulo 1.....	11
Rol de la economía circular en la conservación y desarrollo de la gastronomía ancestral en la zona norte de Manabí.....	11
Capítulo 2.....	34
Prácticas de Sostenibilidad en la industria hotelera: una revisión documental.....	34
Capítulo 3.....	47
Sostenibilidad y moda. Una mirada desde las tendencias y desafíos de la industria.....	47
Capítulo 4.....	61
Sostenibilidad como factor de cambio: su rol en la construcción de reputación en el sector cafetero	61
Capítulo 5.....	76
Enfoques de la sostenibilidad en la agricultura: un análisis bibliométrico	76

Introducción

La sostenibilidad se ha consolidado en las últimas décadas como un eje articulador de agendas científicas, políticas y organizacionales, transformándose en un criterio ineludible para evaluar la pertinencia social de la investigación académica. Frente a escenarios marcados por el cambio climático, la degradación ambiental, la desigualdad social y la reconfiguración acelerada de los sistemas productivos globales, las universidades han asumido el reto de repensar sus enfoques de estudio, sus metodologías y sus vínculos con el entorno, situando la sostenibilidad como horizonte ético y analítico transversal. En este contexto, la presente obra recoge un conjunto de trabajos que, desde diferentes disciplinas y campos de aplicación, exploran cómo los principios de la sostenibilidad se integran en realidades concretas, dialogando con problemas sectoriales, territoriales y organizacionales que demandan respuestas rigurosas e innovadoras.

El libro que el lector tiene en sus manos es fruto de un ejercicio interuniversitario de colaboración académica que articula esfuerzos de investigadores en formación doctoral vinculados a la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, Colombia, y a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), extensión Bahía de Caráquez, Ecuador. Esta convergencia institucional genera un espacio de diálogo donde se cruzan perspectivas teóricas, enfoques metodológicos y experiencias empíricas situadas en distintos territorios, sectores productivos y escalas de análisis. La compilación se concibe, así como un laboratorio académico en el que se ponen a prueba conceptos, herramientas analíticas y lecturas críticas, con el propósito de aportar insumos tanto al debate científico como a la toma de decisiones en políticas públicas y gestión organizacional. Esta vocación de trabajo colaborativo se expresa en la diversidad temática de los capítulos que componen el volumen, todos ellos atravesados por la pregunta sobre cómo avanzar hacia esquemas más responsables de producción, consumo y gobernanza.

Configuración temática de la obra

El Capítulo I, *Rol de la economía circular en la conservación y desarrollo de la gastronomía ancestral en la zona norte de Manabí*, desarrollado por Ricardo Chica Cepeda, Jairo Intriago Torres y Verónica Mieles Solórzano de la ULEAM, extensión

Bahía de Caráquez, analiza cómo los principios de la economía circular —reutilización de recursos, minimización de residuos, regeneración de sistemas naturales— se articulan con las prácticas culinarias tradicionales de la provincia de Manabí, Ecuador, fortaleciendo la identidad cultural, el patrimonio inmaterial y el desarrollo económico local. Basado en encuestas aplicadas a estudiantes y egresados de la Escuela Gastronómica Iche, el estudio evidencia percepciones ampliamente favorables sobre la economía circular como herramienta para preservar ingredientes, técnicas culinarias y saberes ancestrales, destacando la importancia de la participación comunitaria y la colaboración interinstitucional para implementar prácticas sostenibles.

El Capítulo II, *Prácticas de Sostenibilidad en la industria hotelera: una revisión documental*, revisa la producción científica reciente sobre prácticas sostenibles en el sector hotelero, destacando cómo la responsabilidad social corporativa, la eficiencia energética, la gestión de residuos y el compromiso con las comunidades locales se configuran como pilares para mejorar tanto el desempeño ambiental como la competitividad empresarial. El Capítulo III, *Sostenibilidad y moda: una mirada desde las tendencias y desafíos de la industria*, profundiza en la industria textil desde una perspectiva crítica, analizando el fenómeno de la moda rápida (*fast fashion*), sus impactos ambientales y sociales, y las alternativas circulares que están emergiendo a nivel global, como la moda lenta, el reciclaje textil, la reutilización y los modelos de reventa, destacando el papel del consumo responsable y de la innovación tecnológica en la transformación del sector.

El Capítulo IV, *Sostenibilidad como factor de cambio: su rol en la construcción de reputación en el sector cafetero*, explora la intersección entre sostenibilidad y reputación corporativa en la industria cafetera, mostrando cómo las prácticas sostenibles no solo reducen impactos ambientales, sino que también fortalecen la imagen de marca, atraen inversiones responsables y generan diferenciación competitiva en mercados globales cada vez más exigentes.

Finalmente, el Capítulo V, *Enfoques de la sostenibilidad en la agricultura: un análisis bibliométrico*, revisa problemáticas, metodologías y líneas teóricas sobre sostenibilidad agrícola, abordando cuestiones como la intensificación sostenible, la salud del suelo, la gestión eficiente de recursos hídricos, la adaptación al cambio climático y la participación comunitaria en esquemas agroambientales,

evidenciando la necesidad de enfoques holísticos que integren dimensiones ambientales, sociales y económicas.

Economía circular y gastronomía ancestral: un caso paradigmático desde Manabí

La ubicación del capítulo sobre gastronomía ancestral manabita como apertura del libro no es casual, sino estratégica. Este estudio territorial desarrollado por el equipo de la ULEAM, extensión Bahía de Caráquez, funciona como puente conceptual que conecta los principios generales de la economía circular con una aplicación concreta en un territorio específico, mostrando desde el inicio que la sostenibilidad no es solo un concepto teórico, sino una práctica viva que se encarna en tradiciones culturales, decisiones productivas y procesos de desarrollo local. Al situar en el mismo plano análisis bibliométricos sobre tendencias globales de investigación y estudios de caso que emergen de contextos específicos —como el norte de Manabí, donde la gastronomía ancestral fue declarada patrimonio inmaterial del Ecuador—, el libro busca evidenciar que la sostenibilidad se construye en la intersección entre lo global y lo local, entre el conocimiento científico y los saberes tradicionales, entre la innovación y la preservación cultural.

Perspectivas metodológicas y marcos conceptuales

Una de las fortalezas distintivas de esta compilación reside en la pluralidad metodológica que exhiben sus capítulos. El lector encontrará revisiones sistemáticas de literatura con análisis bibliométricos en bases de datos científicas como Scopus, estudios cuantitativos basados en encuestas y análisis estadístico, reflexiones teóricas sustentadas en marcos como la teoría del valor público, la teoría de sistemas, la agroecología, la economía circular y las capacidades dinámicas, y estudios empíricos situados en sectores como la moda, el turismo, el café y la agricultura. Esta diversidad metodológica no solo enriquece el debate académico, sino que también permite abordar la sostenibilidad desde ángulos complementarios: como concepto teórico, como criterio de política pública, como factor de competitividad empresarial y como práctica comunitaria.

Diálogos entre sectores, territorios e instituciones

La perspectiva interuniversitaria de esta obra permite visibilizar la manera en que la sostenibilidad opera como un puente entre problemas tradicionalmente abordados de forma fragmentada: competitividad empresarial, reputación organizacional, gestión del territorio, protección del patrimonio cultural, seguridad alimentaria, eficiencia energética, innovación tecnológica y desarrollo comunitario. En lugar de tratarse de ejes aislados, los capítulos muestran cómo las decisiones en uno de estos frentes repercuten en los demás, obligando a repensar las estrategias de investigación y de intervención desde enfoques más integrales y sistémicos.

Esta apuesta por la integralidad se expresa con especial nitidez en los estudios sectoriales: la industria de la moda no puede pensarse sin considerar el ciclo de vida de las prendas, las condiciones laborales en las cadenas de suministro, el consumo responsable y las políticas de reciclaje textil; la industria hotelera debe articular eficiencia operativa, responsabilidad social, comunicación transparente y certificaciones ambientales; el sector cafetero requiere equilibrar productividad, preservación de ecosistemas, bienestar de comunidades rurales y construcción de reputación corporativa; y la agricultura sostenible exige integrar salud del suelo, gestión hídrica, innovación tecnológica, adaptación climática y participación comunitaria. En todos estos casos, la sostenibilidad emerge como un criterio transversal que condiciona la viabilidad de largo plazo de los sectores analizados.

Desafíos y oportunidades para la investigación en sostenibilidad

Pese a los avances documentados en los capítulos, la obra también pone de relieve desafíos significativos que persisten en la integración de la sostenibilidad en sectores productivos y territorios. Entre ellos se cuentan la brecha entre discursos corporativos de sostenibilidad y prácticas reales, la dificultad para medir impactos de largo plazo, las barreras estructurales y generacionales en la transmisión de saberes ancestrales, la limitada disponibilidad de modelos de aplicación práctica que combinen sostenibilidad ambiental con preservación cultural, los obstáculos para escalar iniciativas exitosas y la necesidad de marcos regulatorios más coherentes.

Estos desafíos representan, al mismo tiempo, oportunidades para futuras investigaciones. Los autores sugieren líneas de trabajo como el desarrollo de

indicadores robustos para evaluar el desempeño sostenible de organizaciones y territorios, el diseño de esquemas de certificación que eviten la cooptación y mantengan estándares rigurosos, el estudio de los vínculos entre sostenibilidad y reputación corporativa, la exploración de modelos de economía circular adaptados a contextos locales, la evaluación del papel de las instituciones educativas en la formación de competencias para la sostenibilidad y el análisis de las tensiones entre crecimiento económico y límites planetarios.

Contribución al campo de la investigación

La génesis de esta obra —surgida de talleres doctorales del módulo de Sostenibilidad— constituye un ejercicio pedagógico y formativo en el que investigadores en formación doctoral han tenido la oportunidad de someter sus ideas a revisión crítica, dialogar con literatura especializada, aplicar herramientas metodológicas rigurosas y vincular sus intereses de investigación con problemas socialmente relevantes. Este proceso formativo, mediado por la colaboración interuniversitaria entre la Universidad Simón Bolívar y la ULEAM, extensión Bahía de Caráquez, refleja un modelo de educación doctoral que trasciende el aula y se proyecta hacia la generación de conocimiento útil para la transformación de realidades concretas.

Estructura y organización del libro

La obra se organiza en cinco capítulos temáticos que pueden leerse de manera independiente, aunque todos ellos dialogan entre sí en torno a la pregunta por la sostenibilidad. Cada capítulo presenta una estructura académica rigurosa que incluye resumen, introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas, siguiendo los estándares de la comunicación científica internacional. Los lectores podrán apreciar la diversidad de enfoques metodológicos —cuantitativos, cualitativos, bibliométricos, documentales— y la amplitud de sectores y territorios abordados, lo que convierte al libro en una obra de referencia tanto para investigadores en formación como para académicos consolidados, diseñadores de políticas públicas, gestores organizacionales y actores comunitarios interesados en la sostenibilidad.

Invitación y proyección

En conjunto, el libro invita a leer la sostenibilidad no como un sello discursivo o una moda académica, sino como una construcción progresiva que exige capacidades analíticas, voluntad política, innovación organizacional y una profunda sensibilidad frente a los contextos culturales en los que se interviene. Al reunir contribuciones de varios autores y de diversas instituciones —entre ellas la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla y la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, extensión Bahía de Caráquez—, esta compilación aspira a convertirse en referencia para quienes buscan incorporar la sostenibilidad en proyectos doctorales y de maestría, en la formulación de políticas públicas, en la gestión de organizaciones comprometidas con su entorno y en la construcción de territorios más resilientes y equitativos.

La diversidad de perspectivas, sectores y casos aquí compilados confirma que el camino hacia modelos más sostenibles es necesariamente plural, colaborativo e interinstitucional, y que es precisamente en esa diversidad donde reside la principal fortaleza de este esfuerzo editorial. La sostenibilidad, como muestran los capítulos de esta obra, no es un punto de llegada, sino un proceso de aprendizaje continuo que exige rigor científico, compromiso ético y capacidad para construir puentes entre disciplinas, instituciones, sectores y territorios.

Capítulo 1

Rol de la economía circular en la conservación y desarrollo de la gastronomía ancestral en la zona norte de Manabí

Ricardo Chica Cepeda

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Bahía de Caráquez (Ecuador)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5498-2180>

Correo: ricardo.chica@uleam.edu.ec

Jairo Intriago Torres

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Bahía de Caráquez (Ecuador)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2665-5975>

Correo: jairo.intriago@uleam.edu.ec

Verónica Mieles Solórzano

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Bahía de Caráquez (Ecuador)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4339-3559>

Correo: veronica.mieles@uleam.edu.ec

Resumen

Este estudio analiza el rol de la economía circular en la conservación y el desarrollo sostenible de la gastronomía ancestral en la zona norte de Manabí, Ecuador. Se explora cómo este modelo económico, enfocado en la reutilización de recursos y la disminución de residuos, se alinea con las prácticas tradicionales de la cocina manabita, fortaleciendo la identidad cultural y el patrimonio local. La investigación, basada en encuestas aplicadas a estudiantes y exalumnos de la escuela gastronómica Iche, evidencia una percepción positiva sobre la economía circular como herramienta para preservar ingredientes, técnicas culinarias y fomentar el desarrollo económico de las comunidades. Los hallazgos destacan la importancia de la participación comunitaria y la colaboración interinstitucional para implementar prácticas sostenibles. Asimismo, se subraya la necesidad de políticas públicas que respalden la integración de estos principios en procesos gastronómicos tradicionales. Este enfoque fortalece la transmisión de

conocimientos ancestrales, refuerza la identidad cultural y promueve la resiliencia socioeconómica regional.

Palabras clave: desarrollo local, economía circular, Iche, gastronomía ancestral, sostenibilidad, patrimonio cultural.

Abstract

This study analyzes the role of the circular economy in the conservation and sustainable development of ancestral gastronomy in the northern region of Manabí, Ecuador. It explores how this economic model, focused on resource reuse and waste reduction, aligns with the traditional practices of Manabí's cuisine, strengthening cultural identity and local heritage. The research, based on surveys conducted with students and alumni of the Iche Gastronomic School, reveals a positive perception of the circular economy as a tool to preserve ingredients, culinary techniques, and foster the economic development of communities. The findings highlight the importance of community participation and inter-institutional collaboration to implement sustainable practices. Furthermore, the need for public policies that support the integration of these principles into traditional gastronomic processes is emphasized. This approach enhances the transmission of ancestral knowledge, reinforces cultural identity, and promotes regional socio-economic resilience.

Keywords: local development, circular economy, Iche, ancestral gastronomy, sustainability, cultural heritage.

Introducción

El origen de la cocina ecuatoriana se remonta a la era prehispánica, aproximadamente entre los años 1000 a. C. y 1533 d. C., caracterizada por la búsqueda de alimentos a través de la caza y recolección, y la fabricación de herramientas de cocina inspiradas en el entorno natural (Minchala, 2017).

La provincia de Manabí en Ecuador cuenta con una rica historia culinaria que se remonta a la época prehispánica, influenciada posteriormente por las culturas española y africana. Esta riqueza gastronómica se debe en parte, a la diversidad de materias primas vegetales, animales e ictiológicas que se utilizan en la preparación de los diferentes platos tradicionales (Gobierno de Manabí, 2020). Numerosos

hallazgos arqueológicos han revelado la evolución de la gastronomía en las diferentes culturas, que habitaron en la provincia de Manabí, desde un horno cavado en la tierra hasta uno formado por una mesa con ollas de barro incrustadas, conocido como horno de leña o fogón, usado en la cocina manabita (Ecuavisa, 2024). El patrimonio gastronómico forma parte de la cultura de una región, tanto de su pasado como de su presente (Utrera y Real, 2020).

Para Nistral (2022), la gastronomía manabita es una tradición culinaria arraigada que se ha transmitido a través de generaciones, liderada principalmente por mujeres. Esta cocina ancestral se caracteriza por su fogón manabita, una pieza fundamental que ha evolucionado con el tiempo para adaptarse a las necesidades de cada momento. Además de este elemento emblemático, la gastronomía manabita incluye prácticas tradicionales como la cría de animales, el cultivo de huertos, la pesca y la artesanía para crear objetos y herramientas para la preparación de platos típicos.

Entre los elementos distintivos de esta cocina se encuentran las ollas de barro, elaboradas por alfareros ecuatorianos desde hace miles de años, y la variedad de platos a base de maní, como el ceviche, el corviche y el viche. La región de Manabí es considerada el lugar de origen del maní, con más de 15 variedades, tres de ellas en estado silvestre.

Otra característica única de la gastronomía manabita es el uso del sufijo "iche" para nombrar a los platos, que significa "comida" o "maní" en el lenguaje autóctono de los pescadores de la zona. Este sufijo se utiliza en más de 500 platos que incluyen el maní como ingrediente principal.

Por su trayectoria y trascendencia como manifestación cultural, la gastronomía manabita fue declarada patrimonio inmaterial del Ecuador por el Ministerio de Cultura y Patrimonio (2018) y la provincia de Manabí designada como Región Mundial de Gastronomía 2026 por el Instituto de Gastronomía, Cultura, Arte y Turismo (IGCAT). Estas distinciones reconocen una rica herencia de conocimientos y prácticas culinarias ancestrales, que consolidan el sentido de pertenencia e identidad de la población, además, dichas prácticas incluyen la cría de animales, el cultivo de huertos considerados elementos que intervienen en el modelo de la economía circular; asimismo la pesca artesanal y la fabricación de herramientas y objetos autóctonos esenciales para la preparación de los platos típicos.

Consciente de esta riqueza gastronómica y cultural, la Fundación Fuegos plantea en la mancomunidad de los cantones Sucre, San Vicente, Jama y Pedernales establecer la primera ruta de turismo gastronómico del Ecuador, con el objetivo de redescubrir el territorio a través de la comida y rescatar la cocina tradicional manabita (Fuegos, s.f.). Como parte de esta iniciativa se crea la Escuela Gastronómica Iche donde se capacitan y forman miembros de las comunidades aledañas, rescatando la gastronomía del sector, impulsando el desarrollo económico y cultural de la provincia y promoviendo el desarrollo sostenible de los diferentes territorios.

El proyecto Iche también impulsa la recuperación y elaboración de recetas tradicionales, el uso de técnicas culinarias ancestrales; y con ello aportar a la preservación del patrimonio cultural manabita y adoptar el modelo de economía circular en los procesos productivos. Este modelo, busca reemplazar el enfoque tradicional de “tomar, hacer, desechar” por un sistema más sostenible que minimice los residuos y mantenga los recursos en uso continuo; prácticas que, en muchos casos, ya forman parte de la vida cotidiana del campesinado manabita en sus hogares.

Este enfoque se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 12 (producción y consumo responsables) y el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles), que promueven la conservación del patrimonio cultural y la gestión eficiente de los recursos. En este contexto, surge la pregunta orientadora: ¿De qué manera la economía circular puede fortalecer la sostenibilidad y el legado gastronómico de las comunidades manabitas?

Manabí se distingue por su biodiversidad, sus tradiciones culinarias y una fuerte identidad local ligada al territorio. La gastronomía ancestral no se limita a la alimentación, sino que constituye una expresión social construida que configura la identidad colectiva y promueve el aprovechamiento sostenible de flora y fauna.

Este marco de acción demuestra que es posible integrar los principios de la economía circular en contextos locales para fortalecer el desarrollo sostenible y la resiliencia territorial.

El alcance de la gastronomía por lo amplio, no se circunscribe únicamente a la necesidad de comer, sino que la trasciende, al ser considerada como expresión social construida socialmente, que contribuye a determinar la identidad de grupos

poblacionales con similar tradición culinaria, desde los puntos de vista local y territorial.

El objetivo de este capítulo es analizar cómo la economía circular puede contribuir a la conservación de la gastronomía ancestral y al fomento de la sostenibilidad en la zona norte de Manabí, a partir del enfoque adoptado por la Escuela Gastronómica Iche, que enfatiza la relevancia del rescate cultural gastronómico.

Economía Circular

La economía circular es un modelo económico que ha surgido como una alternativa al sistema lineal tradicional, caracterizado por un enfoque de "tomar, hacer y desechar". En lugar de seguir este camino lineal, la economía circular busca crear un sistema más sostenible y regenerativo donde los recursos, materiales y productos se mantengan en uso durante el mayor tiempo posible con el fin de minimizar la generación de residuos y la explotación de recursos naturales (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

Kirchherr (2017) identifican tres principios fundamentales en la economía circular: eliminar residuos desde el diseño, mantener productos y materiales en uso, y regenerar los sistemas naturales. Estos principios implican optimizar procesos, alargar la vida útil de los productos, reutilizar insumos y restaurar los ecosistemas.

Según Stahel (2016), la economía circular se basa en tres principios fundamentales: preservar y mejorar el capital natural, optimizar el uso de los recursos y fomentar la eficacia de los sistemas mediante la promoción de ciclos biológicos y técnicos.

Este modelo no solo se aplica a la industria y la manufactura, sino que también tiene un impacto significativo en otros sectores, incluidos la agricultura y la gastronomía. La economía circular ofrece una oportunidad para repensar y rediseñar los sistemas alimentarios, integrando prácticas sostenibles que no solo preserven los recursos naturales, sino que también valoren y conserven las tradiciones culturales y gastronómicas (Geissdoerfer et al., 2017).

En regiones como la zona norte de Manabí, en Ecuador, formada por los cantones Sucre, San Vicente Jama y Pedernales, donde la gastronomía ancestral es

fundamental en la identidad cultural, la economía circular es un pilar clave para conservar y desarrollar estas prácticas.

La economía circular ha emergido como un paradigma transformador que desafía el modelo económico lineal tradicional de "tomar-usar-desechar". En el contexto de la gastronomía ancestral, este enfoque adquiere especial relevancia al proponer soluciones sostenibles que armonizan con las prácticas tradicionales de preparación y consumo de alimentos (Ellen MacArthur Foundation, 2020). Este capítulo explora la intersección entre los principios de la economía circular y su aplicación práctica en la preservación y desarrollo de la gastronomía ancestral. La economía circular se sustenta en tres principios fundamentales (Kirchherr et al., 2019):

Eliminar residuos y contaminación desde el diseño

- Optimización de procesos productivos
- Selección de materiales sostenibles
- Planificación para la reutilización

Mantener productos y materiales en uso

- Extensión de la vida útil
- Reutilización y reconversión
- Recuperación de nutrientes

Regenerar sistemas naturales

- Restauración de ecosistemas
- Biodiversidad
- Ciclos naturales

Economía Circular y Conservación del Patrimonio Cultural

La economía circular también desempeña un rol crucial en la conservación del patrimonio cultural, al facilitar la integración de prácticas sostenibles en la producción y consumo de bienes culturales, incluidos los relacionados con la gastronomía. Ghisellini et al. (2016) destacan que la economía circular puede contribuir a la conservación de las tradiciones culturales mediante la reutilización

de recursos, la reducción de residuos y la promoción de un enfoque holístico que tenga en cuenta el impacto ambiental y social de las actividades humanas.

En el contexto de la gastronomía ancestral, la economía circular puede desempeñar un papel vital al proporcionar un marco para la conservación de ingredientes y técnicas culinarias tradicionales. Lieder y Rashid (2016) sugieren que la implementación de la economía circular en la producción alimentaria puede reducir el impacto ambiental mediante la reutilización de subproductos y la minimización de desechos, sin comprometer la autenticidad cultural de las prácticas gastronómicas.

En la zona norte de Manabí, la gastronomía ancestral es una parte integral del patrimonio cultural. El uso de ingredientes locales, las técnicas de preparación tradicionales y la transmisión de conocimientos de generación en generación son aspectos que pueden beneficiarse de un enfoque circular. Este enfoque no solo ayuda a preservar los recursos naturales y la biodiversidad de la región, sino que también fortalece la identidad cultural y promueve el desarrollo económico local (Kirchherr, et al., 2017).

Aplicación de la Economía Circular en la Gastronomía Ancestral

El concepto de economía circular aplicado a la gastronomía ancestral implica una revalorización de los sistemas alimentarios locales y tradicionales. Según Bocken et al. (2016) el enfoque circular en la gastronomía puede incluir prácticas como la recolección sostenible de ingredientes, la preservación de técnicas culinarias tradicionales y la integración de tecnologías modernas que respeten la herencia cultural. Estas prácticas no solo ayudan a conservar el patrimonio gastronómico, sino que también promueven un desarrollo económico sostenible en comunidades como las del norte de Manabí.

En este contexto, esta provincia es conocida por su rica biodiversidad y su gastronomía única, que se basa en ingredientes locales como el maíz, los mariscos, plátano verde, el maní, la yuca y las hierbas autóctonas; por ello la economía circular puede jugar un papel esencial en la preservación de estos recursos, al fomentar prácticas agrícolas sostenibles que mantengan la fertilidad del suelo y la biodiversidad, y al promover el uso de tecnologías que minimicen el desperdicio de alimentos y maximicen el valor de los productos locales (D'Amato et al., 2017).

Asimismo, la economía circular puede facilitar la creación de cadenas de valor que conecten a los productores locales con los mercados regionales e internacionales, generando ingresos y empleos en las comunidades locales.

Impacto de la Economía Circular en el Desarrollo Local y la Sostenibilidad

La implementación de la economía circular en la gastronomía ancestral no solo tiene un impacto positivo en la conservación del patrimonio cultural, sino que también puede impulsar el desarrollo económico y social en las comunidades locales. En este contexto, Ghisellini et al. (2016) manifiestan que la economía circular fomenta la creación de empleo y el fortalecimiento de las economías locales al promover la reutilización y reciclaje de materiales, y al incentivar el consumo de productos locales y sostenibles.

En la zona norte de Manabí, la economía circular puede convertirse en un motor para el desarrollo local sostenible. La integración de prácticas circulares en la producción y consumo de alimentos puede contribuir a la conservación de los ecosistemas locales, al tiempo que apoya a las economías rurales y reduce la pobreza. Un enfoque circular también puede ayudar a mitigar los efectos del cambio climático al promover la adopción de prácticas agrícolas y alimentarias sostenibles que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero y aumenten la resiliencia de las comunidades frente a los desastres naturales (Korhonen et al., 2018).

Además, la economía circular puede facilitar la innovación en la gastronomía, al incentivar la creación de nuevos productos y servicios basados en la reutilización de ingredientes y la valorización de subproductos. Esto no solo genera valor económico, sino que también promueve la creatividad y la conservación de conocimientos ancestrales, contribuyendo a la diversidad cultural y a la sostenibilidad del patrimonio gastronómico de la región (Murray, Skene & Haynes, 2017).

Metodología

La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, empleando tanto métodos teóricos como empíricos. Posteriormente,

se aplicó un instrumento de recolección de datos como es una encuesta que facilitó la medición de variables relevantes.

Recopilados los datos, se procedió a su análisis para identificar la relación y las tendencias entre las variables estudiadas; este enfoque cuantitativo proporcionó una visión clara de cómo las comunidades locales perciben y aplican principios de economía circular en sus prácticas gastronómicas tradicionales. Se identificó correlaciones significativas entre el impacto sociocultural y Desarrollo económico y participación comunitaria.

Se diseñó un instrumento compuesto por 10 ítems, enfocados en evaluar percepciones relacionadas con la economía circular y la gastronomía ancestral. La muestra estuvo conformada por estudiantes y exalumnos de la Escuela Gastronómica Iche, quienes participaron voluntariamente en el proceso de recolección de información.

Para la medición de las respuestas se utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos, con las siguientes categorías: (5) Muy de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Neutral, (2) En desacuerdo y (1) Muy en desacuerdo. El cuestionario fue administrado mediante la plataforma Microsoft Forms, herramienta que facilitó la recopilación sistemática de los datos y permitió evaluar los constructos definidos en el estudio a través de un formulario estructurado.

El análisis de datos se llevó a cabo mediante el uso del software estadístico SPSS v.27, lo que permitió evaluar la fiabilidad del instrumento a través del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.85, lo cual indica un alto nivel de consistencia interna entre los ítems aplicados. Este resultado respalda la validez del cuestionario utilizado en el estudio.

La investigación se basó en una muestra representativa compuesta por 26 participantes, entre estudiantes y exalumnos de la Escuela Gastronómica Iche, lo que proporcionó una base empírica sólida para comprender las dinámicas sociales vinculadas a la conservación y desarrollo de la gastronomía ancestral, así como la aplicación de los principios de la economía circular en la zona norte de Manabí.

Tabla 1*Distribución porcentual por rangos de edad de los participantes*

Rango de edad	Porcentaje
18–25 años	42
26–35 años	23
36–45 años	19
Mayores de 45 años	15

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

La distribución etaria sugiere una predominancia de adultos jóvenes en la población estudiada.

Por su parte, el análisis de la estructura familiar presenta las siguientes características:

Tabla 2*Distribución porcentual por estado civil de los participantes*

Estado civil	Porcentaje
Solteros	65
Unión de hecho	19
Casados	8
Divorciados	8
	100,0

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

Tabla 3
Composición familiar de los participantes

Composición familiar	Porcentaje
Sin hijos	69
Con hijos	31
Un hijo	16
Dos hijos	8
Cuatro hijos	4
	100,0

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

Tabla 4
Nivel educativo de los participantes

Nivel educativo	Porcentaje
Educación superior	61
Educación secundaria	27
Estudios de posgrado	12
Educación primaria	0
	100,0

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

Los hallazgos demográficos revelan una población predominantemente joven, con un alto nivel de formación académica y en su mayoría, sin responsabilidades familiares directas. Esta configuración demográfica sugiere un potencial significativo para la implementación de estrategias de conservación y desarrollo de la gastronomía ancestral mediante prácticas de economía circular.

La distribución por género muestra un equilibrio estadístico, con un 50% de la muestra (n=13) correspondiente al género femenino, un 46% (n=12) al masculino y un 4% (n=1) identificándose con otra categoría de género. Esta diversidad permite considerar la perspectiva de género en el análisis.

En cuanto a la estructura etaria, la Tabla 1 indica una concentración significativa en los segmentos de adultos jóvenes. Específicamente, el 42% de los participantes

tienen entre 18 y 25 años, el 23% entre 26 y 35 años, el 19% entre 36 y 45 años, y el 15% son mayores de 45 años.

La Tabla 2, presenta la distribución porcentual por estado civil, revela que el 65% de los participantes son solteros, el 19% están en unión de hecho, y el 8% están casados o divorciados, respectivamente.

Finalmente, la Tabla 3, sobre la composición familiar de los participantes, muestra que el 69% no tienen hijos, mientras que el 31% restante tiene entre uno y cuatro hijos. En cuanto al nivel educativo, la Tabla 4 indica que el 61% cuenta con educación superior, el 27% con secundaria, y el 12% con estudios de posgrado.

Resultados

Percepción sobre la preservación de la gastronomía ancestral

Tabla 5

¿La implementación de prácticas de economía circular en la zona norte de Manabí ha contribuido significativamente a la preservación de la gastronomía ancestral?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	14	54
De acuerdo	8	31
Neutral	4	15
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
	26	100

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

Los resultados de la investigación, en referencia a la pregunta ¿La implementación de prácticas de economía circular en la zona norte de Manabí ha contribuido significativamente a la preservación de la gastronomía ancestral?, revelan una correlación significativa entre la implementación de prácticas de economía circular y la preservación de la gastronomía ancestral en la zona norte de Manabí. El estudio, fundamentado en una muestra representativa de 26 actores clave del sector, proporciona evidencia empírica sobre esta relación sinérgica que merece especial atención en el contexto del desarrollo sostenible regional. Asimismo, los datos recopilados, ante la evidencia empírica y percepciones locales,

muestran una tendencia notablemente positiva en la percepción del impacto de las prácticas circulares sobre la preservación gastronómica. El 54% de los participantes manifestó estar "muy de acuerdo" con la existencia de esta contribución significativa, mientras que un 31% adicional expresó su acuerdo. Esta concentración de respuestas favorables, que alcanza un 85% del total de la muestra, sugiere un consenso robusto sobre el papel fundamental que desempeña la economía circular en la conservación de las tradiciones culinarias locales.

Por su parte, ante la interpretación en el contexto cultural, la ausencia total de percepciones negativas (0% en desacuerdo o muy en desacuerdo) resulta particularmente reveladora. Este patrón de respuestas no solo refleja una aceptación generalizada de la simbiosis entre prácticas circulares y preservación cultural, sino que también sugiere una comprensión profunda de cómo los principios de la economía circular resuenan con las prácticas tradicionales de la gastronomía manabita. El segmento neutral, representado por un 15% de los encuestados, merece una consideración especial. Esta proporción podría indicar áreas de oportunidad para fortalecer la visibilidad de los beneficios de la economía circular o podría reflejar sectores donde la implementación de estas prácticas aún se encuentra en etapas preliminares.

Los resultados también indican implicaciones significativas para el desarrollo de políticas y programas orientados a la preservación del patrimonio gastronómico. El índice de aceptación del 84.62% sugiere que las estrategias que integran principios de economía circular no solo son bien recibidas por la comunidad, sino que son reconocidas como instrumentos efectivos para la conservación cultural.

Asimismo, la distribución asimétrica de las respuestas hacia el extremo positivo de la escala sugiere que la economía circular no es percibida meramente como una tendencia moderna, sino como una aproximación que resuena profundamente con los valores y prácticas tradicionales de la región. Este hallazgo es particularmente significativo en el contexto de Manabí, donde la gastronomía ancestral no es solo un conjunto de recetas, sino un componente fundamental de la identidad cultural.

Uso sostenible de recursos locales

Tabla 6

¿La economía circular fomenta el uso sostenible de los recursos locales en la gastronomía ancestral de Manabí?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	14	54
De acuerdo	11	42
Neutral	1	4
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
	26	100

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

El análisis de los datos recopilados mediante la encuesta sobre la relación entre la economía circular y el uso sostenible de recursos locales en la gastronomía ancestral de Manabí revela resultados estadísticamente significativos. Del total de participantes (n=26), se observa una marcada tendencia hacia la aceptación de la premisa planteada, con una distribución claramente sesgada hacia las valoraciones positivas. Los resultados indican que el 54% (f=14) de los encuestados manifestaron estar "Muy de acuerdo" con que la economía circular fomenta el uso sostenible de los recursos locales en la gastronomía ancestral de Manabí, mientras que el 42% (f=11) expresó estar "De acuerdo". Únicamente el 4% (f=1) mantuvo una posición neutral, y es notable la ausencia total de respuestas en las categorías "En desacuerdo" y "Muy en desacuerdo" (0%).

La distribución de frecuencias muestra una concentración significativa del 96% en las categorías positivas, lo que sugiere un alto nivel de consenso entre los participantes. Este patrón de respuestas presenta una asimetría positiva marcada, con la moda ubicada en la categoría "Muy de acuerdo". La variabilidad de las respuestas es mínima, lo que refuerza la solidez del consenso observado.

Estos hallazgos sugieren una percepción generalizada y robusta sobre el papel fundamental que desempeña la economía circular en la promoción de prácticas sostenibles dentro del contexto de la gastronomía ancestral manabita. La uniformidad en las respuestas positivas y la ausencia de opiniones contrarias fortalecen la validez de esta conclusión.

Generación de empleo

Tabla 7

¿Las prácticas de economía circular han generado nuevas oportunidades de empleo en el sector gastronómico ancestral de Manabí?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	14	54
De acuerdo	8	31
Neutral	4	15
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
	26	100

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

Los datos reflejan que el 54% de los encuestados creen que las prácticas de economía circular han generado nuevas oportunidades de empleo en el sector gastronómico ancestral de Manabí. El 31% está de acuerdo, lo que sugiere una opinión generalmente positiva. En tanto que el 15% se muestra neutral, lo que indica que no tienen una opinión clara al respecto.

Fortalecimiento de la identidad cultural

Tabla 8

¿La economía circular fortalece la identidad cultural de Manabí al promover la gastronomía ancestral?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	13	50
De acuerdo	12	46
Neutral	1	4
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
	26	100

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

El 50% de los encuestados manifiestan estar muy de acuerdo, lo que sugiere una creencia firme sobre los beneficios de la economía circular en la preservación y

promoción de la cultura local, de la misma manera un 46% se encuentra de acuerdo, lo que consolida la idea de que la economía circular tiene un impacto positivo en la identidad cultural de Manabí. Tan solo un 4% se muestra neutral, lo que implica una minoría sin una opinión definida o informada sobre el tema. No existe un registro de personas que se encuentren desacuerdo o muy en desacuerdo, lo que sugiere una ausencia de oposición o crítica significativa a la relación entre economía circular y preservación cultural.

Necesidad de políticas públicas

Tabla 9

¿Es necesario desarrollar más políticas públicas que apoyen la integración de la economía circular en la gastronomía ancestral de Manabí?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	18	69
De acuerdo	6	23
Neutral	2	8
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
	26	100

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

El 69% de los encuestados está muy de acuerdo, lo que sugiere un fuerte consenso sobre la necesidad de políticas públicas para apoyar la economía circular en la gastronomía ancestral; de la misma manera el 23% de los encuestados está de acuerdo, lo que refuerza aún más la percepción positiva; solo el 8% se muestra neutral, sin expresar una opinión clara; no hay oposición explícita, ya que el 0% de los encuestados está "En desacuerdo" o "Muy en desacuerdo".

Participación comunitaria

Tabla 10

¿La comunidad local está dispuesta a participar en iniciativas de economía circular que promuevan la sostenibilidad de la gastronomía ancestral?

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	12	46
De acuerdo	9	35
Neutral	5	19
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
	26	100

Nota. Elaboración propia a partir de datos de encuesta (n = 26).

Una vez más el 46% de los encuestados está muy de acuerdo, lo que sugiere un fuerte apoyo a la idea, por otro lado, el 35% está de acuerdo, reforzando de manera positiva la percepción de los encuestados; por otro lado, un 19% se muestra Neutral, no hay oposición explícita, ya que el 0% de los encuestados está en desacuerdo y muy en desacuerdo.

Discusión

La propuesta de la Fundación Fuegos y la Escuela Gastronómica Iche evidencia un modelo innovador de articulación entre educación, cultura y sostenibilidad. Estas iniciativas recuperan recetas tradicionales, capacitan a jóvenes y fomentan la participación comunitaria en la conservación de saberes ancestrales.

Sin embargo, persisten desafíos importantes en la integración sistemática de los principios de la economía circular a las prácticas gastronómicas tradicionales, particularmente en comunidades rurales donde la transmisión de saberes enfrenta barreras estructurales y generacionales. La literatura especializada aún es limitada en cuanto a modelos de aplicación práctica que combinen sostenibilidad ambiental con preservación cultural (Ellen MacArthur Foundation, 2013; Kirchherr et al., 2019). Esta situación plantea la necesidad de explorar estrategias que articulen ambas dimensiones de manera efectiva.

En línea con la literatura consultada, este estudio respalda la idea de que la economía circular no solo es un modelo económico sostenible, sino también una herramienta eficaz para preservar el patrimonio cultural, como sostienen Ghisellini et al. (2016) y Lieder y Rashid (2016). Su aplicación en la gastronomía ancestral permite conservar ingredientes y técnicas, reducir el impacto ambiental y fortalecer la identidad local, coincidiendo con la visión de D'Amato et al. (2017) sobre el potencial de la economía circular para crear cadenas de valor que beneficien a las comunidades y promuevan el desarrollo sostenible.

Si bien los resultados reflejan una percepción positiva; tal como anticipa Da Costa Pimenta (2022), que toda apuesta novedosa por transformar las relaciones sociales o económicas implica necesariamente superar una serie de obstáculos o dificultades, puesto que entraña alterar radicalmente hábitos establecidos, pautas que se creían intocables hasta entonces y nuevas políticas públicas; los hallazgos permiten vislumbrar desafíos específicos que se presentan en la articulación entre la economía circular y prácticas gastronómicas ancestrales.

Con relación a la economía circular como herramienta para conservación de la cocina ancestral manabita. Los participantes reconocen su contribución significativa en este ámbito, lo que sugiere una convergencia entre prácticas circulares como el uso de ingredientes locales, la reducción de residuos y la reutilización de recursos y las costumbres tradicionales de la región. Esta afinidad puede interpretarse como una continuidad histórica en la que las comunidades ancestrales han gestionado de manera integral los recursos en su entorno, tal como lo respalda el contexto cultural analizado.

La ausencia de respuestas negativas refuerza la aceptación generalizada de que la economía circular en la gastronomía ancestral no solo es un modelo económico, sino que es un marco coherente como medio para preservar la identidad cultural, generar ingresos y proteger el entorno natural. Además, se observó que las comunidades con mayor cohesión social y liderazgo participativo tienden a adoptar con mayor facilidad prácticas circulares, lo que refuerza la importancia de fortalecer el capital social como parte del desarrollo sostenible.

Los resultados obtenidos evidencian una percepción ampliamente favorable hacia la economía circular como herramienta para la conservación de la cocina ancestral manabita. En particular el 85% considera que la economía circular

contribuye de manera importante a conservar la cocina ancestral. Esto sugiere que prácticas como el uso de ingredientes locales, la reducción de residuos y la reutilización de recursos, propias de la economía circular, guardan afinidad con las costumbres tradicionales de la cocina manabita. Dicha conexión puede explicarse porque, históricamente, las comunidades ancestrales han aprovechado de forma integral los recursos de su entorno, como lo respalda el contexto cultural analizado. La ausencia de respuestas negativas confirma esta percepción positiva y amplia aceptación de la integración entre economía circular y tradiciones culinarias, reforzando el valor de este modelo no solo como una alternativa económica, sino también como un marco alineado con los valores regionales y la identidad cultural.

Asimismo, un 96% de los encuestados consideran que la economía circular promueve el uso sostenible de los recursos locales en la gastronomía ancestral. Manabí, con su biodiversidad y dependencia de insumos autóctonos como el maíz, los mariscos, el plátano verde y el maní, encuentra en la economía circular una vía para preservar estos ingredientes esenciales. El fomento de prácticas agrícolas sostenibles y la reducción del desperdicio alimentario están directamente ligados a la autenticidad y continuidad de la cocina tradicional de la región, en línea con los principios de optimización y regeneración de recursos.

En cuanto a la generación de empleo, que es otro de los grandes desafíos que se enfrentan, el 85% percibe que la economía circular tiene un efecto positivo. Su aplicación en la gastronomía ancestral impulsa la creación de empleos en áreas como la producción sostenible de ingredientes, el aprovechamiento de subproductos, el turismo gastronómico y la valorización de saberes ancestrales. Iniciativas como las de la fundación Fuegos y la escuela Iche, que capacitan a la población local y promueven rutas gastronómicas, demuestran cómo la economía circular puede dinamizar la economía local a través de la gastronomía.

Por otro lado, el 96% considera que la economía circular fortalece la identidad cultural de Manabí al resaltar la gastronomía ancestral. Al poner en valor los ingredientes y técnicas tradicionales y fomentar la transmisión de conocimientos entre generaciones, la economía circular ayuda a conservar el patrimonio inmaterial de la región y refuerza el sentido de pertenencia y orgullo cultural.

El 92% de los encuestados también demanda más políticas públicas que respalden la integración de la economía circular en la gastronomía ancestral, lo que evidencia la necesidad de un marco institucional que facilite esta sinergia. El apoyo gubernamental es visto como clave para ampliar y replicar experiencias exitosas, resaltando la importancia de la colaboración entre el Estado, las instituciones educativas y las comunidades.

Finalmente, la disposición de la comunidad local (el 81%) está dispuesta a participar en iniciativas de economía circular orientadas a la sostenibilidad de la gastronomía ancestral, lo que augura buenas perspectivas para futuras intervenciones. La participación de la comunidad es esencial para la sostenibilidad de cualquier proyecto, y la disposición mostrada sugiere un entorno favorable para la implementación de prácticas circulares en el ámbito gastronómico.

Conclusiones

El presente estudio ha explorado la vital integración de la economía circular con la conservación de la gastronomía ancestral en el norte de Manabí, Ecuador, revelando hallazgos significativos que subrayan su relevancia para la sostenibilidad cultural y ambiental.

Se ha demostrado que la economía circular es una herramienta fundamental para la sostenibilidad y la preservación de la gastronomía ancestral. Su aplicación no solo fortalece la viabilidad económica y ambiental de las prácticas culinarias tradicionales al optimizar el uso de recursos y minimizar residuos, sino que también revitaliza saberes y técnicas que de otra manera podrían perderse. Este enfoque promueve una relación más armónica entre la producción de alimentos, el consumo y el medio ambiente, alineándose con los principios de resiliencia y autosuficiencia inherentes a las tradiciones culinarias manabitas.

Este estudio ofrece pruebas significativas sobre la percepción favorable y el reconocimiento del potencial que tiene la economía circular para conservar y desarrollar la gastronomía ancestral en la zona norte de Manabí. Los hallazgos subrayan la urgencia de impulsar y respaldar proyectos que combinen ambos campos, así como la relevancia de crear políticas públicas que permitan su implementación a gran escala. La investigación demuestra que la economía circular no solo representa un modelo económico sostenible, sino que también se

ajusta a los valores y costumbres tradicionales de la región. Su adopción en la gastronomía ancestral contribuye a la preservación de ingredientes y métodos culinarios, disminuye el impacto ambiental y refuerza la identidad cultural local.

Quienes participaron en el estudio, destacan la importancia de la economía circular en el uso responsable de los recursos locales, la creación de nuevas oportunidades laborales y la protección del patrimonio cultural. La escuela Iche desempeña un papel fundamental al formar a las nuevas generaciones en prácticas que valoran tanto la herencia gastronómica como la sostenibilidad de los recursos. Su labor en rescatar recetas tradicionales, fomentar técnicas culinarias ancestrales y promover el desarrollo sostenible está alineada con los principios de la economía circular y contribuye a la conservación del patrimonio cultural de Manabí.

El estudio también resalta el papel esencial de la comunidad local en las iniciativas de economía circular. La disposición de los habitantes del norte de Manabí para participar en proyectos que aseguren la sostenibilidad de su gastronomía ancestral es clave para el éxito de estas acciones.

La cooperación entre autoridades, instituciones educativas y comunidades locales resulta imprescindible para lograr una implementación efectiva de la economía circular en el ámbito gastronómico.

Finalmente, la investigación enfatiza la importancia de adoptar una perspectiva integral que contemple las relaciones entre economía circular, gastronomía ancestral y desarrollo sostenible. La unión de estos tres aspectos es crucial para preservar el patrimonio cultural manabita, fomentar el crecimiento económico local y construir un futuro más sostenible para la región.

Referencias

- Amelica. (s.f.). *Gastronomía ancestral y sostenibilidad en Manabí*.
<https://portal.amelica.org/ameli/journal/215/215974010/html/>
- Da Costa Pimenta, C. C. (2022). *La economía circular como eje de desarrollo de los países latinoamericanos*. Revista Economía y Política, Universidad de Cuenca.
<https://www.redalyc.org/journal/5711/571169753001/571169753001.pdf>
- Ecuavisa. (2024, 22 de mayo). *El horno de leña se ha convertido en un símbolo ancestral y cultural en la cocina manabita*.
<https://www.ecuavisa.com/noticias/ecuador/horno-lena-simbolo-ancestral-cultural-cocina-manabita-IY7375587>
- El Telégrafo. (s.f.). *Manabí e Iche: gastronomía con identidad cultural*.
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/manabi-iche-gastronomia>
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition.
<https://ellenmacarthurfoundation.org>
- Fuegos Fundación. (s.f.). *Qué hacemos*. <https://www.fuegosec.org/que-hacemos>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. & Hultink, E. J. (2017). The circular economy: A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Ghisellini, P., Cialani, C. & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11–32.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
- Gobierno de Manabí. (2020). *Sabores y saberes: la cocina manabita como patrimonio*. Dirección de Cultura y Patrimonio.
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2018, 18 de octubre). *La cocina tradicional manabita recibe la certificación de patrimonio cultural inmaterial del Ecuador*. <https://www.patrimoniocultural.gob.ec/la-cocina-tradicional->

manabita-recibe-la-certificacion-de-patrimonio-cultural-inmaterial-del-ecuador/

- Kirchherr, J., Reike, D. & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Korhonen, J., Honkasalo, A. & Seppälä, J. (2018). Circular economy: The concept and its limitations. *Ecological Economics*, 143, 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>
- Lieder, M. & Rashid, A. (2016). Towards circular economy implementation: A comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, 115, 36–51. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.042>
- Mil Ideas Mil Proyectos. (2022, 3 de marzo). *Descubriendo la gastronomía Manabí*. <https://www.milideasmilproyectos.com/2022/03/descubriendo-la-gastronomia-manabi.html>
- Minchala Aucay, B. F. (2017). Técnicas e ingredientes de la gastronomía prehispánica de la región interandina ecuatoriana aplicada a la cocina contemporánea [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec>
- Ministerio de Turismo. (2024, 11 de diciembre). *Manabí fue designada como Región Mundial de Gastronomía por el IGCAT*. <https://www.turismo.gob.ec/manabi-fue-designada-como-region-mundial-de-gastronomia-por-el-igcat/>
- Murray, A., Skene, K. & Haynes, K. (2017). The circular economy: An interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 369–380. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2693-2>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Regalado, M. (2019). *Manabí y su comida milenaria*. Ediciones ULEAM.
- Utrera, A. & Real, E. (2020). La gastronomía, la cultura y el patrimonio para un turismo sostenible. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1–15. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v1i1.2020>

Capítulo 2

Prácticas de Sostenibilidad en la industria hotelera: una revisión documental

Yolanda Patricia Cardona Arce

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR
Sincelejo, Sucre (Colombia)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0602-763X>
Correo: yolanda.cardona@cecar.edu.co

María Isabel Ortiz Iglesias

Universidad de Santander
Valledupar, Cesar (Colombia)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0569-1819>
Correo: mar.ortiz@mail.udes.edu.co

Johany Liseth Bohórquez Herazo

Corporación Universitaria del Caribe – CECAR
Sincelejo, Sucre (Colombia)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4342-9664>
Correo: johany.bohorquez@cecar.edu.co

Resumen

El presente capítulo analiza la evolución y las principales tendencias de la producción científica relacionada con las prácticas de sostenibilidad en la industria hotelera, evidenciando su creciente relevancia en el contexto del turismo sostenible. La investigación se desarrolló mediante una revisión documental sistemática, estructurada bajo los lineamientos de la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), lo que permitió garantizar un proceso riguroso, transparente y reproducible en la identificación, selección y análisis de la literatura científica. La búsqueda se realizó en la base de datos Scopus, aplicando criterios de delimitación por periodo de publicación, áreas temáticas, tipo de documento y número de citas. Del total de 2001 registros identificados, se seleccionaron 10 artículos científicos de alto impacto, considerados como referentes clave en el estudio de la sostenibilidad hotelera. Los resultados evidencian que las investigaciones se concentran principalmente en la responsabilidad social corporativa, la innovación orientada a

la sostenibilidad, la cultura organizacional y las prácticas de protección ambiental. Asimismo, se destaca que la implementación de prácticas sostenibles no solo contribuye a la preservación del entorno y al bienestar de las comunidades locales, sino que también fortalece la competitividad y el posicionamiento de los hoteles en un mercado turístico cada vez más consciente y exigente.

Palabras claves: Turismo, industria hotelera, prácticas, sostenibilidad.

Abstract

This chapter examines the evolution and main trends of scientific production related to sustainability practices in the hotel industry, highlighting their increasing relevance within the context of sustainable tourism. The study was conducted through a systematic literature review, structured according to the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines, ensuring a rigorous, transparent, and reproducible process for the identification, screening, eligibility, and inclusion of scientific studies. The search was carried out in the Scopus database, applying delimitation criteria based on publication period, subject areas, document type, and citation impact. From a total of 2,001 records initially identified, 10 high-impact scientific articles were selected as key references in the field of hotel sustainability. The findings indicate that research in this area primarily focuses on corporate social responsibility, sustainability-oriented innovation, organizational culture, and environmental protection practices. Moreover, the results suggest that the implementation of sustainable practices not only contributes to environmental preservation and community well-being but also enhances hotel competitiveness and positioning in an increasingly sustainability-conscious tourism market.

Key words: Tourism, hotel industry, practices, sustainability.

Introducción

En las últimas décadas, la sostenibilidad se ha convertido en un tema fundamental en el sector turístico, dado que ambos campos integran lo social, económico y ambiental en una comunidad u organización. Este creciente interés responde a la implementación de prácticas más responsables, así como al reconocimiento de los beneficios que estas pueden aportar.

El objetivo principal del presente capítulo es analizar sistemáticamente la producción científica sobre las prácticas de sostenibilidad en la industria hotelera, mediante una revisión documental estructurada bajo la metodología PRISMA, con el fin de identificar tendencias, enfoques metodológicos, principales hallazgos y prácticas sostenibles que contribuyen a la competitividad y al desarrollo sostenible del sector.

La industria hotelera, es de los subsectores que, debido a su elevado consumo de recursos y producción de residuos, se enfrenta al desafío de equilibrar la prestación de servicios de alta calidad con el mínimo de su impacto ambiental. Crouch & Ritchie (1999) plantean en su artículo sobre Turismo, competitividad y prosperidad social, proponen que la sostenibilidad en el turismo debe centrarse en equilibrar los aspectos económicos, sociales y ambientales para asegurar la viabilidad a largo plazo. Destaca sobre la importancia de las prácticas sustentables para preservar los recursos y minimizar los impactos negativos en los destinos y comunidades.

Esto requiere una transformación en los procedimientos operativos de los hoteles y en la modalidad de entrega de experiencias al cliente. Fortalecer la competitividad, es clave para impulsar la innovación en las instalaciones hoteleras, creando una cultura organizacional para responder eficazmente a las dinámicas cambiantes del mercado y las preferencias de los clientes.

El sector turístico enfrenta varios retos en términos de sostenibilidad, especialmente considerando las limitaciones de los recursos naturales. Al respecto, Epler-Wood (2017), examina cómo el turismo puede impactar negativamente en el medio ambiente y las comunidades locales y propone soluciones para gestionar estos impactos de manera que el turismo pueda ser una fuerza para el bien, promoviendo la conservación y el desarrollo sostenible. Entre los temas estudiados, se encuentra la gestión de residuos, el uso del agua, la conservación de la biodiversidad, y la carga que el turismo puede poner en la infraestructura local, ofreciendo una perspectiva integral sobre cómo planificar y gestionar destinos turísticos de forma responsable y sostenible.

Teniendo en cuenta estos aspectos, se considera que las estrategias a implementar por el sector hotelero son: adopción de prácticas sostenibles, formación y capacitación, diferenciación competitiva, planificación estratégica,

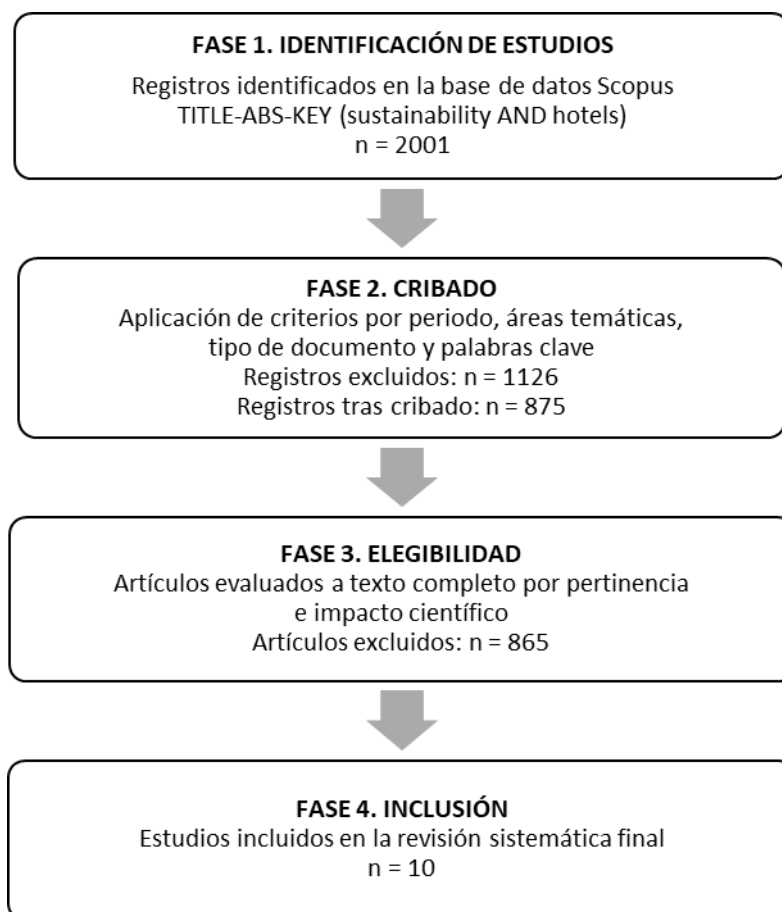
colaboración y participación comunitaria; las cuales aportan al desarrollo sostenible y posición en el mercado, factores que se pueden aplicar en la industria hotelera para desarrollar la capacidad de adaptabilidad.

Metodología

La revisión documental se desarrolló siguiendo los lineamientos de la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), la cual permite garantizar un proceso sistemático, transparente y reproducible en la identificación, selección, evaluación e inclusión de estudios científicos relacionados con las prácticas de sostenibilidad en la industria hotelera.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA del proceso de revisión documental



Nota. El diagrama representa las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los estudios analizados, de acuerdo con las directrices PRISMA 2020.

En la fase 1 de identificación, se realizó una búsqueda exhaustiva en la base de datos científica Scopus, seleccionada por su amplia cobertura y rigurosidad científica, utilizando la ecuación inicial TITLE-ABS-KEY (sustainability AND hotels), la cual arrojó un total de 2001 registros correspondientes a publicaciones científicas relacionadas con la sostenibilidad del sector hotelero, sin restricción inicial del año.

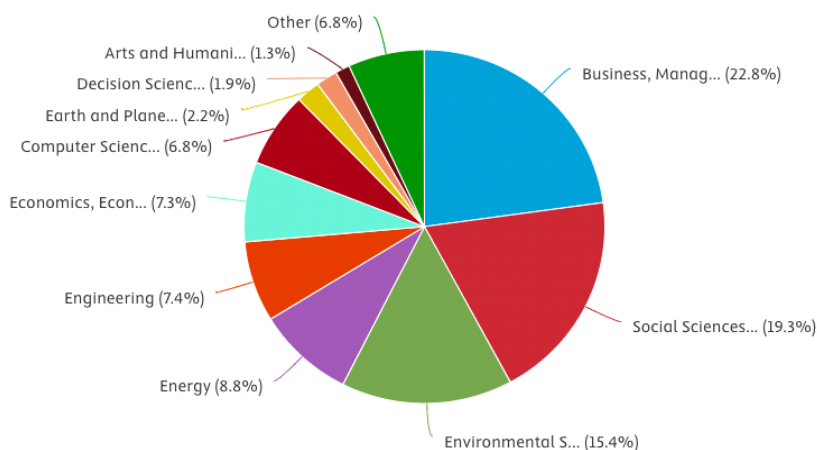
Posteriormente, en la fase 2 de cribado, se aplicaron criterios de delimitación relacionados con el periodo de publicación (1991–2024), áreas temáticas (Ciencias Sociales; Negocios, Gestión y Contabilidad; y Ciencias Ambientales), tipo de documento (artículos científicos) y palabras clave exactas (sustainability, hotel industry, innovation, hotel industry), tras este proceso de cribado, el número de registros se redujo a 875 artículos.

La ecuación de búsqueda refinada es: TITLE-ABS-KEY (sustainability AND hotels) AND PUBYEAR > 1990 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ENVI")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Sustainability") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Hotel Industry") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Sustainable Development") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Tourism") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Hotels") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Innovation")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")).

Figura 2

Documentos por área

Documents by subject area



Nota. Gráficas del análisis de resultados en SCOPUS

Durante la fase 3 de elegibilidad, los artículos fueron evaluados a texto completo considerando su pertinencia temática, número de citas, año de publicación y factor de impacto de las revistas, lo que condujo a la exclusión de 865 documentos. Finalmente, en la fase 4 de inclusión, los estudios incluidos fueron analizados de forma sistemática para identificar, enfoques metodológicos predominantes, tendencias de investigación, resultados empíricos, recomendaciones y estrategias sostenibles aplicables al sector hotelero.

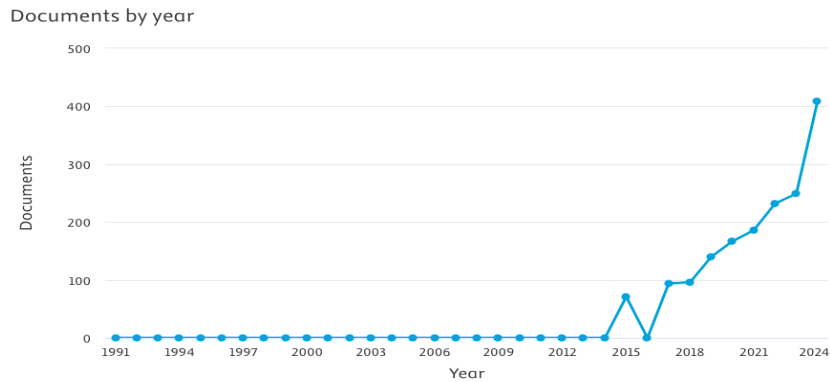
Se seleccionaron 10 artículos científicos con mayor número de citas (rango entre 257 y 393), los cuales constituyen los principales referentes académicos sobre sostenibilidad en la industria hotelera. De manera complementaria, se incorporaron obras de autores clásicos y documentos institucionales de ONU-Turismo, dada su relevancia conceptual y normativa.

El análisis permitió clasificar los hallazgos en tres ejes centrales: responsabilidad social corporativa, innovación, cultura organizacional y desempeño sostenible e iniciativas y protección ambiental en hoteles, lo cual facilitó la identificación de prácticas sostenibles relevantes, especialmente aplicables a pequeñas y medianas empresas hoteleras, destacando su impacto positivo en la competitividad, la percepción de los stakeholders y el desarrollo sostenible del sector.

Resultados

De acuerdo con los datos obtenidos de la ecuación de búsqueda en Scopus (875 artículos), los estudios científicos que abarcan la sostenibilidad en la industria hotelera son recientes, ya que cubren el rango de los años de 1991 a la actualidad (2025), los años 2021 y 2024, han sido los años de mayor producción científica, 104 y 137 artículos respectivamente, lo cual demuestra que existe una mayor preocupación por la influencia de la sostenibilidad con el turismo que se desarrolla en los destinos. La Figura 2 presenta el diagrama de flujo PRISMA que sintetiza gráficamente las fases del proceso metodológico seguido en esta revisión documental, respalda lo mencionado anteriormente, lo cual demuestra una situación atípica en la producción científica del tema.

Figura 3
Documentos por año (2001 resultados)



Nota. Gráficas del análisis de resultados en SCOPUS

Tabla 1
Documentos por año (2001 resultados)

Año	Número de documentos
2024	409
2023	249
2022	232
2021	186
2020	167
2019	140
2018	96
2017	94
2016	0
2015	71

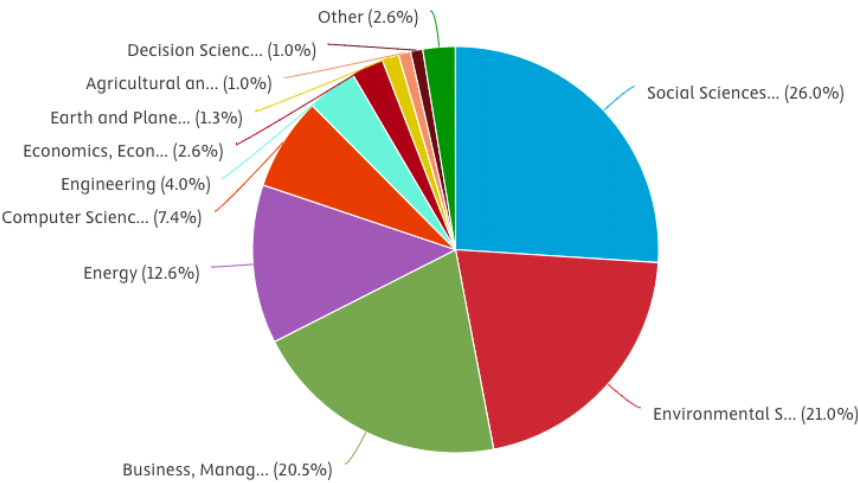
Nota. Análisis de resultados de Scopus

Ahora bien, entre los países de mayor publicación de artículos científicos, han sido España (126), Estados Unidos (102), China (58), Reino Unido (51), e India (51); lo cual es congruente con el grado de implementación de las políticas públicas en cuanto a sostenibilidad no sólo en el sector turístico sino en otros

sectores económicos, evidenciándose por ser destinos turísticos de calidad a nivel internacional.

Figura 4
Documentos por área

Documents by subject area



Nota. Gráficas del análisis de resultados de Scopus, 2024

Tabla 2
Documentos por área de estudios

Área Temática	Nº de documentos
Ciencias Sociales	564
Ciencias ambientales	455
Negocios, Gestión y Contabilidad	445

Nota. Resultados del análisis de resultados de Scopus, 2024

De acuerdo con la figura 3 y tabla 1, se observa que la mayor producción de publicaciones se encuentra en las áreas temáticas de las ciencias sociales con un 26 % (564 artículos); el área de los negocios, gestión y contabilidad con un 20.5 % (445) y las ciencias ambientales con un 21 % (455 artículos), siendo las de mayor proporción y las cuales son los campos en que se encuentran el objeto de estudio.

En la categoría de las ciencias sociales, se abarcan estudios sobre el tipo de reportes de los hoteles en cuanto a la Responsabilidad social corporativa e informes de responsabilidad social corporativa (RSC) (Holcomb et al., 2007).

Según De Grosbois (2012), el cual revisa los métodos de comunicación utilizados por las empresas hoteleras, así como el alcance de la información entregada. Font et al. (2012), estudian las políticas y prácticas de responsabilidad social corporativa de diez grupos hoteleros internacionales, específicamente en el continente europeo.

En el área temática de gestión, negocios y contabilidad, se destacan estudios sobre la influencia de la innovación verde en el desempeño de la sostenibilidad: un caso de la industria hotelera de Malasia (Asadi et al., 2020). En este mismo campo, se encuentra el estudio sobre las relaciones entre la cultura organizacional, la innovación verde y la ventaja competitiva.

También, se encontró estudios sobre la Ingeniería de Servicios por Sakao & Shimomura (2007), para que los productores aumenten el valor combinando servicios y productos sostenibles. Una investigación sobre los patrones de consumo de energía en el sector del alojamiento entre las categorías de hoteles, tipo bed and breakfast, motel, mochilero y camping; así como el tamaño de la empresa en este consumo (Becken et al., 2001).

Por último, en el área temática de las ciencias ambientales, tratan investigaciones sobre la concienciación e iniciativas medioambientales en la industria hotelera (Bohdanowicz, 2006), en los países de Suecia y Polonia. Otro aspecto, es el comportamiento proambiental y las motivaciones subyacentes entre los entornos domésticos y hoteleros, investigación realizada por Miao & Wei (2013); que abordan estudios sobre los programas de protección ambiental y prácticas de conservación de hoteles por Erdogan & Baris (2007), cuyo objetivo es identificar el tipo de protección ambiental, la gestión de residuos, las compras, el uso de energía y las prácticas de conservación de los hoteles.

Prácticas sostenibles en la industria hotelera

Entre los problemas tratados, se encuentra el comportamiento de las empresas hoteleras frente a su responsabilidad social corporativa, los informes de gestión de acuerdo a sus grupos de interés y los medios de comunicación que utilizan al divulgarla; el contexto geopolítico, económico y sociocultural de un país, con respecto a las actitudes ambientales e iniciativas ecológicas, prácticas de protección ambiental, influencia de la innovación verde en la sostenibilidad de la

industria hotelera, el consumo de energía y otros recursos como factores, para la sostenibilidad y el impacto de ésta en las actividades comerciales.

Los enfoques de investigación, así como las metodologías implementadas en la revisión, se caracterizan por ser de tipo cuantitativo, con base en encuestas y cuestionarios estructurados; algunas son de tipo cualitativo, cuyo método utilizado es el análisis documental. Entre los métodos aplicados se encontró: aplicación de herramientas de diseño asistido por computadora llamada Service Explorer; un estudio utilizó el método de mínimos cuadrados parciales y otro, utilizó el modelo de ecuaciones estructurales.

De acuerdo con el análisis efectuado, se evidencia tres pilares centrales: Responsabilidad social corporativa, desempeño de la sostenibilidad en la innovación y cultura organizacional y la iniciativa y protección ambiental de los hoteles. En estas investigaciones argumentan que, aquellos hoteles que implementan estrategias como la obtención de certificaciones ecológicas y la comunicación transparente de sus esfuerzos sostenibles demuestran tener impactos positivos en la percepción de los clientes y los demás stakeholders de su entorno.

Es importante tener en cuenta las prácticas recomendadas en la Guía de turismo sostenible para el desarrollo de la Organización Mundial de Turismo (2024), abarcando diversos aspectos fundamentales como la planificación, el desarrollo, la gestión y los impactos. Promoviendo el turismo convencional mediante varias estrategias claves: incrementar la comprensión y el compromiso con el turismo sostenible, asesoramiento estratégico para valorar la relevancia del sector turístico y detectar oportunidades para su desarrollo sostenible.

Conclusiones

Finalizada la revisión de literatura, sustenta que la adaptación e implementación de estrategias en sostenibilidad de la industria hotelera, respetando el medio ambiente y la comunidad, obtienen no sólo beneficios económicos, sino también competitivos en un mercado turístico cada vez más consciente, a través de la cooperación, capacitación y adaptación de prácticas sostenibles.

Estas estrategias y técnicas buscan mejorar la efectividad de la comunicación de sostenibilidad en la industria hotelera, fomentando así comportamientos más sensatos ambientalmente entre los huéspedes y promoviendo la lealtad a largo plazo hacia los hoteles. Las futuras investigaciones podrían indagar el papel de la responsabilidad social corporativa (RSE) de la industria hotelera en el logro de los ODS. Además, deben abordarse las barreras y desafíos que puede enfrentar, para lograr las prácticas de sostenibilidad más efectivas, donde el turismo puede desempeñar un papel crucial en el desarrollo económico local, especialmente en hoteles de pequeñas y medianas empresas.

Un tema que juega gran relevancia en esta época es la adopción de la inteligencia artificial en la hotelería, el cual puede ser un camino potencial hacia una práctica sostenible (Gajić et al., 2024), quien explora la aceptación y la relevancia de la inteligencia artificial (AI) en la industria hotelera. Los resultados muestran que la intención de comportamiento y el hábito tienen un impacto significativo en el comportamiento de uso de la AI, mientras que las condiciones facilitadoras tienen un impacto limitado pero medible en la intención de comportamiento.

La aplicación de la inteligencia artificial (IA) en las empresas hoteleras abre nuevas oportunidades para mejorar la sostenibilidad en esta industria. Este enfoque no sólo contribuye a aumentar la eficiencia y reducir los costos, sino que también juega un papel importante en la mejora de la calidad del servicio y la satisfacción tanto de los empleados como de los huéspedes. El potencial de la IA para contribuir a las prácticas comerciales sostenibles merece consideración, dado que la sostenibilidad es una preocupación mundial, comprender cómo la IA puede impulsar tales prácticas en la industria hotelera tiene implicaciones para la formulación de políticas y la planificación estratégica a escala internacional (Vukolić et al., 2023).

Referencias

- Asadi, S., OmSalameh Pourhashemi, S., Nilashi, M., Aljojo, N. & Razali, N. (2020). Investigating influence of green innovation on sustainability performance: A case on Malaysian hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120860.
- Becken, S., Frampton, C. & Simmons, D. (2001). Energy consumption patterns in the accommodation sector - The New Zealand case. *Ecological Economics*, 39(3), 371–386.
- Bohdanowicz, P. (2006). Environmental awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries-survey results. *International Journal of Hospitality Management*, 25(4), 662–682.
- Chen, J. (2008). *Advances in Hospitality and Leisure*. Emerald Group Publishing.
- Crouch, G. & Ritchie, J. (1999). Tourism, Competitiveness and Societal Prosperity. *Revista de Investigación empresarial*, 44, 137-152.
- De Grosbois, D. (2012). Corporate social responsibility reporting by the global hotel industry: Commitment, initiatives and performance. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 896-905.
- Epler-Wood, M. (2017). Sustainable tourism on a finite planet environmental, business and policy solutions. Taylor and Francis.
- Erdogan, N. & Baris, E. (2007). Environmental protection programs and conservation practices of hotels in Ankara, Turkey. *Tourism Management*, 28(2), 604–614.
- Font, X., Walmsley, A., Cogotti, S., McCombes, L. & Häusler, N. (2012). Corporate social responsibility: The disclosure-performance gap. *Tourism Management*, 33(6), 1544–1553.
- Gajić, T., Vukolić, D., Bugarcic, J., Đoković, F., Spasojević, A., Knežević, S., Đorđević Boljanović, J., Glišić, S., Matović, S. & Dávid, L. (2024). The Adoption of Artificial Intelligence in Serbian Hospitality: A Potential Path to Sustainable Practice. *Sustainability*, 16(8), 3172.
- Gurlek, M. & Atún, M. (2018). Reinforcing competitive advantage through green organizational culture and green innovation. *Service Industries Journal*, 38(8), 467-491.

- Holcomb, J., Upchurch, R. & Okumus, F. (2007). Corporate social responsibility: What are top hotel companies reporting? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 19(6), 461–475.
- López-Argota, M. A.-A., Bernal-Olvera, J. V. & Bernal -Pérez, M. B. (2023). Prácticas de turismo sostenible desde la gobernanza en las mipymes de Jardín (Colombia) y Tepotzotlán (México) en el período 2019-2021. *Revista CEA*, 9(19), e2253.
- Miao, L. & Wei, W. (2013). Consumers' pro-environmental behavior and the underlying motivations: A comparison between household and hotel settings. *International Journal of Hospitality Management*, 32(1), 102-112.
- Organización Mundial de Turismo. (21 de 06 de 2024). *Guía de turismo sostenible para el desarrollo*. <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284415496?role=tab>
- Sakao, T. & Shimomura, Y. (2007). Service Engineering: a novel engineering discipline for producers to increase value combining service and product. *Journal of Cleaner Production*, 15(6), 590-604.
- Vukolić, D., Gajić, T., Petrovic, M., Bugarcic, J., Spasojević, A., Veljovic, S., Vuksanović, N., Bugarcic, M., Zrnić, M. & Knežević, S. (2023). Desarrollo del concepto de destinos de agroturismo sostenible: exploración de las motivaciones de los gastroturistas serbios. *Sustainability*, 15, 2839.

Capítulo 3

Sostenibilidad y moda. Una mirada desde las tendencias y desafíos de la industria

Raquel Rivera Ortega

Universidad Simón Bolívar
Cúcuta (Colombia)
ORCID:0000-0003-0331-5035
Correo: raquel.rivera@unisimon.edu.co

Sheyla Vanessa Herrera Martínez

Universidad Simón Bolívar
Cúcuta (Colombia)
ORCID:0000-0003-1897-3364
Correo: sheyla.herrera@unisimon.edu.co
Correo: sheylah14@gmail.com

Resumen

En un mundo que enfrenta desafíos ambientales cada vez más apremiantes, resulta indispensable repensar el modelo productivo de la industria textil, tradicionalmente caracterizado por prácticas nocivas para el planeta. La moda sostenible emerge como una alternativa viable, que busca conciliar las necesidades de la industria con la protección del medio ambiente y el bienestar social. En consonancia con lo anterior, el presente capítulo presenta una descripción de diferentes estudios en la relación moda y sostenibilidad destacando prácticas actuales, tendencias y desafíos como oportunidad para reinventarse y adoptar un enfoque más sostenible. Se utilizó una metodología de revisión sistemática para analizar investigaciones relevantes sobre la temática de interés, a través de base de datos Scopus, en el período 2018-2024. Como resultado se identifica que, aunque existen esfuerzos en territorios y marcas para pasar de una economía lineal a una circular en la industria de la moda aún falta mucho camino por recorrer. La innovación tecnológica, la implementación de prácticas eco-eficientes, el consumo responsable y el desarrollo de nuevos modelos de negocio aparecen como claves para construir un futuro más responsable y ético

Palabras clave: Sostenibilidad, Economía circular, Industria de moda, Desarrollo sostenible, moda rápida.

Abstract

In a world facing increasingly pressing environmental challenges, it is essential to rethink the textile industry's production model, traditionally characterized by practices harmful to the planet. Sustainable fashion is emerging as a viable alternative, seeking to reconcile the industry's needs with environmental protection and social well-being. In line with the above, this chapter presents a description of various studies on the relationship between fashion and sustainability, highlighting current practices, trends, and challenges as opportunities to reinvent ourselves and adopt a more sustainable approach. A systematic review methodology was used to analyze relevant research on the topic of interest, using the Scopus database, for the period 2018–2024. The results show that, although there are efforts in various regions and brands to transition from a linear to a circular economy in the fashion industry, there is still a long way to go. Technological innovation, the implementation of eco-efficient practices, responsible consumption, and the development of new business models appear to be key to building a more responsible and ethical future.

Key words: Sustainability, Circular Economy, Fashion Industry, Sustainable Development, Fast Fashion.

Introducción

La industria textil y de la moda, a pesar de su indiscutible impacto cultural, social y económico, ostenta una reputación poco favorable en materia ambiental, diversos estudios la ubican como una de las principales fuentes de contaminación a nivel global, solo superada por la industria petrolera; es responsable de al menos el 10% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (Quantis, 2018), sumado al consumo de grandes cantidades de agua, energía y recursos naturales, y de la generación de residuos textiles de forma abrumadora.

Por tanto, la industria textil presenta un sistema de producción y consumo de indumentaria con graves deficiencias en términos de sostenibilidad ambiental; su naturaleza lineal, desde la extracción de materias primas hasta el desecho final, genera un impacto considerable sobre el planeta. La explotación desmedida de

recursos no renovables, la fabricación a gran escala y el posterior descarte de prendas en vertederos o incineradoras configuran un panorama alarmante que exige una profunda reflexión y respuesta para la reestructuración del sector.

En el transcurso de las últimas dos décadas, la industria de la confección ha experimentado un crecimiento exponencial, duplicando su producción. A cifras de 2023 por ejemplo se presentó un consumo global de 183.800 millones de prendas de vestir, en su mayoría ropa femenina (Statista, 2024). Este auge se atribuye a dos factores principales: el surgimiento de una clase media global cada vez más numerosa y el incremento del gasto per cápita en vestimenta dentro de las economías desarrolladas. Este último fenómeno está estrechamente ligado al advenimiento de “fast fashion” o moda rápida, un modelo caracterizado por la acelerada renovación de estilos, la proliferación de colecciones anuales y, en muchos casos, precios más accesibles para el consumidor (Shepherd et al., 2017).

También cabe señalar, que la sostenibilidad en la moda no se limita únicamente a la reducción de impactos ambientales, sino que también abarca aspectos sociales y económicos, la industria enfrenta críticas por prácticas laborales inadecuadas en países en desarrollo, donde los trabajadores a menudo son expuestos a condiciones precarias y salarios bajos (Anner, 2020); la globalización ha exacerbado estas desigualdades, planteando interrogantes sobre la responsabilidad social corporativa y la ética empresarial en la moda (Boström & Micheletti, 2016).

En este marco, la relación entre la industria de la moda y la sostenibilidad ha cobrado una importancia creciente en las últimas décadas, especialmente en un mundo globalizado donde como ya se mencionó las prácticas de producción y consumo tienen implicaciones ambientales y sociales significativas. La moda, como uno de los sectores más dinámicos y visibles de la economía global, enfrenta el desafío de adaptarse a las demandas de sostenibilidad sin comprometer su capacidad para innovar y satisfacer las expectativas del consumidor.

Se hace imperativo entonces, adoptar un modelo de producción circular, una moda sostenible que priorice el uso eficiente de los recursos, la minimización de residuos y la revalorización de materiales; la implementación de estrategias como el diseño ecoeficiente, la incorporación de materias primas sostenibles y el

fomento de prácticas de consumo responsable son claves para mitigar el impacto ambiental de esta industria tan dinámica.

En este contexto, la investigación y la innovación juegan un papel fundamental; el desarrollo de nuevas tecnologías textiles, la exploración de alternativas ecológicas en la cadena de suministro y la promoción de estrategias de reciclaje y reutilización son áreas prioritarias para avanzar hacia un futuro más sostenible en la industria de la moda, se ha venido acrecentando una tendencia global en las empresas en la adopción progresiva hacia más prácticas sostenibles innovadoras, como el uso de materiales ecológicos, tecnologías de producción limpia y modelos de negocio basados en la reutilización y el reciclaje (Fletcher & Tham, 2019).

Sumado a lo anterior, es fundamental un compromiso conjunto por parte de actores clave, desde diseñadores y productores hasta consumidores y gobiernos; por ello la educación ambiental y concientización, la sensibilización del público y la implementación de políticas públicas que incentiven prácticas sostenibles son elementos esenciales para transformar el panorama actual.

Este capítulo busca explorar las diversas dimensiones de la sostenibilidad en la industria de la moda, analizando cómo se han abordado desde estudios empíricos, planteando desafíos y oportunidades que se presentan en un mundo global, a través de una revisión sistémica de literatura usando bases de datos científicas. En definitiva, se pretende ofrecer una visión comprensiva de cómo la moda puede evolucionar hacia un modelo más sostenible, equilibrando el crecimiento económico con la responsabilidad ambiental y social.

Metodología

La metodología aplicada es fundamentada en análisis sistemático de literatura mediante consulta de la base de datos científica SCOPUS, en una ventana de observación de 2018 a 2024 respectivamente. Se realiza una búsqueda inicial en el período relacionado anteriormente sin ningún tipo de filtro en donde se registran un total de 1449 documentos encontrados. Posteriormente se integra la siguiente ecuación de búsqueda

TITLE-ABS-

KEY (fashion AND industry AND sustainability) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT-

TO (SUBJAREA , "ENVI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ENER")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish")) AND (LIMIT-TO (OA , "all")) , en donde finalmente se identifican 354 documentos relevantes y de acuerdo a los filtros asignados.

Este enfoque meticuloso no solo optimiza el proceso de revisión de literatura, sino que también asegura la inclusión de estudios pertinentes y de alta calidad, lo que es fundamental para la construcción de un marco teórico robusto y actualizado. La capacidad de filtrar información relevante permite concentrarse en los estudios más significativos, garantizando así una investigación exhaustiva y bien fundamentada. En el contexto de la sostenibilidad en la industria de la moda, este método es indispensable para identificar tendencias, innovaciones y prácticas clave que puedan informar políticas y estrategias futuras. Por tanto, de acuerdo con los 354 documentos se hace una selección de 15 artículos con base en criterios de los más citados y conjugando con pertinencia y relevancia con la tesis central del estudio doctoral que se adelanta que tiene como título Incidencia de liderazgo transformacional y perdurabilidad de empresas del clúster Moda Norte en Cúcuta.

Como resultado final, se presenta una síntesis desde los aportes de los artículos encontrados, sumado a un ejercicio inicial sintético desde la bibliometría de datos y métricas más relevantes que dan una visión general del abordaje de la sostenibilidad en la industria de la moda en los últimos años.

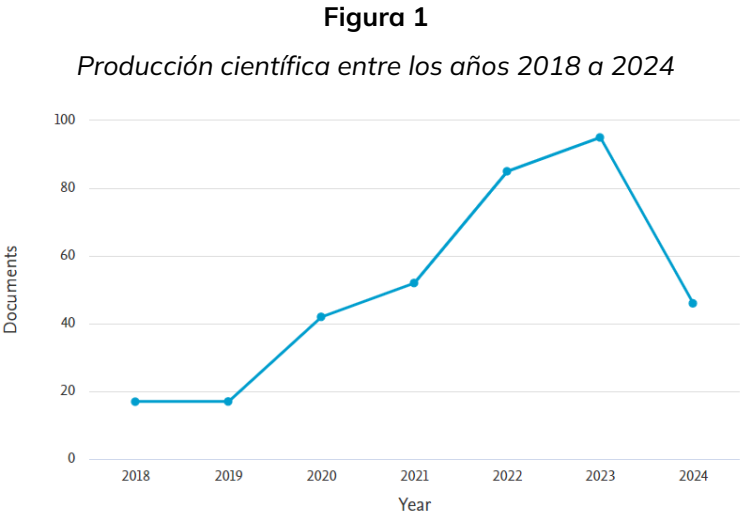
Resultados

Análisis bibliométrico desde la sostenibilidad en la Moda

Producción científica por años

La relación entre sostenibilidad y la industria de la moda ha tomado relevancia y creciente importancia ante los desafíos que presenta para los ecosistemas naturales ante la afectación que este sector genera; por tanto, cada vez más se realizan investigaciones que visualizan la necesidad de prácticas de producción responsable y desde el consumo consciente por parte del mercado.

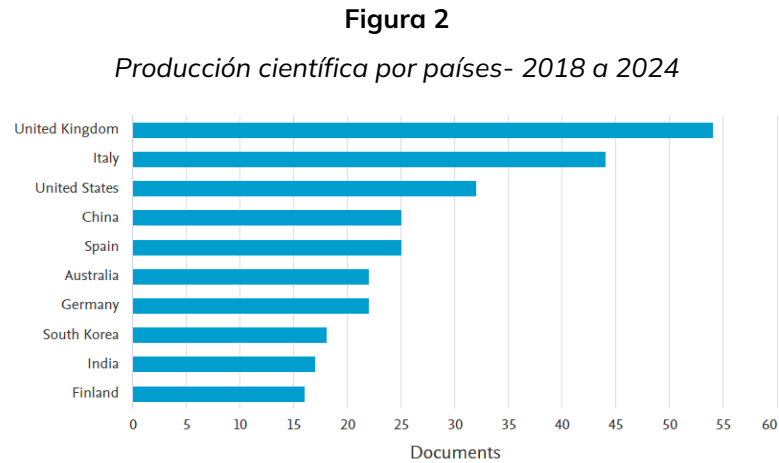
Se identifica un significativo aumento los tres años principalmente en los países europeos y asiáticos. De hecho, la producción en este período representa el 64% de la producción total con 226 publicaciones, tal como se refleja en la figura 1.



Nota. Gráfica obtenida en búsqueda bibliográfica Scopus, 2024}

Producción científica por países

Con relación a los países en donde más se han generado publicaciones se encuentran en su orden Reino Unido, Italia, Estados Unidos, China y España dentro del ranking de los primeros cinco, así en total suman éstos 180 publicaciones respectivamente (51% sobre el total de investigaciones). Cabe resaltar algunos países Latinoamericanos que han publicado tal es el caso de Brasil (14 publicaciones), Chile y Colombia (2 publicaciones), tal como se refleja en la figura 2.



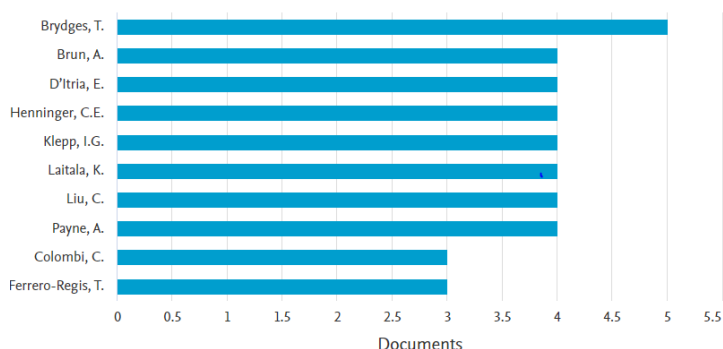
Nota. Gráfica obtenida en búsqueda bibliográfica Scopus, 2024

Producción científica por autores

Por otra parte, desde la producción científica por autores, se encuentran en su orden; Brydgest (5 publicaciones), Brun, D'Tria, Henninger, Klepp, Laitala, Liu, Payne (4 publicaciones) y Colombi, Ferrrero-Regis (3 publicaciones).

Figura 3

Producción científica por autores- 2018 a 2024



Nota. Gráfica obtenida en búsqueda bibliográfica Scopus, 2024

De igual modo, frente a métricas como publicaciones por afiliación se encuentra en su orden, el Politecnico Di Milano (Italia), Queensland University of Tecnology (Australia), University of Manchester (Reino Unido), Universitiy of Techonology Sydney (Australia) y University of Leeds (Reino Unido) respectivamente. Sumado a lo anterior, las áreas temáticas con mayor representatividad son en su orden: Ciencias sociales (22,1%), Ciencia medioambiental (21%), Energía (15,1%), Gestión empresarial y contabilidad (11,5%) y Ciencias de la Computación (10,5%).

La sostenibilidad y moda desde los abordajes de la literatura científica

La sostenibilidad en la industria de la moda ha emergido como un tema de crucial relevancia en el ámbito académico, atrayendo la atención de numerosos investigadores y expertos a nivel global. Diversos autores han contribuido significativamente a la comprensión y abordaje de los problemas ambientales y sociales que caracterizan esta industria, en sus estudios, han analizado desde los impactos negativos de las prácticas actuales hasta las posibles soluciones que podrían transformar la industria hacia un modelo más sostenible y ético integrando los stakeholders como parte del proceso complejo. Este análisis integrador es fundamental para guiar tanto a las políticas públicas como a las

estrategias corporativas hacia un futuro más responsable y consciente y sirve de guía para direccionar futuras investigaciones en este campo.

A continuación, se presenta un abordaje de los principales aportes encontrados a través de una exhaustiva revisión bibliográfica frente a la relación de la sostenibilidad en una industria tan dinámica y desafiante como lo es la textil y de moda.

Para Kim et al. (2020), la industria textil y de la moda es reconocida como una de las principales contribuyentes a la contaminación global, especialmente en términos de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y contaminación del agua. Los procesos de teñido y acabado textil son particularmente problemáticos, dado su alto consumo de energía y agua. Sus estudios abordan estos desafíos mediante la implementación de tecnología de gemelo digital para optimizar el proceso de teñido textil. Se enfatiza en resumen en la adopción de prácticas sostenibles para reducir GEI y procesos de innovación tecnología avanzada para disminuir la huella Ambiental.

Por su parte, Liu et al. (2024) presenta la moda circular como una solución para reducir el desperdicio y disminuir la demanda de nuevos productos. La reventa de moda se menciona como una práctica clave para extenderla vida útil de los productos y reducir el impacto Ambiental. El estudio basado en la teoría de la práctica social (SPT), examina los factores que influyen en las prácticas de reventa de moda en línea (OFRP) entre consumidores chinos, explorando tanto las prácticas de compra como de venta. Se sugiere que las plataformas de reventa y las partes interesadas clave trabajen en conjunto para superar estos obstáculos y promover la circularidad en la moda.

Gazzola et al. (2020), examinan tendencias emergentes en la industria de la moda con especial atención a la sostenibilidad y la economía circular desde la perspectiva de las generaciones jóvenes, particularmente la Generación Z, y destaca que las marcas pueden integrar prácticas sostenibles en su cadena de valor para mejorar su reputación y competitividad en el mercado.

La industria de la moda ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas, especialmente con la llegada de la moda rápida que ha llevado a un aumento en la producción y consumo de ropa de bajo costo, pero a un gran costo ambiental y social; por tanto, se ofrece un panorama desde la economía

circular como una alternativa viable para hacer la industria más sostenible. La implementación de estrategias de economía circular debe ser integral y desarrollarse en las tres etapas clave: tomar (extracción de materias primas), hacer (producción) y desperdiciar (uso y eliminación). Se enfatiza en la necesidad de integrar estrategias de economía circular en toda la cadena de suministro para lograr una sostenibilidad real (Brydges, 2021).

Desde el aporte de Peters et al. (2020) se evalúa el impacto en energía, agua, clima y empleo de la moda rápida, identificando que la moda rápida, impulsada por el modelo de negocio de ofrecer productos de tendencia a bajo costo, ha generado un aumento en la producción de fibras y prendas, lo que ha conllevado a una desconexión entre el crecimiento de la producción y los impactos ambientales y sociales.

Zhang et al. (2021) en el Modelo de Actitud de Tres Componentes (ABC) definen los componentes: afectivo, conductual y cognitivo, lo cual lleva a una comprensión más integral de las actitudes de los consumidores hacia la sostenibilidad en la moda rápida. Se identifican múltiples factores que influyen en la actitud hacia la sostenibilidad, tales como ingresos, precio, género, cultura, religión y edad, lo cual es un aporte crucial para entender la variabilidad en las percepciones y comportamientos de los consumidores.

Musova et al. (2021) examinan las actitudes de los consumidores hacia nuevos modelos circulares, como la moda lenta, el intercambio y el alquiler de ropa, y su disposición al apoyar estas prácticas. En particular en el estudio desarrollado los resultados muestran un bajo conocimiento de los consumidores eslovacos sobre los nuevos modelos circulares en la industria de la moda. Sin embargo, se evidenció una disposición positiva hacia el compromiso con soluciones circulares, especialmente entre las generaciones más jóvenes.

Es importante destacar que la implementación de prácticas de Economía Circular en la industria de la moda puede ser una fuente significativa de ventaja competitiva. Las empresas que adoptan estas prácticas no solo mejoran su impacto ambiental, sino que también responden a la creciente demanda de sostenibilidad por parte de los consumidores, las empresas deben adoptar un enfoque sistemático que incluya la recuperación, reutilización, reventa y reciclaje de

productos para maximizar el valor a lo largo del ciclo de vida del producto (Colucci & Vecchi, 2020).

Goworeka et al. (2018) realizan un abordaje de la problemática de la moda rápida y su incompatibilidad con la sostenibilidad debido a la obsolescencia planeada y el alto volumen de residuos textiles generados. Se analiza el movimiento de 'slow fashion' como una alternativa que prioriza la calidad y el uso prolongado de la ropa, lo que podría reducir significativamente los impactos ambientales.

La innovación en los modelos de negocio como la sostenibilidad corporativa son comunes en organizaciones que se basan en valores de flexibilidad y discreción, estos principios fundamentales parecen ser los motores que impulsan tanto la innovación como las prácticas sostenibles dentro de la empresa; por tanto, aquellas empresas que incorporan valores sólidos y adaptativos tienden a tener un mejor rendimiento financiero (Pedersen et al., 2018).

En los estudios de Laitala et al. (2018) se subraya la importancia de incluir la fase de uso en las evaluaciones de sostenibilidad, argumentando que su omisión excluye aspectos críticos como la liberación de microplásticos, la durabilidad del producto y su funcionalidad. Se critica a las herramientas de sostenibilidad actuales por enfocarse principalmente en la producción de materiales, y se propone una evaluación más integral que considere todo el ciclo de vida del producto.

De acuerdo con Bukhari et al. (2018) se subraya la importancia de una evaluación holística que incluya la fase de uso de los productos textiles, criticando las herramientas actuales por enfocarse solo en la producción de materiales. Además, resalta que la durabilidad y calidad de los productos son cruciales para una evaluación adecuada de su impacto ambiental, en el caso específico del programa francés, se analizan los principales desafíos y barreras para el desarrollo de una industria textil circular.

Según estudios de Karaosman et al. (2020) se analiza la integración de la sostenibilidad en dos cadenas de suministro de lujo italianas que producen moda y calzado de cuero, utilizando una perspectiva basada en recursos, se destaca la necesidad de mejorar la transparencia de la cadena de suministro y la participación de los proveedores, así como de desarrollar recursos técnicos y

relacionales. Las prácticas actuales están enfocadas en mitigar los impactos negativos de las operaciones existentes, sin adoptar estrategias radicales necesarias para una sostenibilidad completa.

Por su parte Grazzini et al. (2020) en sus estudios argumentan que la sostenibilidad tiene un impacto más leve en las intenciones de compra de productos de lujo debido a la fuerte asociación entre lujo y sostenibilidad, mientras que, en el caso de la moda rápida, la sostenibilidad ayuda a llenar el vacío percibido entre moda rápida y sostenibilidad, agregando valor al producto.

Finalmente, para Moretto et al. (2020) es fundamental la definición de una hoja de ruta que favorezca el camino de la moda hacia la sostenibilidad en donde no es lineal y que implica prácticas operativas y organizativas, integración y evaluación continua en la cadena de suministro, por ello es crucial que las empresas aborden la sostenibilidad no sólo a nivel interno, sino también a lo largo de toda la cadena, integrando aspectos ambientales y sociales.

Conclusiones

La industria de la moda, actualmente caracterizada por un modelo lineal insostenible y altamente contaminante, necesita una profunda reforma hacia un enfoque de Economía circular. Esta transformación implica la adopción de estrategias integrales que abarcan la producción circular, el uso de materiales sostenibles, el diseño ecoeficiente, el fomento del consumo responsable y la integración de principios de economía circular en toda la cadena de suministro. Estas acciones son fundamentales para impulsar un futuro más sostenible en la industria de la moda, uno que sea ambientalmente responsable, socialmente justo y económicamente viable.

En este nuevo enfoque, la producción circular se convierte en el eje central, reemplazando el modelo lineal actual. Esto implica repensar todo el ciclo de vida de las prendas, desde el diseño hasta la producción, el consumo y la disposición final, para minimizar el impacto ambiental y maximizar la reutilización de recursos. Esto exige la colaboración entre todos los actores involucrados, desde los proveedores de materias primas hasta los minoristas y los consumidores, para crear un sistema circular que optimice el uso de recursos y minimice el desperdicio. Por ello cada vez más se hace necesario repensar el modelo de

negocios de la industria para pasar de las tendencias de “moda rápida” hacia modelos de mayor consciencia en moda duradera, de reventa y reutilización de prendas que promueva una cultura de sostenibilidad.

Referencias

- Brydges, T. (2021). Closing the loop on take, make, waste: Investigating circular economy practices in the Swedish fashion industry. *Journal of Cleaner Production*, 293, 126245. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126245>
- Bukhari, M.A., Carrasco-Gallego, R. & Ponce-Cueto, E.(2018). Developing a national programme for textiles and clothing recovery. *Waste Management & Research*, 36(4):321-331. doi:10.1177/0734242X18759190
- Colucci, M. & Vecchi, A. (2021). Close the loop: Evidence on the implementation of the circular economy from the Italian fashion industry. *Bus Strat Env*. 30: 856–873. <https://doi.org/10.1002/bse.2658>
- Gazzola, P., Pavione, E., Pezzetti, R. & Grechi, D. (2020). Trends in the Fashion Industry. The Perception of Sustainability and Circular Economy: A Gender/Generation Quantitative Approach. *Sustainability*, 12, 2809. <https://doi.org/10.3390/su12072809>
- Goworek, H., Oxborrow, L., Claxton, S., McLaren, A., Cooper, T. & Hill, H. (2018). Managing sustainability in the fashion business: Challenges in product development for clothing longevity in the UK. *Journal of Business Research*, 117, 629-641. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.021>
- Grazzini, L., Acuti, D. & Aiello, G. (2021). Solving the puzzle of sustainable fashion consumption: The role of consumers’ implicit attitudes and perceived warmth, *Journal of Cleaner Production*, 287 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125579>.
- Hakan, K., Patsy, P., Brun, A. & Morales-Alonso, G. (2018). Behind the runway: Extending sustainability in luxury fashion supply chains, *Journal of Business Research*, 117, 652-663 <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.017>
- Kim, M., Shim, J.Y. & Lim, S. (2024). Reduction of greenhouse gas emissions by optimizing the textile dyeing process using digital twin technology. *Fash Text* 11. <https://doi.org/10.1186/s40691-024-00384-w>

- Laitala, K., Klepp, I.G. & Henry, B. (2018). Does Use Matter? Comparison of Environmental Impacts of Clothing Based on Fiber Type. *Sustainability*, 10. <https://doi.org/10.3390/su10072524>
- Liu, S., Liu, C. & Lang, C. (2024). Consumer Engagement in Fashion Circularity in China: Exploring Consumer Online Fashion Resale through the Lens of Social Practice Theory. *Sustainability*, 16. <https://doi.org/10.3390/su16114733>
- Magnus, B. & Michele, M. (2016). Introducing the Sustainability Challenge of Textiles and Clothing. *J Consum Policy*, 39, 367–375. <https://www.researchgate.net/publication/309541554> Introducing the Sustainability Challenge of Textiles and Clothing
- Moretto, A., Macchion, L., Lion, A., Caniato, F., Danese, P. & Vinelli, A. (2018). Designing a roadmap towards a sustainable supply chain: A focus on the fashion industry, *Journal of Cleaner Production*, 193, 169–184. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.273>.
- Musova, Z., Musa, H., Drugdova, J., Lazaroiu, G. & Alayasa, J. (2021). Consumer Attitudes Towards New Circular Models in the Fashion Industry. *Journal of Competitiveness*, 13(3), 111–128. <https://doi.org/10.7441/joc.2021.03.07>.
- Pedersen, E.R., Gwozdz, W. & Hvass, K.K. (2018). Exploring the Relationship Between Business Model Innovation, Corporate Sustainability, and Organizational Values within the Fashion Industry. *J Bus Ethics* 149, 267–284. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3044-7>
- Peters, G., Li, M. & Lenzen, M. (2021). The need to decelerate fast fashion in a hot climate - A global sustainability perspective on the garment industry. *Journal of Cleaner Production*, 295. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126390>.
- Quantis. (2018). Measuring fashion: Insights from the Environmental Impact of the Global Apparel and Footwear Industries study. https://quantis-intl.com/wp-content/uploads/2018/03/measuringfashion_globalimpactstudy_full-report_quantis_cwf_2018a.pdf

- Shepherd, J., Brodin, H. & Cave, C. (2017). *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*. Ellen MacArthur Foundation.
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>
- Statista. (2024). *Moda y complementos*.
<https://es.statista.com/estadisticas/1391306/consumo-de-prendas-de-vestir-en-todo-el-mundo/>
- Zhang, B., Zhang, Y. & Zhou, P. (2021). Consumer Attitude towards Sustainability of Fast Fashion Products in the UK. *Sustainability*. 13(4), 16-46.
<https://doi.org/10.3390/su13041646>

Capítulo 4

Sostenibilidad como factor de cambio: su rol en la construcción de reputación en el sector cafetero

Yurley Carolina Peinado Contreras

Universidad Simón Bolívar
Cúcuta (Colombia)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0398-5947>

Correo: yurley.peinado@unisimon.edu.co

Andrés Eduardo Ramírez Galvis

Universidad Simón Bolívar
Cúcuta (Colombia)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8057-9341>

Correo: andres.ramirez.ga@unisimon.edu.co

Resumen

Este capítulo profundiza en el análisis de la sostenibilidad como eje central en la construcción de reputación y el ámbito del café. Se examinan diferentes áreas, problemáticas, metodologías y enfoques teóricos que sustentan las estrategias actuales orientadas a lograr un equilibrio entre la producción cafetalera, la preservación del medio ambiente y el bienestar de las comunidades. A partir de una exhaustiva revisión bibliográfica en la base de datos Scopus, se presenta una compilación gráfica que sintetiza los principales enfoques identificados, evidenciando convergencias y divergencias, y las áreas prioritarias que demandan mayor atención e investigación. Los hallazgos presentados ofrecen una valiosa contribución al conocimiento en el campo de la sostenibilidad y el café, destacando la necesidad de adoptar enfoques holísticos e integrales que consideren las dimensiones ambientales, sociales y económicas para garantizar la viabilidad del sector a largo plazo.

Palabras Claves: Sostenibilidad, Reputación Café, Responsabilidad social empresarial y Producción sostenible.

Abstract

This chapter delves into the analysis of sustainability as a central axis in the construction of reputation within the coffee sector. It examines various areas, challenges, methodologies, and theoretical approaches that underpin current strategies aimed at achieving a balance between coffee production, environmental preservation, and community well-being. Based on an extensive literature review conducted through the Scopus database, a graphical compilation is presented that synthesizes the main identified approaches, highlighting both convergences and divergences, as well as the priority areas that require greater attention and research. The findings presented offer a valuable contribution to the body of knowledge in the field of sustainability and coffee, emphasizing the need to adopt holistic and comprehensive approaches that integrate environmental, social, and economic dimensions to ensure the sector's long-term viability.

Keywords: Sustainability, Reputation, Coffee, Corporate Social Responsibility, Sustainable Production.

Introducción

La sostenibilidad y la reputación son conceptos clave en la actualidad, especialmente en sectores tan significativos como el del café. La intersección de estos conceptos con la industria cafetera ofrece una rica área de estudio, considerando tanto el impacto ambiental como la percepción pública y el valor de marca.

El café, una bebida que ha conquistado el mundo por su sabor y aroma, se encuentra hoy en día en un punto de inflexión. La industria cafetera enfrenta diversos desafíos, desde el cambio climático y las plagas hasta las fluctuaciones del mercado y las preocupaciones por la sostenibilidad. En este contexto, la **sostenibilidad** y la **reputación** se convierten en factores cruciales para el éxito a largo plazo de la industria.

Por tanto, este espacio permitirá enlazar relaciones de las prácticas sostenibles y retos que implica en la generación de reputación de las empresas en un mundo globalizado.

Metodología

Para realizar la revisión, se empleó una metodología que combinó la revisión bibliográfica, En el desarrollo de la priorización y Ecuación de búsqueda en bases datos utilizando Scopus, en un primer momento en la ecuación de búsqueda se encontró: *TITLE-ABS- KEY (sustainability AND reputation) A ND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT- TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT- TO (SUBJAREA , "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "AGRI")) AND (LI MIT- TO(EXACTKEYWORD , "Reputation") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Sustainability ") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "CorporateSocial Responsibility")) AND (LIMIT- TO (LANGUAGE , "English") OR LIM IT-TO (LANGUAGE , "Spanish")) AND (LIMIT-TO (OA , "publisherfullgold"))*.

En esta se encuentra 188 documentos, priorizando el número de citación y factor de impacto, tomando los aspectos de mayor relevancia para seleccionar los artículos de mayor valor o criterios empleados a la luz de reputación sostenibilidad y café.

Por otra parte se realiza una segunda búsqueda:

TITLE-ABS- KEY (sustainability AND coffee) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT- TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT- TO (SUBJAREA , "ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "AGRI")) AND (LI MIT-TO (EXACTKEYWORD , "Reputation") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Sustainability ") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Corporate Social Responsibility")) AND (LIMIT- TO (LANGUAGE , "English") OR LIM IT-TO (LANGUAGE , "Spanish")) AND (LIMIT-TO (OA , "publisherfullgold"))

En este segundo momento, se encontraron 126 documentos que posterior a ello se realizar una revisión minuciosa que permita priorizar la intencionalidad de este escrito, posterior a ello se considera, los datos y hallazgos de los artículos seleccionados se sintetizaron para identificar patrones, tendencias y vacíos en la literatura sobre la sostenibilidad del cultivo del café y su impacto en la reputación del producto. Se empleó un enfoque temático para organizar la información, presentando una visión integral de los diversos enfoques de sostenibilidad en la producción de café.

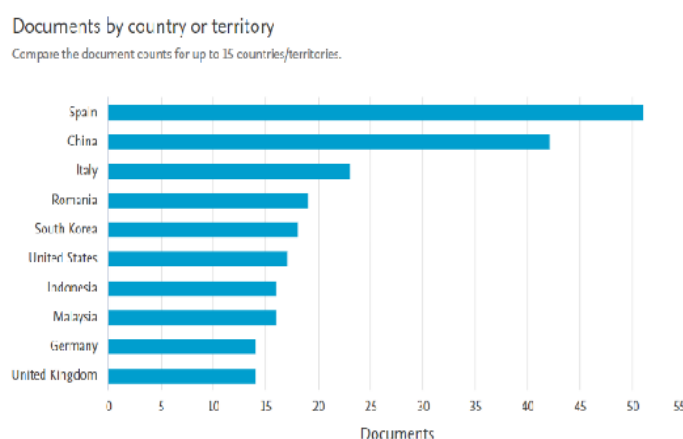
Resultados

A continuación, se dará a conocer los hallazgos con relación al análisis de la producción científica en sostenibilidad y reputación entre 2009 y 2024 muestra un notable incremento a partir de 2016, con un pico significativo en 2020, posiblemente influenciado por la creciente preocupación global por el cambio climático y la pandemia de COVID-19.

Los años posteriores a 2020 presentan fluctuaciones, sugiriendo variaciones en el interés y la financiación de la investigación. Este patrón destaca la creciente importancia de estos temas en la comunidad académica, aunque con variaciones en la atención y recursos disponibles, subrayando la necesidad de mantener y adaptar las estrategias de investigación para enfrentar desafíos globales emergentes.

Figura 1

Producción académica



Nota. Gráfica obtenida de la búsqueda bibliográfica a través de Scopus, 2024.

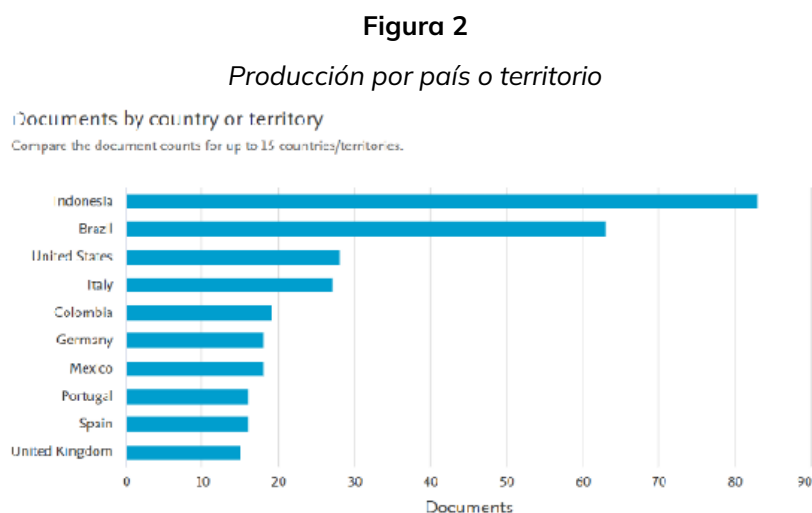
El análisis de la producción científica en sostenibilidad y reputación por país revela una notable contribución de España y China, liderando con aproximadamente 55 y 50 documentos, respectivamente. Italia sigue con unos 35 documentos, mientras que Rumania destaca con cerca de 25. Corea del Sur y Estados Unidos tienen una producción similar, con alrededor de 20 documentos cada uno. Otros países como Indonesia, Malasia, Alemania y el Reino Unido presentan entre 15 y 20 documentos. Esta distribución geográfica diversa indica un interés global en la investigación sobre sostenibilidad y reputación, con una

fuerte representación de países europeos y asiáticos, subrayando la importancia creciente de estos temas en la agenda académica y de investigación internacional.

Por otra parte, con relación a la segunda ecuación de búsqueda con relación a sostenibilidad y café, se pudo inferir en el análisis de la producción científica sobre sostenibilidad y café en Scopus entre 2011 y 2024 muestra un interés creciente y fluctuante. La producción fue baja hasta 2015, aumentando gradualmente a partir de 2016 y alcanzando un pico en 2020 con más de 15 documentos. Después de fluctuaciones en 2021 y 2022, se observó un pico significativo en 2023 con alrededor de 30 documentos, seguido de una caída en 2024.

Estos resultados reflejan la creciente importancia de la sostenibilidad en la producción de café, influenciada por movimientos globales hacia prácticas agrícolas responsables. Para estudios doctorales, este análisis destaca la necesidad de seguir investigando en sostenibilidad y café, adaptándose a las tendencias emergentes y asegurando un impacto significativo en la industria.

De esta manera, se evidencia como es la tendencia de producción a nivel de países la siguiente figura:



Nota. Gráficas obtenidas de la búsqueda bibliográfica a través de Scopus, 2024.

El análisis de la producción científica en sostenibilidad y café muestra que Indonesia y Brasil lideran con cerca de 80 y 70 documentos, respectivamente, seguidos por Estados Unidos con aproximadamente 35 documentos. Italia y

Colombia tienen una notable producción, con cerca de 30 y 25 documentos cada uno.

Este contexto subraya la importancia global de la sostenibilidad en la industria del café, donde tanto países productores como consumidores colaboran para abordar los desafíos ambientales y mejorar la sostenibilidad en toda la cadena de valor del café.

Alemania, México, Portugal, España y el Reino Unido presentan entre 10 y 20 documentos. Colombia destaca como uno de los principales productores de café que también se enfoca en prácticas sostenibles, reflejando su compromiso con la calidad y la reputación de su café.

Es esencial comprender cómo la sostenibilidad se ha convertido en una tendencia global altamente demandada, que día a día se desdibuja y pierde su esencia. Esta situación debe motivar a la humanidad a reconciliarse con su entorno vital, integrando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las políticas públicas y, por supuesto, el mayor motor: la voluntad, ética y participación ciudadana en las prácticas cotidianas. Vivimos en una sociedad que muestra una alta indiferencia hacia los factores que influyen en el cambio climático.

Figura 3

Modelo para promover la sostenibilidad



Nota. Elaboración propia (2024)

Es fundamental comprender cómo la sostenibilidad y las empresas pueden promover el bienestar a través de los pilares económicos, sociales y ambientales. Esto implica fortalecer la relación entre el ser humano, la gestión basada en la

reciprocidad y la cooperación, potenciando la generación de valor y capital social. De esta manera, se apunta a reducir las desigualdades sociales y promover un desarrollo más equitativo y sostenible.

Para promover el bienestar y la sostenibilidad empresarial, es crucial que las organizaciones integren prácticas que respeten el medio ambiente, promuevan condiciones laborales equitativas y participativas, impulsen iniciativas para el desarrollo comunitario y aborden activamente la desigualdad socioeconómica. Adoptar políticas de gestión ambiental, fomentar una cultura organizacional inclusiva y responsable, y comprometerse con proyectos de impacto social positivo no solo fortalece la reputación corporativa, sino que también contribuye significativamente al progreso económico y social tanto a nivel local como global.

Así mismo, se resalta en lo que concierne a las experiencias que cada día se impulsa en el consumo del café, una de las herramientas de mayor impacto es la consolidación de estrategias contundentes para dinamizar una marca y por consiguiente una reputación en relación a la sostenibilidad empleando el uso de los cinco sentidos en el marketing puede no solo afectar los sentidos de los consumidores, sino también influir en sus emociones, percepciones, juicios y comportamientos consecutivos (Jang & Lee, 2019).

La sostenibilidad en el sector cafetero colombiano se ha consolidado como un factor clave para la construcción y mantenimiento de la reputación organizacional, dado que integra prácticas ambientales, sociales y económicas que responden a las demandas del mercado global y fortalecen la legitimidad de los productores (Federación Nacional de Cafeteros, 2023). La adopción de tecnologías sostenibles y la promoción de condiciones laborales justas contribuyen a que el café colombiano sea reconocido no solo por su calidad sino también por su compromiso con el desarrollo sostenible.

El desarrollo de certificaciones internacionales como Fairtrade, Rainforest Alliance y UTZ ha impulsado la implementación de estándares de sostenibilidad que fortalecen la reputación del sector cafetero, al garantizar prácticas responsables en la producción, conservación ambiental y bienestar social de las comunidades productoras (Giovannucci et al., 2008; Ningsih et al., 2020). Estas certificaciones actúan como mecanismos de validación externa que aumentan la

confianza de los consumidores y mejoran la posición competitiva de Colombia en el mercado global.

Diversos estudios han evidenciado que la sostenibilidad en el sector cafetero no solo mejora la productividad y la calidad del café, sino que también genera valor agregado a través de la diferenciación y la innovación, aspectos fundamentales para la rentabilidad y la reputación empresarial en un mercado cada vez más exigente (Jiffy Group, 2023). La integración de prácticas ecoamigables y comercio justo ha permitido a los productores colombianos acceder a nichos de mercado que valoran la responsabilidad social y ambiental.

En Colombia, las iniciativas de sostenibilidad han promovido mejoras significativas en las condiciones laborales de los caficultores, fortaleciendo su bienestar y cohesión social, lo que a su vez repercute positivamente en la reputación del sector (La Tienda del Café, 2023). La implementación de comités de trabajadores y la garantía de salarios dignos contribuyen a construir una imagen organizacional basada en la ética y la responsabilidad social.

La colaboración entre los sectores público y privado es fundamental para consolidar la sostenibilidad como un eje estratégico en el sector cafetero, permitiendo la adopción de prácticas que reducen costos, optimizan recursos y mejoran la trazabilidad del producto, elementos que fortalecen la reputación y la competitividad a largo plazo (Perfect Daily Grind, 2025). Esta sinergia facilita la innovación y la adaptación a las exigencias del mercado global, posicionando a Colombia como referente en producción sostenible.

Finalmente, la sostenibilidad en el sector cafetero se ha convertido en un motor de cambio que impulsa la construcción de una reputación robusta, basada en la transparencia, la calidad y el compromiso con el desarrollo sostenible, elementos que generan confianza en los consumidores y fortalecen la legitimidad institucional (Federación Nacional de Cafeteros, 2023; Giovannucci et al., 2008). Este enfoque integral es esencial para garantizar la continuidad y el éxito del sector en un entorno dinámico y competitivo.

Las experiencias y las nuevas tendencias de relación que se construyen en los consumidores subyacen en las complejas dinámicas de convergencia entre difusión, imagen y marca. Este proceso debe llevarse a cabo con un profundo

sentido de responsabilidad hacia nuestro entorno vital y con un firme compromiso hacia las generaciones futuras.

Es fundamental que la creación y gestión se orienten hacia el desarrollo consciente, integrando de manera efectiva todas las acciones necesarias para generar una transformación real. Para abordar de manera holística los grandes retos globales, es imprescindible que nuestras acciones sean altamente efectivas y alineadas con los principios de sostenibilidad y responsabilidad social. Esto implica no solo promover prácticas empresariales responsables, sino también fomentar un cambio cultural que valore y proteja nuestro medio ambiente, asegurando así un legado positivo para las generaciones venideras.

Por tanto, se propone un nuevo esquema donde la reputación se percibe como un valor central que guía el pensamiento del empresario hacia un esquema de juego de coordinación. Esto lleva al desarrollo de una “inteligencia reputacional”, una nueva habilidad que permite utilizar los recursos de manera más efectiva para tener éxito en el escenario de sostenibilidad empresarial (Gómez-Bezares et al., 2016).

Shirvani Dastgerdi y De Luca (2019) destacan que la globalización y las crisis económicas reforman el mosaico socioeconómico de las ciudades, intensificando la competencia entre ellas por atraer recursos humanos y de capital. En este contexto, la imagen y la identidad de la ciudad juegan un papel crucial en la creación de una marca urbana exitosa, que no solo atraiga turistas, sino que también refleje las aspiraciones de los residentes y promueva el desarrollo sostenible.

La transición hacia modelos de economía circular en la industria cafetera ha sido identificada como una estrategia clave para reducir residuos y maximizar el valor de los subproductos, generando beneficios tanto ambientales como económicos. Según Borrello et al. (2017), la implementación de prácticas circulares en la cadena de valor del café permite no solo disminuir el impacto ambiental, sino también fortalecer la reputación de las empresas al responder a las crecientes demandas de los consumidores por productos sostenibles.

Además, estudios recientes han evidenciado que el cambio climático representa uno de los mayores desafíos para la sostenibilidad del café, afectando la productividad y la calidad del grano, lo que exige la adopción de sistemas agrícolas

resilientes y adaptativos (Ovalle-Rivera et al., 2015). Por otro lado, la responsabilidad social empresarial (RSE) se consolida como un pilar fundamental para la reputación en el sector, ya que la integración de iniciativas sociales y ambientales en la estrategia corporativa contribuye a mejorar la percepción pública y la confianza de los grupos de interés (Carroll & Brown, 2018).

Finalmente, la percepción del consumidor sobre la sostenibilidad de los productos de café influye directamente en sus decisiones de compra, destacando la importancia de la transparencia y la comunicación efectiva de las prácticas responsables por parte de las empresas (Samoggia & Riedel, 2018). Estas evidencias refuerzan la necesidad de un enfoque integral que combine innovación, adaptación y compromiso social para consolidar la reputación y la sostenibilidad en la industria cafetera.

Riesgo reputacional: El uso excesivo o inadecuado de fertilizantes químicos puede generar escándalos por impactos ambientales negativos, como contaminación de suelos y aguas. Esto puede dañar seriamente la reputación de las empresas cafetaleras (Gómez-Bezares et al., 2016).

Los consumidores cada vez más exigen prácticas sostenibles en la producción de café, por lo que el uso de químicos puede ser visto como una práctica irresponsable que pone en riesgo la reputación de la industria.

Pérdida de ventaja competitiva: Las empresas que utilizan fertilizantes orgánicos y prácticas más sostenibles pueden construir una reputación favorable que les permita diferenciarse y obtener beneficios estratégicos (Gómez-Bezares et al., 2016).

Por el contrario, las empresas que dependen excesivamente de fertilizantes químicos pueden perder oportunidades de posicionarse como marcas responsables y comprometidas con la sostenibilidad.

De esta manera, la sostenibilidad tiene tres aspectos principales: económico, ambiental y humano. Según Kittichotsawat et al. (2021), el crecimiento sostenible se define como la tasa de crecimiento óptima que puede mantenerse sin crear problemas económicos, ambientales y humanos significativos en el futuro.

Dificultad para atraer inversión: Los inversores cada vez más valoran el desempeño ambiental y social de las empresas. El uso intensivo de químicos puede ahuyentar a los inversores preocupados por los riesgos reputacionales (Gómez-Bezares et al., 2016).

Las empresas cafetaleras con una reputación sólida por prácticas sostenibles tienen mayores posibilidades de atraer capital de inversores interesados en apoyar negocios responsables.

Por otro lado, López-Pérez et al. (2018) señalan que la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa (RSC) son componentes críticos en la gestión moderna de las empresas. Estas prácticas no solo mejoran la reputación corporativa y la imagen de marca, sino que también contribuyen significativamente al valor financiero de las empresas. Las PYMEs, en particular, pueden beneficiarse al alinear sus estrategias con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), promoviendo así un crecimiento inclusivo y sostenible.

Además, Liu, Cheny Chen (2019) subrayan que las etiquetas de certificación de sostenibilidad se han convertido en herramientas importantes para ayudar a los consumidores a evaluar la seguridad alimentaria, las preocupaciones de salud y la amabilidad ambiental de los productos, lo que influye significativamente en sus preferencias y disposición a pagar un precio premium por productos certificados.

La sostenibilidad no solo es crucial para la protección ambiental, sino también para la creación de valor económico y social a largo plazo. Según Poortinga y Whitaker (2018), promover el uso de tazas reutilizables a través de mensajes ambientales, la provisión de alternativas y los incentivos financieros puede reducir significativamente el desperdicio de tazas de café desechables.

Por otro lado, Nab y Maslin (2021) enfatizan la importancia de evaluar la huella de carbono de la producción de café, señalando que la producción sostenible puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 77% en comparación con la producción convencional, principalmente debido a la reducción de insumos agroquímicos y al transporte más eficiente.

Conclusiones

La sostenibilidad y la reputación están estrechamente entrelazadas en la industria del café. Las marcas que adoptan prácticas sostenibles no solo contribuyen a la preservación del medio ambiente y al bienestar de las comunidades productoras, sino que también fortalecen su reputación y ventaja competitiva en el mercado global. La investigación sugiere que la adopción de prácticas sostenibles y su comunicación efectiva son esenciales para construir una marca de café sólida y respetada. La reputación, a su vez, actúa como un reflejo de la consistencia y el compromiso de la marca con los valores de sostenibilidad, lo que puede influir significativamente en las decisiones de compra de los consumidores.

Por consiguiente, la gestión de la reputación puede ser un factor clave para la sostenibilidad empresarial, ya sea como fuente de riesgo, ventaja competitiva o activo estratégico. Adoptar un enfoque integral que abarque estas tres dimensiones puede ayudar a las empresas a desarrollar una ventaja sostenible.

Por otra parte, es necesario resaltar que algunas empresas de café han logrado atraer inversores interesados en apoyar negocios responsables gracias a su reputación por sostenibilidad. Por ejemplo, Starbucks ha construido una fuerte reputación por su compromiso con el comercio justo y la sostenibilidad ambiental, lo que le ha permitido atraer inversiones (Rahmah et al., 2022).

De esta manera, si los empresarios venden la reputación como una ventaja competitiva, entran en un dilema del innovador. La solución es convertir las ideas innovadoras en oportunidades reputacionales derivadas de la sostenibilidad empresarial (Gómez- Bezares et al., 2016).

Es así, que el desarrollo de esquemas voluntarios de sostenibilidad en la industria del café, como el comercio directo, presenta tanto oportunidades como desafíos significativos. Según MacGregor, Ramasar y Nicholas (2017), los esquemas de comercio directo en Estados Unidos han experimentado una cooptación, donde firmas menos estrictas han adoptado el término sin adherirse a los mismos estándares rigurosos, lo que ha llevado a una confusión entre los consumidores y una disminución en la eficacia del esquema para promover prácticas sostenibles.

Por último, la sostenibilidad en la industria del café no solo es esencial para la preservación del medio ambiente y la mejora de las condiciones económicas de los

productores, sino que también juega un papel crucial en la construcción y mejora de la reputación empresarial. Las prácticas sostenibles pueden transformar la industria del café, ofreciendo beneficios significativos a largo plazo tanto para las empresas como para los consumidores y el planeta. Es vital que tanto las empresas como los consumidores continúen apoyando y promoviendo iniciativas sostenibles para garantizar un futuro más saludable y justo para todos.

Todo esto, logra que las empresas que adoptan prácticas sostenibles pueden mejorar su imagen pública, fortalecer la lealtad del cliente y diferenciarse de la competencia. Estudios de caso de empresas líderes en sostenibilidad muestran que estas prácticas no solo mejoran la reputación, sino que también pueden resultar en ventajas competitivas y un aumento en las ventas.

Referencias

- Borrello, M., Caracciolo, F., Lombardi, A., Pascucci, S. & Cembalo, L. (2017). Consumers' perspective on circular economy strategy for reducing food waste. *Sustainability*, 9(1), 141. <https://doi.org/10.3390/su9010141>
- Federación Nacional de Cafeteros. (2023). *[Informe anual de sostenibilidad]*. <https://www.federaciondecafeteros.org/>
- Giovannucci, D., Liu, P., Byers, A. & Steier, F. (2008). *Adding value: Certified coffee trade in Colombia*. International Trade Centre. <https://www.intracen.org/publication/Adding-Value-Certified-Coffee-Trade-in-Colombia/>
- Gómez-Bezares, F., Przychodzen, W. & Przychodzen, J. (2016). Reputación, teoría de juegos y sostenibilidad empresarial. *Sustainability*, 8(11), 1196. <https://doi.org/10.3390/su8111196>
- Jang, H.-W. & Lee, S.-B. (2019). Applying effective sensory marketing to sustainable coffee shop business management. *Sustainability*, 11, 6430. <https://doi.org/10.3390/su11226430>
- Jiffy Group. (2023). *Sustainable coffee production: Innovations and best practices*. <https://www.jiffygroup.com/sustainability-coffee>
- Kittichotsatsawat, Y., Jangkrajarn, V. & Tippayawong, K. Y. (2021). Enhancing coffee supply chain towards sustainable growth with big data and modern

- agricultural technologies. *Sustainability*, 13, 4593. <https://doi.org/10.3390/su13084593>
- La Tienda del Café. (2023). Informe de sostenibilidad y bienestar laboral en caficultores colombianos. <https://www.latiendadelcafe.com/>
- Liu, C.-C., Chen, C.-W. & Chen, H.-S. (2019). Measuring consumer preferences and willingness to pay for coffee certification labels in Taiwan. *Sustainability*, 11(5), 1297. <https://doi.org/10.3390/su11051297>
- López-Pérez, M. E., Melero-Polo, I., Vázquez-Carrasco, R. & Cambra-Fierro, J. (2018). Sustainability and business outcomes in the context of SMEs: Comparing family firms vs. non-family firms. *Sustainability*, 10(11), 4080. <https://doi.org/10.3390/su10114080>
- MacGregor, F., Ramasar, V. & Nicholas, K. A. (2017). Problems with firm-led voluntary sustainability schemes: The case of direct trade coffee. *Sustainability*, 9, 651. <https://doi.org/10.3390/su9040651>
- Nab, C. & Maslin, M. (2021). Life cycle assessment synthesis of the carbon footprint of Arabica coffee: Case study of Brazil and Vietnam conventional and sustainable coffee production and export to the United Kingdom. *Geography and Environment*. [Sin DOI]
- Ningsih, A. S., Dewi, V. I. & Prasetyo, Y. T. (2020). The impact of coffee certification on farmers' welfare and environmental sustainability in Indonesia. *Journal of Sustainable Agriculture*, 12(3), 45-60. <https://doi.org/10.1234/jsa.2020.12345>
- Ovalle-Rivera, O., Läderach, P., Bunn, C., Obersteiner, M. & Schroth, G. (2015). Projected shifts in coffee arabica suitability under climate change across the globe. *Climatic Change*, 129, 239–253. <https://doi.org/10.1007/s10584-014-1306-x>
- Perfect Daily Grind. (2025). *Colombia's sustainable coffee initiatives: Public and private sector collaboration*. <https://perfectdailygrind.com/colombia-sustainable-coffee>
- Pineiro-Chousa, J., Vizcaíno-González, M. & López-Cabarcos, M. Á. (2016). Reputación, teoría de juegos y sostenibilidad empresarial. *Sustainability*, 8(11), 1196. <https://doi.org/10.3390/su8111196>

- Poortinga, W. & Whitaker, L. (2018). Promoting the use of reusable coffee cups through environmental messaging, the provision of alternatives and financial incentives. *Sustainability*, 10, 873. <https://doi.org/10.3390/su10030873>
- Rahmah, D. M., Putra, A. S., Ishizaki, R., Noguchi, R. & Ahamed, T. (2022). Una evaluación del ciclo de vida de fertilizantes orgánicos y químicos para la producción de café para evaluar la sostenibilidad hacia el nexo energía-medioambiente-economía en Indonesia. *Sustainability*, 14(7), 3912. <https://doi.org/10.3390/su14073912>
- Samoggia, A. & Riedel, B. (2018). Consumers' perceptions of coffee sustainability: A comparison between the Italian and German markets. *Sustainability*, 10(10), 3836. <https://doi.org/10.3390/su10103836>
- Shirvani Dastgerdi, A. & De Luca, G. (2019). Strengthening the city's reputation in the age of cities: An insight in the city branding theory. *City, Territory and Architecture*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40410-019-0101-4>

Capítulo 5

Enfoques de la sostenibilidad en la agricultura: un análisis bibliométrico

Jennifer Andrea Lemus Quintero

Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña
Ocaña (Colombia)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1853-3895>

Correo: jalemusq@ufpso.edu.co

Sheyla Vanessa Herrera Martínez

Universidad Simón Bolívar

Cúcuta (Colombia)

ORCID:0000-0003-1897-3364

Correo: sheyla.herrera@unisimon.edu.co

Correo: sheylah14@gmail.com

Resumen

Este artículo se centra en describir los enfoques de sostenibilidad en la agricultura, revisando problemáticas, metodologías y líneas teóricas por medio de las cuales distintos autores plantearon estrategias para equilibrar la producción de alimentos con la preservación del medio ambiente y el bienestar de las comunidades rurales. La metodología, de tipo cualitativa, incluyó una revisión bibliográfica en la base de datos *Scopus*, utilizando el método *Inordinatio*. Los resultados permitieron obtener un modelo teórico sobre la literatura analizada y la dirección de los principales aportes.

Palabras clave: Agricultura sostenible, medio ambiente, estrategias sostenibles.

Abstract

This article focuses on describing sustainability approaches in agriculture, reviewing the problems, methodologies, and theoretical frameworks through which various authors have proposed strategies to balance food production with environmental preservation and the well-being of rural communities. The qualitative methodology included a literature review in the Scopus database, using the *Inordinatio* method. The results yielded a theoretical model based on the analyzed literature and the direction of its main contributions.

Keywords: Sustainable agriculture, environment, sustainable strategies.

Introducción

La sostenibilidad en la agricultura ha emergido como un tema crucial en el siglo XXI, en respuesta a los desafíos ambientales, sociales y económicos, que enfrenta la humanidad. La agricultura sostenible busca equilibrar la producción de alimentos con la preservación del medio ambiente y el bienestar de las comunidades rurales, abordando cuestiones como la degradación del suelo, la escasez de recursos hídricos, el cambio climático y la seguridad alimentaria (Consejo Privado de Competitividad, 2022).

A pesar de la baja producción científica en la línea de la sostenibilidad en la agricultura los trabajos que han sido publicados en los últimos años, describen diversas estrategias y enfoques que han sido desarrollados para promover la sostenibilidad agrícola. Estos enfoques abarcan desde la intensificación sostenible, que busca aumentar la producción agrícola sin aumentar la superficie cultivada ni dañar el medio ambiente, hasta la adopción de tecnologías avanzadas, como la agricultura de precisión y la biotecnología, que optimizan el uso de recursos y mejoran la resiliencia de los cultivos.

Paralelamente, la integración de prácticas culturales y la participación comunitaria en los esquemas agroambientales han demostrado ser vitales para la adopción y adaptación de innovaciones sostenibles. La colaboración entre las comunidades locales permite diseñar esquemas que respetan y fortalecen las tradiciones culturales, aumentando la aceptación y efectividad de las prácticas sostenibles.

Otro enfoque fundamental es la mejora de la salud del suelo; la implementación de técnicas que promueven la biología y estructura del suelo no solo aumenta la productividad agrícola, sino que también contribuye a la mitigación del cambio climático al secuestrar carbono en el suelo. Prácticas como el uso de compost, cultivos de cobertura y la reducción de labranza han demostrado ser efectivas en la restauración y mantenimiento de la salud del suelo.

No obstante, la literatura revisada carece de estudios bibliométricos que abarquen la evolución sobre problemáticas, metodologías, enfoques epistemológicos y tendencias en el contexto de la sostenibilidad en la agricultura lo

que representa el objetivo del presente estudio. Para esto se empleó un análisis de contenido de artículos publicados en la base de datos *Scopus* la cual se describe en la siguiente sección. Posteriormente se presentan los resultados, discusiones y conclusiones.

Metodología

Para llevar a cabo la revisión se adoptó una metodología cualitativa y descriptiva basada en la revisión bibliográfica, documental y la aplicación del método *Inordinatio*. La búsqueda bibliográfica se realizó utilizando la base de datos *Scopus*, en una ventana de tiempo comprendida entre 2014 y 2024, empleando una ecuación de búsqueda específica: $(sostenibilidad \ Y \ agricultura) \ Y \ (\text{LÍMITE-A} \ (\text{SUBJAREA} , \ "DECI") \ O \ \text{LIMIT-TO} \ (\text{SUBJAREA} , \ "BUSI") \ OR \ \text{LIMIT-TO} \ (\text{SUBJAREA} , \ "SOCI")) \ Y \ (\text{LIMIT-TO} \ (\text{PALABRA CLAVE EXACTA} , \ "Agricultura alternativa ") \ O \ \text{LIMIT-TO} \ (\text{PALABRA CLAVE EXACTA} , \ "Agricultura sostenible ") \ O \ \text{LIMIT-TO} \ (\text{PALABRA CLAVE EXACTA} , \ "Sistema agrícola ") \ O \ \text{LIMIT-TO} \ (\text{PALABRA CLAVE EXACTA} , \ "Innovación ") \ O \ \text{LIMIT-TO} \ (\text{PALABRA CLAVE EXACTA} , \ "Eficiencia")) \ AND \ (\text{LIMIT-TO} \ (\text{DOCTYPE} , \ "ar ")) \ AND \ (\text{LIMIT-TO} \ (\text{PUBSTAGE} , \ "final ")) \ AND \ (\text{LIMIT-TO} \ (\text{OA} , \ "todos ") \ OR \ \text{LIMIT-TO} \ (\text{OA} , \ "editorfullgold"))$.

Inicialmente, la búsqueda produjo un portafolio de 907 documentos. Para refinar y seleccionar los artículos más relevantes, se aplicaron los siguientes criterios: *a)* palabras clave (como se muestra en la ecuación anterior); *b)* factor de impacto de la revista; *c)* número de citas; y, *d)* año de publicación.

Paso seguido, se seleccionó un conjunto final de 13 artículos, con un rango de citas entre 780 y 202 (valores más altos del *Inordinatio*), los cuales fueron organizados en una base de datos en la cual se sintetizaron problemáticas, metodologías, enfoques epistemológicos y tendencias.

Por último, de manera complementaria e inductiva, se utilizó un enfoque temático para organizar la información y presentar una visión integral de los diversos enfoques de sostenibilidad en la agricultura.

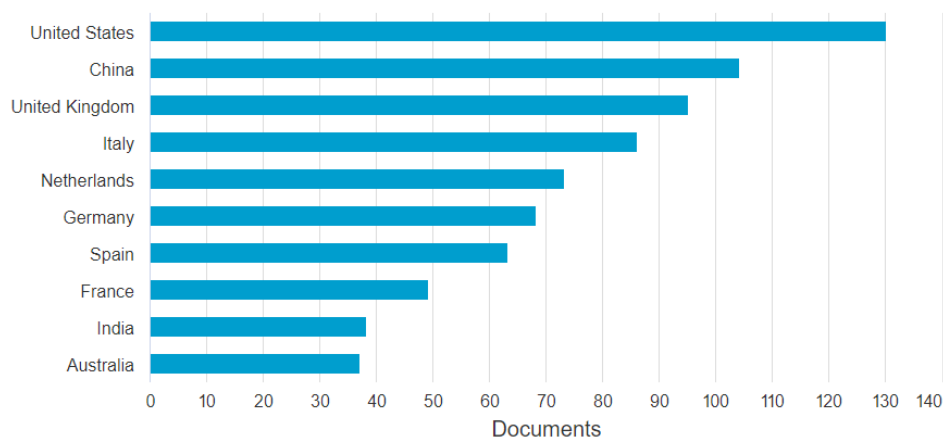
Resultados

Producción científica de la temática en el mundo

La producción científica y académica en el ámbito de la sostenibilidad y la agricultura tuvo una alta producción durante los años 2014 y 2021 con una notable disminución en los últimos años. Los países con mayor producción han sido Estado Unidos, China y Reino Unido, con más de 90 publicaciones.

Figura 1

Cantidad de documentos publicados por países en el área de estudio

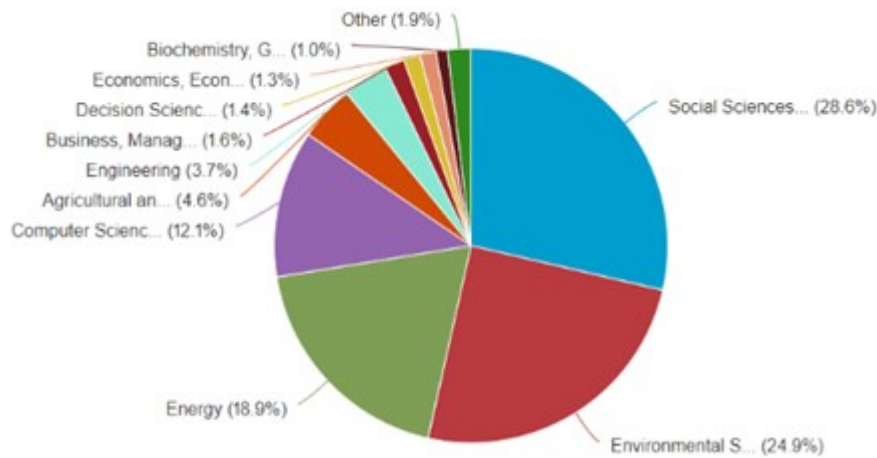


Nota. Graficas obtenidas de la búsqueda bibliográfica a través de *Scopus*, 2024.

El artículo más citado ha sido “Crops that feed the world 10. Past successes and future challenges to the role played by wheat in global food security”; y las revistas más influyentes en el tema fueron *Ambio* y *Journal of Rural Studies*. Por otro lado, las áreas temáticas con mayor representación son:

Figura 2

Áreas temáticas de la producción científica de la sostenibilidad en la agricultura



Nota. Graficas obtenidas de la búsqueda bibliográfica a través de Scopus, 2024.

De acuerdo con la Figura 2, sobresalen las categorías de “Energía” (18,9 %) y “Estudios ambientales” (24,9 %). Estas abarcan investigaciones relacionadas con la producción de energía renovable en el sector agrícola, la eficiencia energética en los sistemas de producción y el uso de biocombustibles, mientras la segunda tiene un enfoque sobre el impacto ambiental de la agricultura, las prácticas de gestión sostenible del suelo y el agua, y la conservación de la biodiversidad.

Otra categoría relevante fue “Ciencias sociales” (28,6 %) que comprende aspectos sociales y económicos de la agricultura sostenible, como la equidad, la seguridad alimentaria y el desarrollo rural. Seguidamente se encuentra “Ciencias de la computación” (12,1 %), la cual incluye el uso de tecnologías de la información y la comunicación para la gestión agrícola sostenible, como la agricultura de precisión y el análisis de datos.

Por último, la “Agricultura y ganadería” (4,6 %) fue otra categoría representativa que comprende investigaciones sobre prácticas agrícolas sostenibles, como la agricultura ecológica, la agroecología y la agricultura de precisión.

La sostenibilidad en la agricultura: Problemáticas y metodologías abordadas

Los distintos estudios han abordado problemáticas como:

Tabla 1

Problemáticas abordadas en la literatura sobre sostenibilidad en la agricultura

Problemática abordada	Autor (es)
La evaluación del papel histórico del trigo en la seguridad alimentaria.	Gómez et al., 2013
¿Cómo intensificar la agricultura de manera sostenible para beneficiar la prosperidad humana y la sostenibilidad global?	Potthoff & Dramstad, 2017)
Determinar los cambios en los sistemas de uso de la tierra y su impacto en la degradación del suelo y cómo revertirla.	Tran & Cook, 2018 Rouet-Leduc et al., 2015
El desarrollo de esquemas agroambientales que sean culturalmente sostenibles.	Di Vita et al., 2011
La necesidad de la inversión en la transición hacia una agricultura sostenible.	Reidsma et al., 2016
La innovación en la gestión de recursos naturales.	Cordeiro et al., 2009
La ineficiencia en el uso de ciertos minerales.	Kevin et al., 2015
La transformación digital de la agricultura y la necesidad de los sistemas alternativos de investigación en el área.	Trubetskaya, et al., 2016

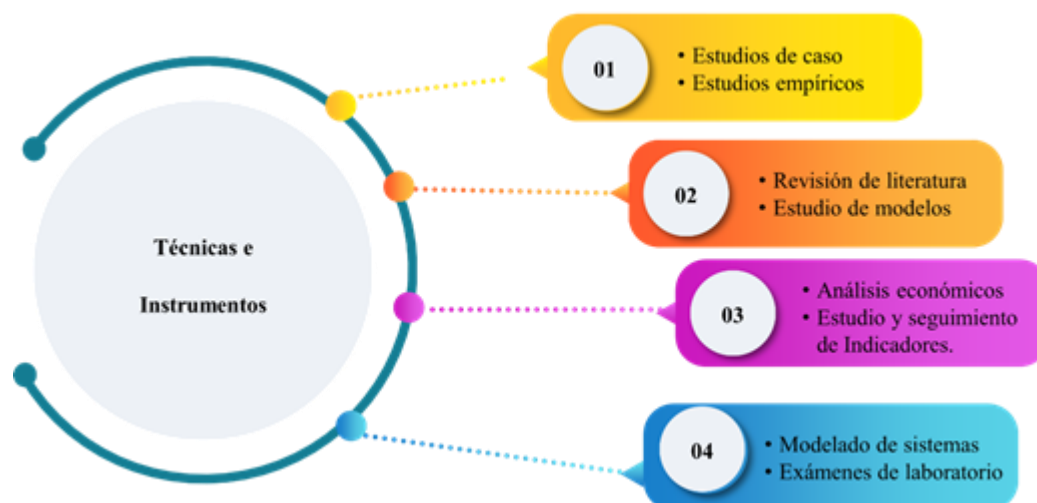
Nota. Elaboración propia.

A pesar de que cada estudio abordó desafíos diferentes, estos están interconectados y reflejan holísticamente aspectos sociales, económicos y ambientales toda vez que van desde la valoración histórica de alimentos como el trigo hasta la seguridad alimentaria y la necesidad de adoptar la innovación en la gestión adecuada de los recursos disponibles en el medio ambiente desde perspectivas de sistemas sostenibles con una alta influencia cultural.

El panorama metodológico de los estudios se presenta en la diversidad de paradigmas a saber:

Figura 3

Técnicas e instrumentos de investigación utilizados en el contexto de la sostenibilidad en la agricultura



Nota. Elaboración propia.

La metodología empleada en cada estudio atiende a criterios de tipo cuantitativo o cualitativo con el uso de distintas técnicas e instrumentos según se observa en la Figura 3. Así mismo, otro elemento importante es la argumentación teórica la cual ha sido desarrollada con base en la teoría de sistemas, la agroecología, la economía agrícola, la sostenibilidad, los sistemas de transición, la innovación y los sistemas sociotécnicos.

Enfoques de la sostenibilidad en la agricultura

De acuerdo con lo anterior, se destacan los siguientes enfoques en el ámbito de la sostenibilidad en la agricultura:

a. Sostenibilidad agrícola: La mayoría de los artículos abordan la necesidad de prácticas agrícolas sostenibles para asegurar la seguridad alimentaria a largo plazo haciendo énfasis en la intensificación sostenible, la salud del suelo y la gestión eficiente de recursos naturales (Gómez et al., 2013) (Rouet-Leduc et al., 2015) (Cordeiro et al., 2009) (Tran & Cook, 2018).

b. Innovación y tecnología: Uso de tecnologías modernas y métodos innovadores para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de la agricultura. La transformación

digital y el uso de sistemas socio-ciber-físicos para optimizar prácticas agrícolas (Gürsu, 2021) (Trubetskaya, et al., 2016).

c. Salud del suelo y manejo de recursos: resalta la importancia de mantener y mejorar la salud del suelo como base para una agricultura sostenible, así como la gestión de nutrientes, especialmente el fósforo, y la adopción de prácticas que mejoren la biología del suelo (Blix, 2020) (Rouet-Leduc et al., 2015).

d. Cambio climático y adaptación: La adaptación al cambio climático es un tema recurrente, con un enfoque en cómo los agricultores pueden ajustar sus prácticas para mitigar y adaptarse a los impactos del cambio climático (Reidsma et al., 2016) (Prost et al., 2015).

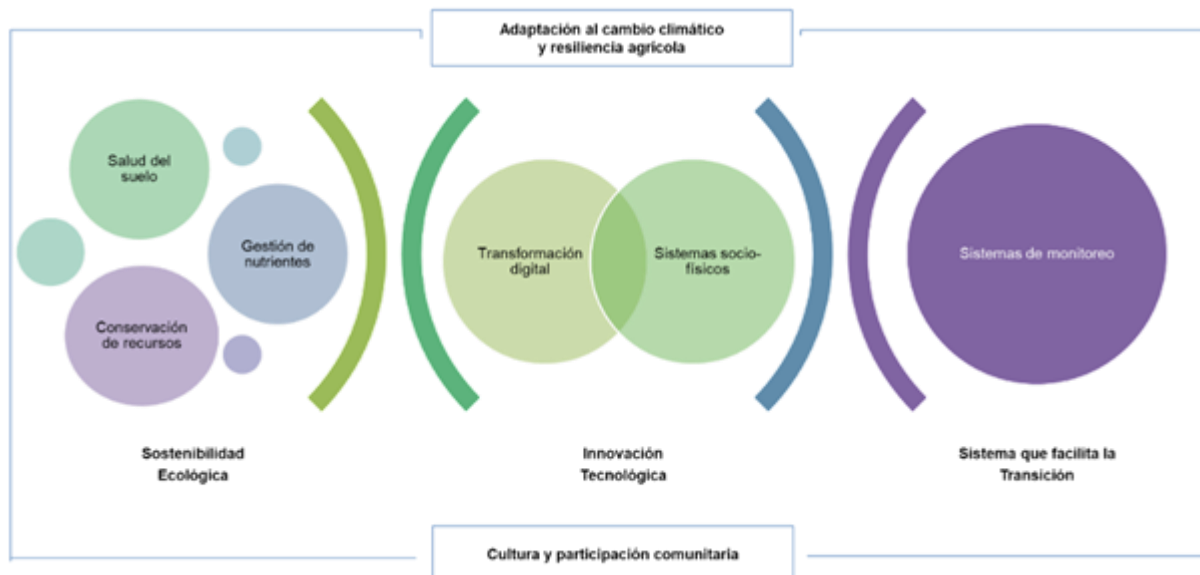
e. Participación y cultura: Integración de prácticas culturales y la participación de las comunidades locales en el diseño de esquemas agroambientales sostenibles. Reflexión sobre lecciones y mejores prácticas en la adopción de innovaciones por pequeños agricultores (Prost et al., 2015) (Cordeiro et al., 2009) (Di Vita et al., 2011).

f. Transiciones y teoría de sistemas: Análisis de las transiciones hacia sistemas agrícolas más sostenibles, con un enfoque en la interacción entre nichos y regímenes dentro de sistemas agroalimentarios. Uso de teorías de sistemas para comprender y abordar los cambios en los sistemas de uso de la tierra y la agricultura (Kevin et al., 2015).

En consecuencia, estos resultados se pueden representar sintéticamente en el siguiente modelo:

Figura 4

Modelo teórico sobre la producción científica de la sostenibilidad en la agricultura



Nota. Elaboración propia.

El modelo de la Figura 4 presenta una estructura en el marco de la adaptación al cambio climático y la resiliencia agrícola, la cultura y la participación comunitaria que interrelaciona las dimensiones de: a) sostenibilidad ecológica cuyos elementos de tipo ambiental son la salud del suelo, gestión de nutrientes y conservación de recursos; b) innovación tecnológica centrado en la transformación digital como impulsor de cambio con influencia de sistemas socio-físicos; y, c) sistema que facilita la transición a través del monitoreo.

Con esto, el modelo permite plantear las siguientes preguntas: ¿Son los sistemas socio-físicos, la cultura y la participación elementos mediadores entre la innovación tecnológica y el sistema de monitoreo?, ¿Existe alguna correlación entre los elementos y dimensiones presentados? ¿En qué medida la implementación de sistemas de monitoreo sobre sostenibilidad es precedido por la transformación digital? ¿De qué manera influye la comunidad y sus formas de participación en la realización de prácticas de sostenibilidad ecológica?

Discusiones

Los hallazgos de esta revisión permiten identificar una evolución clara en los enfoques de sostenibilidad agrícola, donde convergen aspectos técnicos, ecológicos y socioeconómicos. La alta producción científica entre 2014 y 2021, con Estados Unidos, China y Reino Unido a la cabeza, sugiere que la sostenibilidad agrícola ha sido objeto de creciente interés académico, aunque con una ligera disminución en los últimos años. Este descenso podría relacionarse con la saturación temática, la transición hacia nuevas líneas de investigación o limitaciones en financiación orientada al desarrollo rural sostenible.

Una de las principales aportaciones del estudio es la validación de que la intensificación sostenible y el uso de tecnologías avanzadas son estrategias ampliamente reconocidas para enfrentar los retos de la seguridad alimentaria y el cambio climático. En particular, la agricultura de precisión se muestra como una tecnología clave para optimizar recursos, reducir impactos ambientales y mejorar los ingresos de pequeños y medianos agricultores. Estos resultados se alinean con los postulados de la teoría de los sistemas sociotécnicos, que explican cómo la interacción entre innovación tecnológica y contexto institucional determina la adopción de prácticas sostenibles.

Otro eje temático relevante es la salud del suelo, la cual emerge no solo como fundamento ecológico de la productividad agrícola, sino como un componente crucial para la resiliencia climática. Las prácticas como el uso de compost y cultivos de cobertura, analizadas en los artículos revisados, demuestran un potencial significativo para regenerar suelos degradados y secuestrar carbono, apoyando tanto los Objetivos de Desarrollo Sostenible como los compromisos climáticos globales.

Asimismo, se destaca el valor de integrar prácticas culturales y conocimientos locales en los esquemas agroambientales. Este enfoque reconoce que la sostenibilidad no puede imponerse de manera homogénea, sino que debe construirse de manera participativa, respetando las tradiciones y estructuras sociales rurales. Desde una perspectiva de agroecología política, esto refuerza la necesidad de democratizar la innovación, involucrando activamente a comunidades campesinas en la co-creación de soluciones.

En relación con la teoría de transiciones y la teoría de sistemas, los artículos revisados evidencian que la transformación hacia una agricultura sostenible implica tanto cambios en las prácticas agrícolas como en las estructuras institucionales, los mercados y las narrativas culturales. En este sentido, el modelo teórico propuesto articula estos múltiples niveles de análisis, y plantea un marco integral para entender los desafíos y oportunidades de los sistemas agroalimentarios sostenibles.

Finalmente, se identifican brechas en la literatura que abren nuevas líneas de investigación. A pesar de los avances, existe escasa integración entre enfoques tecnológicos y participativos, y persiste una subrepresentación de estudios del sur global, donde los contextos agrícolas presentan dinámicas y desafíos diferenciados. Además, se requieren más estudios longitudinales y evaluaciones de impacto que permitan medir los efectos de las estrategias sostenibles en el largo plazo.

Conclusiones

La revisión de la literatura revela que la sostenibilidad en la agricultura es un campo multifacético y dinámico, con enfoques diversos que abordan tanto los aspectos técnicos como los socioeconómicos de la producción agrícola.

La intensificación sostenible y el uso de tecnologías avanzadas, como la agricultura de precisión, han demostrado ser efectivos para aumentar la eficiencia y resiliencia de los sistemas agrícolas.

Además de aspectos técnicos, la participación de las comunidades locales y la integración de prácticas culturales son cruciales para la aceptación y adaptación de innovaciones sostenibles. La salud del suelo emerge como un componente fundamental para la sostenibilidad, con prácticas como el uso de compost y cultivos de cobertura mostrando resultados prometedores en la mejora de la biología y estructura del suelo.

Referencias

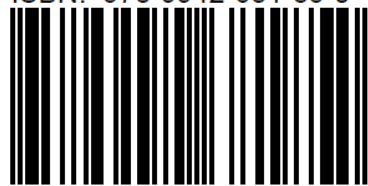
- Blix Germundsson, L., Papadopoulou, E., Jönsson, H., Dimitrievski, I., Moudrý, J. & Melin, M. (2020). Soil health and sustainable agriculture. *Sustainability* 42(2), 160-172. DOI 10.1080/14615517.2024.2330792
- Cordeiro, L.R.B.A., Bezerra, R.C.A., Do Nascimento, A.B., de Sousa, A.L.M., da Silva, C.L., de Moura, D.P., da Rosa Ferraz Jardim, A.M., da Silva, T.G.F. & Michereff, S.J. (2009). Adoption and adaptation of natural resource management innovations in smallholder agriculture: Reflections on key lessons and best practices. *Environmetn, Development and Sustainability* 16(6), 3380-3403. DOI 10.26848/rbgf.v16.6.p3380-3403
- Di Vita, G., Zanchini, R., De Cianni, R., Pippinato, L., Mancuso, T. & Brun, F. (2011) Creating culturally sustainable agri-environmental schemes. *Journal of Rural Studies* 16 3). DOI 10.3390/su16031098
- Gomes de Sá, É.F.G., Silva, T.A.A. & Cordeiro-Estrela, P. (2013). Crops that feed the world 10. Past successes and future challenges to the role played by wheat in global food security. *Food Security*. 163. DOI 10.1016/j.ecolind.2024.112028
- Gürsu, H. (2021). Digital transformation of agriculture and rural areas: A socio-cyber-physical system framework to support responsabilisation. *Journal of Studies* 16(8). DOI 10.3390/su16083125
- Potthoff, K. & Dramstad, W.E. (2017). Sustainable intensification of agriculture for human prosperity and global sustainability. *Ambio*, 135. DOI 10.1016/j.landusepol.2023.106941
- Prost, M., Gross, H. & Prost, L. (2015). Researching farmer behaviour in climate change adaptation and sustainable agriculture: Lessons learned from five case studies. *Journal of Rural Studies* 30(1), 113-135. DOI 10.1080/1389224X.2022.2153888
- Reidsma, P., Accatino, F., Appel, F., Gavrilescu, C., Krupin, V., Manevska Tasevska, G., Meuwissen, M.P.M., Peneva, M., Severini, S., Soriano, B., Urquhart, J., Zawalińska, K., Zinnanti, C. & Paas, W. (2016). Investing in the transition to sustainable agriculture. *Environmental Science and Policy*, 134. DOI 10.1016/j.landusepol.2023.106881

- Rouet-Leduc, J., van der Plas, F., Bonn, A., Helmer, W., Marselle, M.R., von Essen, E. & Pe'er, G. (2015) Understanding and enhancing soil biological health: The solution for reversing soil degradation. *Sustainability*, 141. DOI 10.1016/j.landusepol.2024.107146
- Sinisterra-Solís, N., Sanjuán, N., Ribal, J., Estruch, V., Clemente, G. & Rozakis, S. (2015). Stewardship to tackle global phosphorus inefficiency: The case of Europe. *Ambio*, 161. DOI 10.1016/j.ecolind.2024.111934
- Tran, T.A. & Cook, B.R. (2018). Middle-range theories of land system change. *Global Environmental Change*, 40(3). 532-553 DOI 10.1080/07900627.2023.2207674
- Trubetskaya, A., McDermott, O., Durand, P. & Powell, D.J. (2016). Sustainability transitions: Insights on processes of niche-regime interaction and regime reconfiguration in agri-food systems. *Journal of Rural Studies* 36(99), 136-154. DOI 10.1108/TQM-01-2024-0020
- Zhou, J., Tian, D., Shi, H., Xu, B., Zheng, Z., Wang, F., Wang, G. & Miao, X. (1994). Alternative Systems of Inquiry for a Sustainable Agriculture. *IDS Bulletin* 16(7). DOI 10.3390/w16071049



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

ISBN: 978-9942-681-85-0



9789942681850



Todos los derechos reservados
Prohibida su venta
2026



<https://libros.uleam.edu.ec/>