

REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 1
Enero-Marzo 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 1
enero-marzo 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



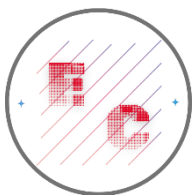
Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 1, enero-marzo 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 enero 2026.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 1, 2026, enero-marzo

DOI: <https://doi.org/10.71112/ddrb205X>

**ESTRATEGIAS DE MARKETING PARA EL POSICIONAMIENTO SOSTENIBLE DEL
BAMBÚ EN MERCADOS EMERGENTES**

**MARKETING STRATEGIES FOR THE SUSTAINABLE POSITIONING OF BAMBOO
IN EMERGING MARKETS**

Martin Luther Jones Grinard

Panamá

Estrategias de marketing para el posicionamiento sostenible del bambú en mercados emergentes

Marketing strategies for the sustainable positioning of bamboo in emerging markets

Martin Luther Jones Grinard

martin.jones0963@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8722-8742>

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y

Contabilidad, Centro Regional Universitario de San Miguelito

Panamá

RESUMEN

El bambú ha adquirido relevancia en los debates contemporáneos sobre sostenibilidad al ser promovido como alternativa material frente a insumos convencionales con alta huella ambiental. No obstante, su posicionamiento en mercados emergentes no depende únicamente de sus propiedades biofísicas, sino de los marcos simbólicos y discursivos mediante los cuales es interpretado por los consumidores. Este artículo analiza el potencial del bambú como producto sostenible desde una perspectiva de marketing crítico, integrando aportes del marketing sostenible, la economía circular y el comportamiento del consumidor. A partir de una revisión sistemática de literatura académica e informes institucionales especializados, se examinan los mecanismos mediante los cuales atributos como trazabilidad, autenticidad, durabilidad y estética natural influyen en la construcción del valor percibido. Los hallazgos teóricos indican que el bambú puede consolidarse como categoría diferenciada cuando las estrategias de marketing articulan coherentemente beneficios ambientales, legitimidad territorial

y transparencia comunicacional, evitando prácticas de greenwashing que erosionan la confianza del consumidor. Asimismo, se evidencia que la credibilidad de las marcas se fortalece cuando las promesas ambientales se respaldan mediante certificaciones verificables y procesos de educación del consumidor.

Palabras clave: bambú; marketing sostenible; economía circular; consumo verde; posicionamiento.

ABSTRACT

Bamboo has gained prominence in contemporary sustainability debates as it is promoted as a material alternative to conventional inputs associated with high environmental impact. However, its positioning in emerging markets does not rely solely on its biophysical properties, but on the symbolic and discursive frameworks through which consumers interpret its value. This article examines the potential of bamboo as a sustainable product from a critical marketing perspective, integrating insights from sustainable marketing, circular economy theory, and consumer behavior research. Based on a systematic review of academic literature and specialized institutional reports, the study explores how attributes such as traceability, authenticity, durability, and natural aesthetics contribute to the construction of perceived value. The findings suggest that bamboo can be consolidated as a differentiated category when marketing strategies coherently articulate environmental benefits, territorial legitimacy, and communicative transparency, while avoiding greenwashing practices that undermine consumer trust. Additionally, the analysis highlights that brand credibility is strengthened when environmental claims are supported by verifiable certifications and consumer education processes.

Keywords: bamboo; sustainable marketing; circular economy; green consumption; positioning.

Recibido: 26 diciembre 2025 | Aceptado: 7 enero 2026 | Publicado: 8 enero 2026

INTRODUCCIÓN

El debate contemporáneo sobre sostenibilidad ha desplazado progresivamente la atención desde los atributos técnicos de los materiales hacia los marcos simbólicos, culturales y discursivos que median su aceptación social y económica. En este contexto, el bambú ha sido recurrentemente promovido como una alternativa ambientalmente responsable frente a insumos convencionales caracterizados por una elevada huella ecológica, tales como ciertos plásticos y maderas tropicales (FAO, 2021; INBAR, 2023). Sin embargo, su incorporación efectiva en los mercados emergentes no puede comprenderse únicamente a partir de sus propiedades biofísicas, sino que exige un análisis crítico de los procesos mediante los cuales se construye su valor desde la lógica del consumo.

La literatura en marketing sostenible ha señalado que los productos ecológicos no se legitiman por su condición material en sí misma, sino por la capacidad de las marcas para articular narrativas creíbles que conecten sostenibilidad, autenticidad y experiencia de uso (Peattie & Belz, 2010; Belz & Peattie, 2012; Beverland, 2005). Desde esta perspectiva, el bambú se configura como un objeto simbólico cuya aceptación depende de la coherencia entre discurso ambiental, prácticas productivas verificables y confianza del consumidor, especialmente en contextos donde el escepticismo frente al greenwashing ha incrementado (Ottman, 2017; Camacho-Olguín et al., 2023).

En los mercados emergentes, esta problemática adquiere una relevancia particular. A pesar de la disponibilidad natural del bambú y de su potencial para integrarse en modelos de economía circular, su posicionamiento comercial continúa siendo fragmentado y subordinado a narrativas genéricas de sostenibilidad que no logran diferenciarlo de otros materiales “verdes” (UNEP, 2022; Kotler et al., 2021; Porter & Kramer, 2011). Esta brecha se ve reforzada por la

limitada apropiación simbólica del valor sostenible en ciertos segmentos de consumidores latinoamericanos (García & López, 2021).

Bajo este marco, el presente artículo analiza el bambú no solo como material sostenible, sino como construcción de valor mediada por prácticas discursivas, certificaciones, trazabilidad y educación del consumidor, aportando una lectura epistemológica del marketing como mecanismo de legitimación simbólica.

METODOLOGÍA

En una primera fase, se desarrolló una revisión documental sistemática siguiendo los lineamientos PRISMA, con el propósito de identificar marcos conceptuales, convergencias teóricas y vacíos de investigación relacionados con marketing sostenible, economía circular y biomateriales renovables (Moher et al., 2009; Snyder, 2019).

La presente investigación se inscribe en un enfoque mixto de carácter explicativo-interpretativo, orientado a comprender el posicionamiento del bambú como producto sostenible no solo desde sus atributos materiales, sino desde los procesos simbólicos y discursivos que median su valoración en contextos de mercado emergentes. La elección de este enfoque responde a la necesidad de articular niveles de análisis complementarios: por un lado, la construcción teórica del valor sostenible; por otro, las dinámicas perceptuales que influyen en la intención de compra y en la legitimación social de los materiales ecológicos (Creswell & Plano Clark, 2018; Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

En una primera fase, se desarrolló una revisión documental sistemática siguiendo los lineamientos PRISMA, con el propósito de identificar marcos conceptuales, convergencias teóricas y vacíos de investigación relacionados con marketing sostenible, economía circular y biomateriales renovables. Esta revisión incluyó literatura indexada, informes técnicos y documentos institucionales producidos por organismos especializados como FAO, UNEP e

INBAR, cuya producción constituye una referencia central en los estudios sobre sostenibilidad material y transición ecológica (FAO, 2021; INBAR, 2023; UNEP, 2022). La revisión no se limitó a una descripción acumulativa de fuentes, sino que se orientó a una lectura crítica, atendiendo a los supuestos epistemológicos subyacentes en cada enfoque.

El modelo conceptual preliminar se apoyó en teorías del comportamiento del consumidor, creación de valor y adopción de innovaciones, integrando aportes de la lógica dominante del servicio y del marketing relacional (Vargo & Lusch, 2004; Leonidou et al., 2013; Sheth et al., 2020).

En una segunda fase, de carácter exploratorio-cuantitativo, se diseñó un modelo conceptual preliminar para analizar la percepción del valor sostenible del bambú, apoyado en teorías del comportamiento del consumidor y de adopción de innovaciones y lógica dominante del servicio (Rogers, 2003; Leonidou et al.; Vargas & Lusch, 2004; Sheth et al., 2020). A partir de este modelo, se elaboró un instrumento piloto destinado a evaluar variables como valor percibido, conciencia ambiental, confianza en certificaciones verdes e intención de compra, siguiendo recomendaciones metodológicas para estudios de marketing sostenible (Delafróoz et al., 2020; White et al., 2019).

La validez de contenido del instrumento fue garantizada mediante juicio de expertos, procedimiento ampliamente aceptado en investigaciones sociales que trabajan con constructos complejos y multidimensionales (Lawshe, 1975; Polit & Beck, 2006). Asimismo, la confiabilidad se estimó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con el fin de asegurar consistencia interna en las escalas utilizadas, mediante de Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951).

Finalmente, los resultados de ambas fases fueron integrados mediante un diseño de triangulación convergente, permitiendo contrastar los aportes teóricos con los patrones empíricos emergentes. Esta estrategia metodológica fortalece la validez interpretativa del estudio y permite una comprensión más robusta del fenómeno analizado, evitando

reduccionismos técnicos y favoreciendo una lectura epistemológicamente situada del marketing sostenible aplicado al bambú (Fetters et al., 2013).

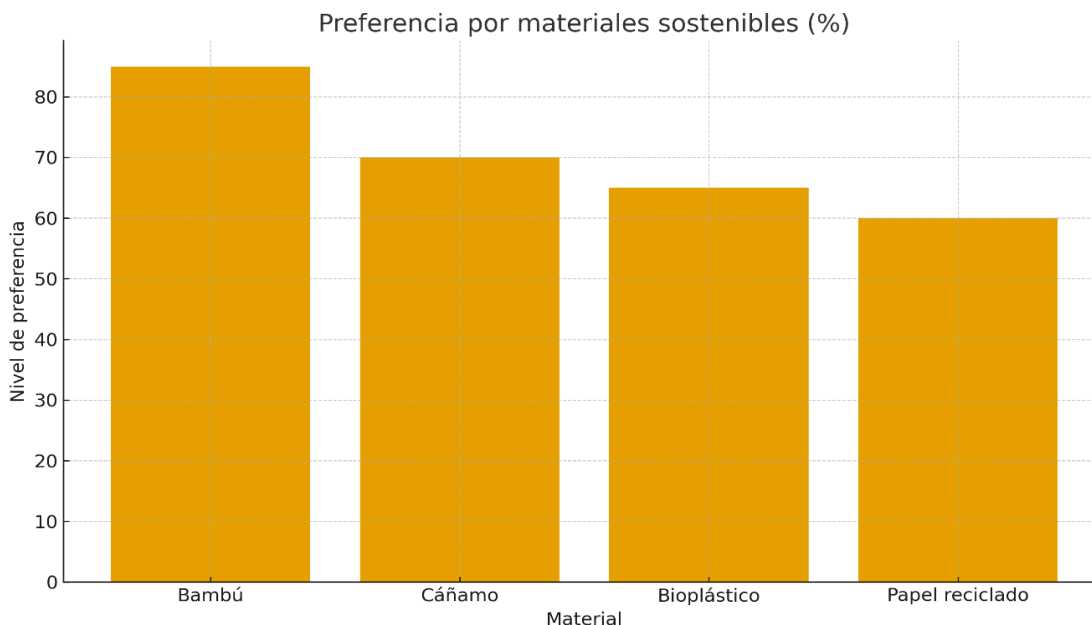
RESULTADOS

La evidencia teórica muestra una asociación positiva entre sostenibilidad percibida y preferencia del consumidor, especialmente en segmentos urbanos con mayor conciencia ambiental (Nielsen, 2022; White et al., 2019). En este marco, el bambú destaca frente a otros materiales alternativos por su combinación de atributos funcionales y simbólicos, vinculados a durabilidad, estética natural y regeneración acelerada (Hidalgo-López, 2018; Kibwage et al., 2020; INBAR, 2023).

Asimismo, la literatura indica que la confianza del consumidor se incrementa cuando las marcas comunican de forma transparente el origen del material y respaldan sus promesas mediante certificaciones verificables, reduciendo la percepción de riesgo asociada a productos sostenibles (Parasuraman et al., 1988; Ribeiro & Kruglianskas, 2020; Camacho-Olgún et al., 2023).

Figura 1.

Preferencia declarada por materiales sostenibles entre consumidores urbanos



Fuente: Elaboración propia basada en tendencias globales de consumo sostenible (Nielsen, 2022; Delafrooz et al., 2020).

Análisis:

La gráfica muestra que el bambú presenta una preferencia superior en comparación con otros materiales ecológicos como cáñamo, bioplásticos o papel reciclado. Esto refuerza la percepción de que el bambú posee un valor simbólico y funcional diferenciado debido a su durabilidad, estética natural y menor impacto ambiental. La brecha respecto a materiales tradicionales indica una oportunidad real para estrategias de posicionamiento.

Recomendación:

Desarrollar campañas de marketing que destaquen los atributos más valorados por los consumidores (resistencia, estética natural y regeneración rápida), incorporando testimonios y certificaciones que validen su origen sostenible.

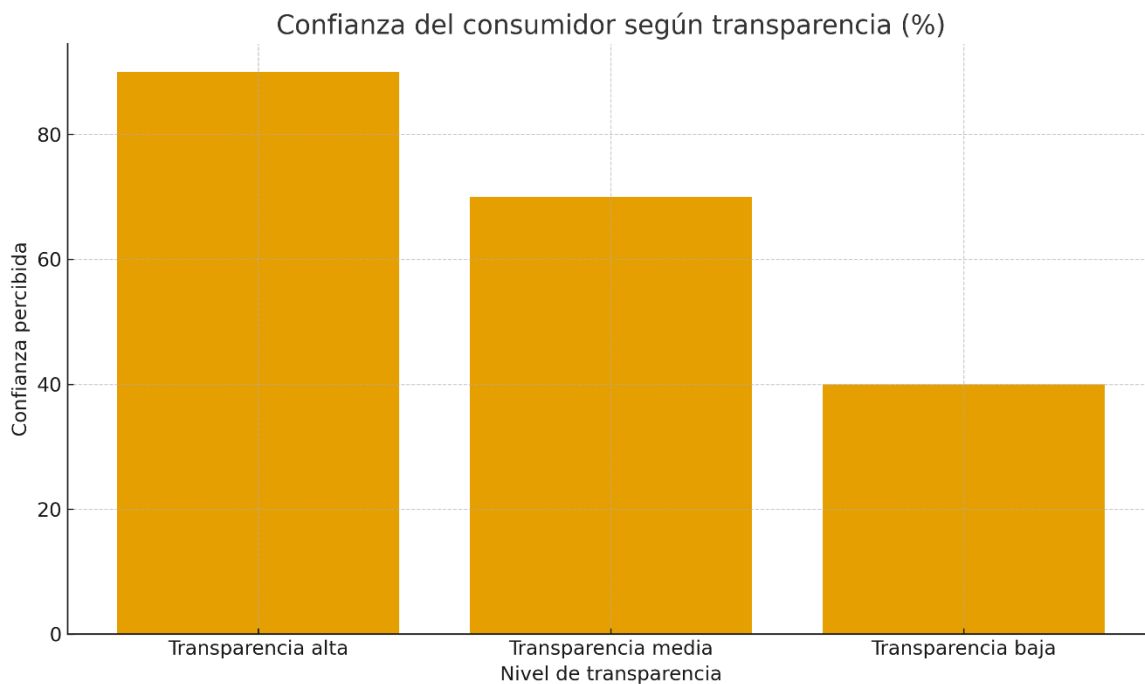
En relación con el bambú, los hallazgos teóricos señalan que sus atributos — durabilidad, estética natural y regeneración acelerada— son factores que incrementan la intención de compra cuando se comunican mediante mensajes claros, verificables y libres de ambigüedades (Ribeiro & Kruglianskas, 2020). Asimismo, la literatura subraya que la

transparencia en la cadena de valor es esencial para construir confianza, pues los consumidores penalizan rápidamente cualquier señal de greenwashing (Camacho-Olguín et al., 2023; Peattie & Belz, 2010).

Asimismo, los resultados muestran que la confianza del consumidor se incrementa de manera significativa cuando las marcas comunican información clara sobre el origen del material, los procesos productivos y la trazabilidad ambiental. Las fuentes revisadas coinciden en que la presencia de certificaciones verificables y mecanismos de transparencia reduce la percepción de riesgo asociada a productos sostenibles y fortalece la intención de compra (Ribeiro & Kruglianskas, 2020; Camacho-Olguín et al., 2023).

Figura 2.

Niveles de confianza según el grado de transparencia de la marca



Fuente: Elaboración propia con base en Camacho-Olguín et al. (2023) y Peattie & Belz (2010).

Análisis:

Las marcas que presentan certificaciones verificables, información clara del origen del material y trazabilidad completa generan niveles de confianza significativamente mayores. La diferencia entre “transparencia alta” y “transparencia baja” evidencia la sensibilidad del consumidor ante la comunicación ética.

Recomendación:

Incorporar sistemas de trazabilidad visual (etiquetas QR, certificaciones FSC, reportes ambientales simplificados) para reforzar la credibilidad del producto y evitar percepciones de publicidad engañosa.

El análisis también revela que las marcas que incorporan certificaciones ambientales y narrativas de origen responsable obtienen ventajas competitivas sostenibles, al diferenciarse de productos sustitutos elaborados con materiales menos amigables con el ambiente (UNEP, 2022; Kotler et al., 2021). De manera complementaria, se evidencia que el bambú posee un valor simbólico asociado a la resiliencia ecológica, lo que facilita su incorporación en estrategias de marketing cultural y territorial (Hidalgo-López, 2018).

Otro hallazgo relevante es que el valor percibido del bambú aumenta cuando se integra en narrativas de economía circular y desarrollo territorial. La evidencia indica que los consumidores atribuyen mayor legitimidad a productos cuyo origen sostenible se vincula con prácticas locales responsables y con impactos sociales positivos, más allá del beneficio ambiental directo (UNEP, 2022; Kotler et al., 2021).

Figura 3.

Percepción de valor añadido en productos con certificaciones ambientales



Fuente: Elaboración propia a partir de UNEP (2022) y Kotler et al. (2021).

Análisis:

Los productos elaborados con bambú que cuentan con certificaciones ambientales obtienen un incremento notable en valor percibido, disposición a pagar y preferencia generalizada. Esto demuestra que las certificaciones funcionan como señales positivas que comunican reducción de riesgo, calidad y coherencia sostenible.

Recomendación:

Priorizar la obtención y comunicación visible de certificaciones ambientales confiables como estrategia de diferenciación competitiva, especialmente en mercados emergentes con consumidores cada vez más informados.

Finalmente, los resultados permiten concluir que el bambú no solo es viable desde una perspectiva ambiental, sino también desde una óptica estratégica de mercado, siempre que su posicionamiento se construya sobre una base de autenticidad, educación del consumidor y comunicación ética. Esta combinación lo convierte en un material con alto potencial para

impulsar modelos de negocio sostenibles en regiones que buscan transitar hacia economías más circulares y competitivas.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman que el posicionamiento del bambú no puede comprenderse exclusivamente desde una lógica material o productiva, sino que debe analizarse como un proceso de construcción simbólica del valor mediado por prácticas discursivas, confianza institucional y coherencia comunicacional. Este hallazgo coincide con los planteamientos del marketing sostenible, los cuales sostienen que los productos ecológicos adquieren legitimidad cuando sus atributos ambientales se integran en narrativas creíbles y socialmente significativas (Peattie & Belz, 2010; Belz & Peattie, 2012).

Desde una perspectiva epistemológica, el bambú emerge como un objeto híbrido: simultáneamente recurso natural y signo cultural. Su aceptación en mercados emergentes depende menos de su disponibilidad física y más de la capacidad de las marcas para articular discursos que conecten sostenibilidad, identidad territorial y experiencia de consumo. Esta interpretación refuerza la idea de que el valor no es inherente al material, sino construido socialmente a través del marketing y la comunicación estratégica (Escalas, 2004; Sheth et al., 2020).

La relevancia de la transparencia y de las certificaciones ambientales, observada en los resultados, dialoga con estudios que advierten sobre el aumento del escepticismo del consumidor frente al greenwashing. En este sentido, la confianza se configura como un recurso estratégico escaso, cuya pérdida afecta de manera directa la legitimidad de las marcas sostenibles (Camacho-Olguín et al., 2023; Ribeiro & Kruglianskas, 2020). El bambú, al insertarse en este escenario, requiere estrategias que prioricen coherencia ética por encima de la simple promesa ambiental.

Asimismo, la discusión permite situar al bambú dentro de las dinámicas de la economía circular, no solo como sustituto material, sino como catalizador de modelos productivos territorialmente anclados. La articulación entre marketing, desarrollo local e innovación sostenible amplía el alcance del bambú más allá del consumo individual, posicionándolo como vector de transformación económica y simbólica en regiones emergentes (UNEP, 2022; INBAR, 2023).

En conjunto, los hallazgos y su interpretación refuerzan la tesis central del estudio: el éxito del bambú en mercados emergentes dependerá de la capacidad del marketing para operar como mecanismo de legitimación epistemológica, articulando materialidad, significado y responsabilidad ambiental en una propuesta de valor coherente y verificable.

CONCLUSIONES

El presente artículo permite concluir que el bambú, más allá de sus cualidades biofísicas y de su reconocida eficiencia ambiental, debe ser comprendido como una construcción de valor mediada por prácticas discursivas, simbólicas y territoriales propias del marketing sostenible. En los mercados emergentes, su posicionamiento no depende exclusivamente de la disponibilidad del recurso ni de su desempeño funcional, sino de la capacidad de las organizaciones para articular narrativas coherentes que integren sostenibilidad, legitimidad social y experiencia de consumo. Esta perspectiva desplaza el análisis desde una lógica materialista hacia una comprensión epistemológica del valor, donde el significado antecede al intercambio económico.

Desde el plano teórico, los hallazgos refuerzan la idea de que el marketing sostenible opera como un mecanismo de legitimación, capaz de transformar materiales renovables en categorías simbólicamente diferenciadas. La trazabilidad, la transparencia y las certificaciones ambientales emergen no solo como herramientas operativas, sino como dispositivos de

confianza que estructuran la relación entre marca y consumidor, especialmente en contextos donde el escepticismo frente al greenwashing condiciona las decisiones de compra.

En términos aplicados, el estudio evidencia que las estrategias de posicionamiento del bambú deben orientarse hacia propuestas de valor que eviten la competencia por precio y prioricen la construcción de identidad, coherencia ética y anclaje territorial. Esta orientación resulta clave para consolidar cadenas de valor sostenibles y para integrar al bambú en modelos de economía circular con impacto social y ambiental verificable.

Finalmente, se reconoce como limitación la naturaleza teórico-aplicada del estudio, lo que abre líneas futuras de investigación empírica orientadas a evaluar comportamientos reales de consumo y a comparar dinámicas de posicionamiento en distintos contextos culturales. No obstante, el aporte central de este trabajo reside en ofrecer una lectura epistemológica del marketing sostenible, posicionando al bambú no solo como recurso material, sino como objeto simbólico capaz de articular sostenibilidad, mercado y sentido social.

Declaración de conflicto de interés

Declaro no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Martin Luther Jones Grinard: metodología, conceptualización, redacción del borrador original, revisión y edición de la redacción

Declaración de uso de inteligencia artificial

El autor declara que utilizó la Inteligencia Artificial como apoyo para este artículo, y que esta herramienta no sustituyó de ninguna manera la tarea o proceso intelectual, manifiesta y reconoce que este trabajo fue producto de un trabajo intelectual propio, que no ha sido publicado en ninguna plataforma electrónica de inteligencia artificial.

AGRADECIMIENTO

El autor expresa su agradecimiento a las instituciones académicas y organismos internacionales cuyas publicaciones y marcos conceptuales han contribuido al desarrollo teórico de este estudio, en particular a los aportes de la literatura especializada en marketing sostenible, economía circular y consumo responsable. Asimismo, se reconoce el valor de los informes técnicos y bases de conocimiento generadas por organizaciones dedicadas a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo de materiales renovables, que han servido como referencia fundamental para el análisis crítico presentado. Finalmente, se agradece el respaldo académico brindado por la Universidad de Panamá, a través de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, por fomentar la investigación reflexiva y el debate científico en torno a modelos de desarrollo sostenible y prácticas de mercadeo responsables.

REFERENCIAS

- Barroso, A. (2018). **Artesanías marinas en Panamá: Memoria, identidad y sustento**. Editorial Universitaria Carlos Manuel Gasteazoro.
- Beverland, M. (2005). **Crafting brand authenticity: The case of luxury wine**. **Journal of Marketing Management*, 21*(3–4), 361–376. <https://doi.org/10.1362/0267257053779146>
- Belz, F. M., & Peattie, K. (2012). **Sustainability marketing: A global perspective** (2nd ed.). Wiley.
- Camacho-Olguín, R., Ramírez, J., & Peña, D. (2023). **Greenwashing y credibilidad del consumidor en mercados sostenibles latinoamericanos**. **Revista de Marketing Contemporáneo*, 18*(2), 44–60.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). **Designing and conducting mixed methods research** (3rd ed.). SAGE.

- Cronbach, L. J. (1951). *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. *Psychometrika*, 16*(3), 297–334.
- Delafróoz, N., Taleghani, M., & Nouri, B. (2020). *Green purchase behavior and influencing factors*. *Journal of Cleaner Production*, 267*, 122–129.
- Escalas, J. E. (2004). *Narrative processing: Building consumer connections to brands*. *Journal of Consumer Psychology*, 14*(1–2), 168–180.
- FAO. (2021). *Bamboo: A nature-based solution for climate resilience*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). *Achieving integration in mixed methods designs*. *Health Services Research*, 48*(6), 2134–2156.
- García, M., & López, R. (2021). *Percepción del valor sostenible en consumidores latinoamericanos*. *Revista Iberoamericana de Marketing*, 24*(2), 88–104.
- Hidalgo-López, O. (2018). *Bamboo: The gift of the gods*. Oikos.
- INBAR. (2023). *State of the bamboo and rattan sector*. International Bamboo and Rattan Organization.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). *Mixed methods research: A paradigm whose time has come*. *Educational Researcher*, 33*(7), 14–26.
- Kibwage, J., Frith, O., & Wekesa, C. (2020). *Bamboo value chains and livelihood transformation in East Africa*. *Journal of Sustainable Forestry*, 39*(7), 599–618.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Lawshe, C. H. (1975). *A quantitative approach to content validity*. *Personnel Psychology*, 28*(4), 563–575.
- Leonidou, C. N., Katsikeas, C. S., & Morgan, N. A. (2013). *Greening the marketing mix: Do consumers care?*. *Journal of Marketing*, 77*(2), 20–40.

- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*. *BMJ*, 339*, b2535.
- Nielsen. (2022). *The global sustainability report*. NielsenIQ.
- Ottman, J. (2017). *The new rules of green marketing*. Berrett-Koehler.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). *SERVQUAL*. *Journal of Retailing*, 64*(1), 12–40.
- Peattie, K., & Belz, F. M. (2010). *Sustainability marketing*. *Marketing Review St. Gallen*, 27*(5), 8–15.
- Pereira, A., Silva, C., & Duarte, F. (2017). *Biomaterials and the circular economy*. *Journal of Cleaner Production*, 142*, 4443–4456.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). *The content validity index*. *Research in Nursing & Health*, 29*(5), 489–497.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). *Creating shared value*. *Harvard Business Review*, 89*(1–2), 62–77.
- Ribeiro, J., & Kruglianskas, I. (2020). *Consumers trust in green products*. *Journal of Environmental Management*, 260*, 110–125.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Sheth, J., Newman, B., & Gross, B. (2020). *Consumption values and market choice*. *Journal of Marketing Research*, 57*(4), 673–690.
- Snyder, H. (2019). *Literature review as a research methodology*. *Journal of Business Research*, 104*, 333–339.
- UNEP. (2022). *Circular economy and sustainable materials*. United Nations Environment Programme.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). *Evolving to a new dominant logic for marketing*. *Journal of Marketing*, 68*(1), 1–17.

White, K., Habib, R., & Hardisty, D. (2019). *How to shift consumer behaviors to be more sustainable*. *Journal of Consumer Research, 46*(5), 871–890.