

Sostenibilidad de las Plataformas de Comercio Electrónico en Colombia: Análisis de Shein y Temu

Sustainability of E-Commerce Platforms in Colombia: Analysis of Shein and Temu

Yasmin Díaz Chacón¹

Olga Lilihet Matallana Kuan²

Lina Rocío Mendivelso Sua³

Yerly Alexandra Pérez González⁴

¹ Administradora de Empresas. Magíster en Administración de las Organizaciones. Docente.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8351-5012>

yasmin.diaz@unad.edu.co

² Economista. Magíster en Administración.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3563-1668>

olga.matallana@unad.edu.co

³ Estudiante de Administración de Empresas.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4798-6359>

Lrmendivelsos@unadvirtual.edu.co

⁴ Estudiante de Contaduría Pública.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8552-5141>

yaperezgon@unadvirtual.edu.co

RESUMEN.

La expansión de las plataformas de comercio electrónico ha transformado los patrones de consumo, logística y acceso a bienes de bajo costo en América Latina. En Colombia, Shein y Temu han ganado visibilidad por su capacidad de ofrecer productos a precios reducidos, amplia variedad y entrega transfronteriza, pero también han suscitado interrogantes sobre sostenibilidad ambiental, condiciones de producción, sobreconsumo y efectos sobre el comercio local. Este working paper analiza la sostenibilidad de ambas plataformas desde una revisión bibliográfica de literatura reciente y un ejercicio de sistematización apoyado en R Studio, a partir de artículos recuperados en Scopus publicados entre 2023 y 2026, con la ecuación de búsqueda: TITLE-ABS-KEY (digital AND platforms) AND TITLE-ABS-KEY (e AND commerce) AND TITLE-ABS-KEY (sustainability) AND PUBYEAR > 2022 AND PUBYEAR < 2027. El análisis muestra que la sostenibilidad en plataformas digitales no depende únicamente de la eficiencia logística, sino también de la transparencia ambiental, el diseño circular, la durabilidad de los productos y la responsabilidad corporativa. En el caso de Shein y Temu, la evidencia internacional sugiere tensiones entre accesibilidad económica y costos socioambientales asociados a la ultrafast fashion, la huella de transporte, el embalaje y la generación de residuos. Se concluye que, para Colombia, el consumo en estas plataformas exige criterios críticos de compra, regulación pública y fortalecimiento de alternativas productivas sostenibles.

Palabras clave.

Comercio electrónico; plataformas digitales; sostenibilidad; consumo responsable; fast fashion.

ABSTRACT.

The expansion of e-commerce platforms has transformed consumption patterns, logistics, and access to low-cost goods in Latin America. In Colombia, Shein and Temu have gained visibility for their ability to offer products at reduced prices, a wide variety, and cross-border delivery, but they have also raised questions about environmental sustainability, production conditions, overconsumption, and their effects on local commerce. This working paper analyzes the sustainability of both platforms through a literature review of recent research and a systematization exercise using R Studio. The analysis is based on articles retrieved from Scopus published between 2023 and 2026, using the search equation: TITLE-ABS-KEY (digital AND platforms) AND TITLE-ABS-KEY (e AND commerce) AND TITLE-ABS-KEY (sustainability) AND PUBYEAR > 2022 AND PUBYEAR < 2027. The analysis shows that sustainability in digital platforms depends not only on logistical efficiency but also on environmental transparency, circular design, product durability, and corporate responsibility. In the case of Shein and Temu, international evidence suggests tensions between economic accessibility and the socio-environmental costs associated with ultrafast fashion, transportation footprint, packaging, and waste generation. The paper concludes that, for Colombia, consumption on these platforms requires critical purchasing criteria, public regulation, and the strengthening of sustainable production alternatives.

Keywords.

E-commerce; digital platforms; sustainability; responsible consumption; fast fashion.

INTRODUCCIÓN.

La digitalización del comercio ha permitido que plataformas globales de venta directa lleguen con rapidez a consumidores de distintos países, reduciendo barreras de acceso, ampliando la oferta y modificando la relación entre productor, intermediario y comprador. En este escenario, el comercio electrónico ya no se limita a la transacción, sino que articula datos, algoritmos, logística, promoción y

experiencia de consumo, con impactos que pueden ser positivos y negativos sobre la sostenibilidad (UNESCO 2024).

En Colombia, el crecimiento del consumo digital ha hecho visibles modelos de negocio como Shein y Temu, caracterizados por bajos precios, alta rotación de productos y fuerte dependencia de cadenas globales de suministro. Aunque estas plataformas democratizan el acceso a bienes de moda y hogar, su expansión plantea preguntas sobre emisiones derivadas del transporte, empaques desechables, calidad de los productos, obsolescencia acelerada y presión competitiva sobre la producción nacional. Desde una perspectiva de sostenibilidad, el problema no es solo cuánto cuesta el producto, sino qué costos ambientales y sociales invisibles acompañan su circulación. (Colombia One, 2025)

Este working paper examina la sostenibilidad de las plataformas de comercio electrónico en Colombia, tomando a Shein y Temu como casos de análisis. La discusión se ubica en la convergencia entre economía digital, consumo responsable y sostenibilidad, con énfasis en las tensiones que surgen cuando la eficiencia de mercado se impone sobre criterios de circularidad, trazabilidad y responsabilidad social. El texto se organiza en fundamento teórico, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

Tendencias recientes

La literatura reciente muestra que las plataformas digitales están reconfigurando el comercio global al facilitar la intermediación algorítmica, la personalización de ofertas y la reducción de costos de transacción. Sin embargo, esta expansión también ha intensificado debates sobre sostenibilidad, debido a que el comercio electrónico puede incrementar el volumen de envíos, el uso de empaques y la presión sobre sistemas logísticos intensivos en energía. En paralelo, ha surgido una línea de investigación que propone rediseñar plataformas para fomentar consumo sostenible, etiquetado ambiental y modelos circulares. (Emerald, 2024).

Una tendencia importante es el paso de la sostenibilidad entendida como “eficiencia operativa” hacia una visión más amplia que incorpora responsabilidad digital, transparencia corporativa y reducción del impacto en toda la cadena de

valor. En este marco, las plataformas ya no son observadas solo como intermediarias tecnológicas, sino como actores con capacidad de modelar hábitos de consumo, acelerar la rotación de productos y condicionar decisiones de compra mediante algoritmos y estrategias de marketing. (ScienceDirect, 2024)

Otra tendencia reciente es la preocupación por el auge de la ultrafast fashion. La literatura y los reportes públicos señalan que el modelo basado en precios extremadamente bajos puede incentivar sobrecompra, mayor descarte y una aceleración del ciclo de vida de los bienes. En el caso de Shein, incluso sus propios reportes de sostenibilidad han reconocido desafíos climáticos relevantes, aunque con compromisos de reducción de emisiones y mejoras en materiales y logística. Para Temu, el debate público ha girado en torno a transparencia, responsabilidad ambiental y prácticas de consumo masivo poco compatibles con la sostenibilidad. Greenpeace International. (2026).

Caso aplicado

El caso colombiano resulta pertinente porque combina tres condiciones: crecimiento del comercio digital, sensibilidad del consumidor al precio y presencia de sectores productivos locales expuestos a competencia transfronteriza. En la práctica, Shein y Temu operan como plataformas de consumo global que conectan al comprador colombiano con catálogos de gran escala y entregas internacionales, lo que reduce barreras de acceso, pero también traslada impactos ambientales y laborales a otros eslabones de la cadena. El problema se agrava cuando el criterio dominante de elección es el bajo precio, ya que se diluyen consideraciones sobre durabilidad, reparación, reciclabilidad y procedencia.

Reflexiones para el consumo de productos de plataforma

Desde el consumo responsable, el comprador no es un actor pasivo. La elección de plataformas y productos influye en la demanda agregada, en la velocidad de rotación de inventarios y en el volumen de residuos generados. Por ello, consumir en Shein o Temu sin una evaluación mínima de necesidad, uso real, calidad y vida útil puede profundizar dinámicas de sobreconsumo y desperdicio. En consecuencia, la sostenibilidad en el comercio electrónico requiere una ética

de compra más reflexiva, junto con políticas públicas que incentiven transparencia y responsabilidad.

METODOLOGÍA.

El estudio se desarrolló mediante una revisión bibliográfica de literatura científica indexada en Scopus, con criterio temporal de 2023 a 2026, utilizando la ecuación: *TITLE-ABS-KEY (digital AND platforms) AND TITLE-ABS-KEY (e AND commerce) AND TITLE-ABS-KEY (sustainability) AND PUBYEAR > 2022 AND PUBYEAR < 2027*. El propósito fue identificar estudios recientes sobre plataformas digitales, comercio electrónico y sostenibilidad, priorizando artículos de revisión, estudios empíricos y análisis de modelos de negocio.

La información bibliográfica fue organizada y analizada mediante *R Studio*, apoyándose en técnicas de limpieza, normalización y conteo de frecuencias para identificar tendencias temáticas, autores recurrentes, palabras clave y relaciones entre categorías. Este enfoque permite sistematizar evidencia y construir una lectura interpretativa del campo, especialmente útil en revisiones bibliográficas con orientación exploratoria.

Tabla 1

Criterios

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos revisados por pares.	Documentos sin relación directa con sostenibilidad.
Publicaciones indexadas en Scopus.	Fuentes no académicas como criterio principal de evidencia.
Foco temático en plataformas digitales, e-commerce, sostenibilidad o consumo responsable.	Estudios duplicados o no recuperables con información bibliográfica suficiente.
Publicaciones entre 2023 y 2026.	
Nota: Elaboración propia, a partir de la ecuación de búsqueda Scopus.	

RESULTADOS.

La revisión permitió identificar que la literatura reciente converge en cuatro hallazgos principales:

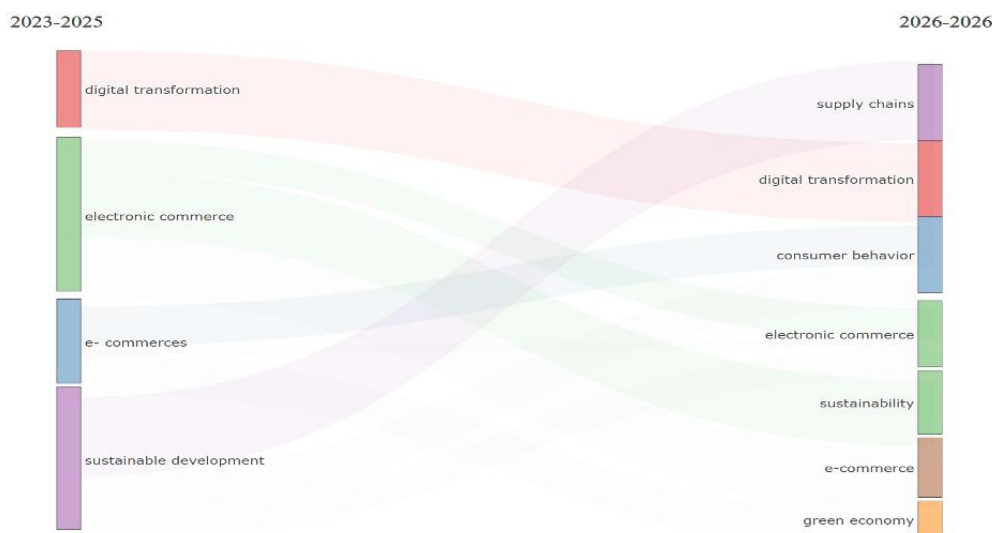
La revisión permitió identificar que la literatura reciente converge en cuatro hallazgos principales. *Primero*, las plataformas digitales pueden generar eficiencias logísticas y ampliar acceso al mercado, pero no necesariamente reducen el impacto ambiental total si incentivan mayor frecuencia de compra y mayores volúmenes de envío. *Segundo*, la sostenibilidad de plataformas de e-commerce depende de decisiones de diseño empresarial, como embalaje, consolidación de envíos, uso de energía renovable y transparencia de emisiones.

Tercero, en modelos como Shein y Temu, la evidencia pública disponible sugiere tensiones entre crecimiento comercial y sostenibilidad. En Shein, los reportes de sostenibilidad muestran metas y avances en materiales, energía y reducción de emisiones, pero también reconocen desafíos en la huella total de la cadena.

Cuarto, el impacto no es solo ambiental. En contextos como Colombia, la expansión de plataformas transfronterizas puede presionar a sectores locales de confección, retail y logística, afectando empleo e innovación productiva. En ese sentido, la sostenibilidad debe leerse como equilibrio entre viabilidad económica, justicia social y límites ecológicos.

Imagen 1

Evolución temática 2023–2026

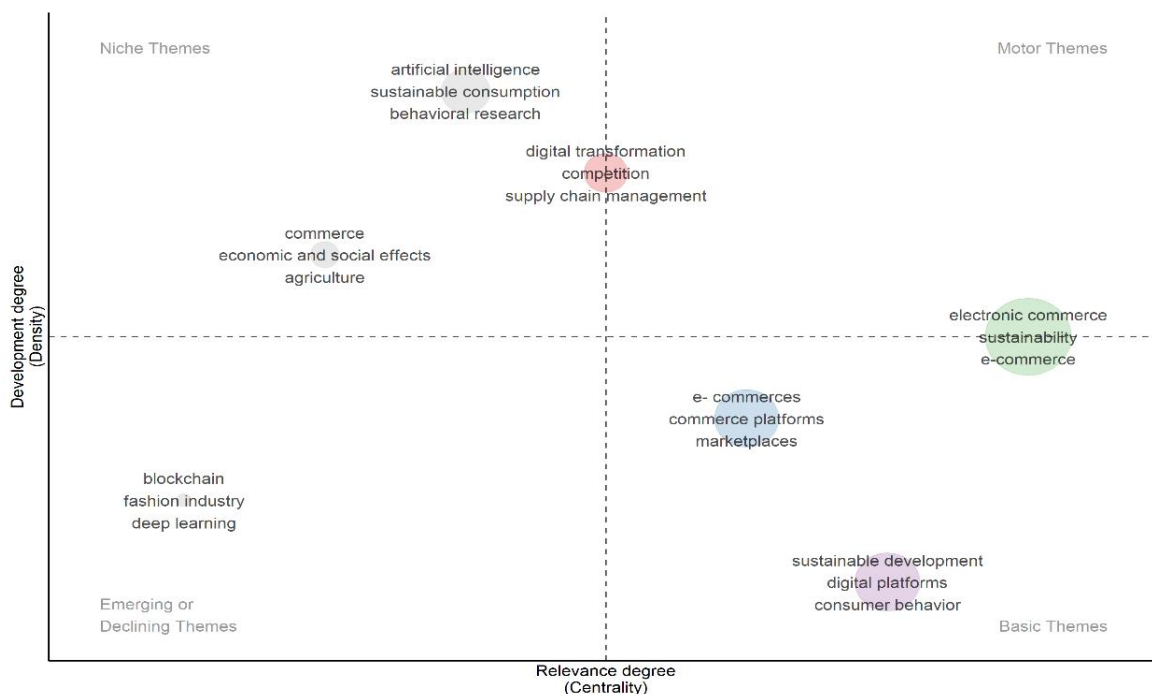


Nota: Elaboración propia, evolución temática de la base de datos scopus y análisis con la herramienta Rstudio.

La evolución temporal muestra que digital transformation y electronic commerce mantienen continuidad, mientras consumer behavior y sustainability ganan visibilidad en el periodo más reciente. Esto es muy útil para argumentar que el problema ya no es solo tecnológico, sino también conductual y ambiental.

Imagen 2

Mapa temático de la literatura revisada

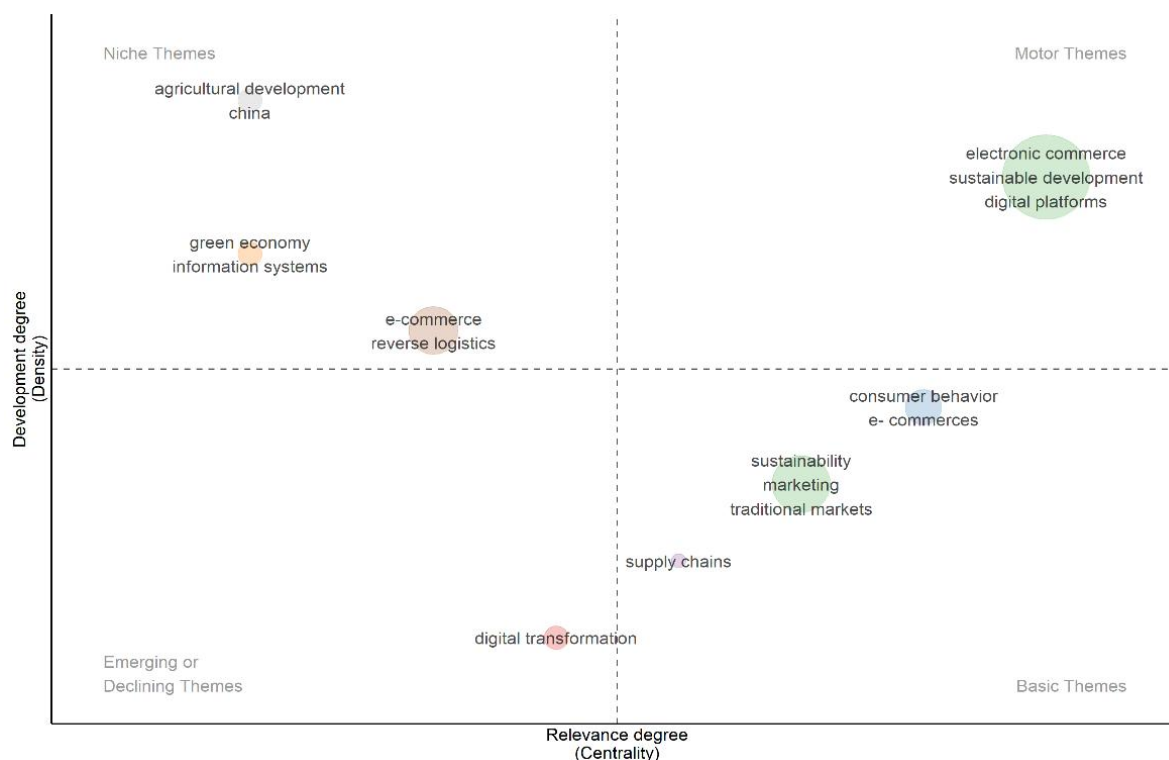


Nota: Elaboración propia, evolución temática de la base de datos scopus y análisis con la herramienta Rstudio

Esta figura ubica a electronic commerce y sustainable development como temas motores, lo que indica alta relevancia para la investigación actual. También muestra reverse logistics como tema de interés, especialmente útil para discutir devoluciones, residuos y circularidad en plataformas como Shein y Temu.

Figura 3.

Estructura temática del campo de estudio



Nota: Elaboración propia, evolución temática de la base de datos scopus y análisis con la herramienta Rstudio

Aquí se observa que electronic commerce, sustainability y e-commerce forman el núcleo básico, mientras supply chain management y competition aparecen como ejes emergentes. Esto encaja muy bien con tu análisis sobre la presión competitiva de Shein y Temu sobre el mercado colombiano.

CONCLUSIONES.

La revisión bibliográfica permite concluir que la sostenibilidad de las plataformas de comercio electrónico en Colombia es un problema multidimensional que involucra ambiente, consumo, producción y regulación. Shein y Temu ejemplifican modelos altamente eficientes para el acceso al mercado, pero con externalidades relevantes asociadas al sobreconsumo, la logística transfronteriza y la presión sobre sectores locales.

La evidencia sugiere que la sostenibilidad en e-commerce no se logra solo con innovación digital, sino con rediseño de modelos de negocio, transparencia ambiental y promoción de hábitos de consumo más reflexivos. En Colombia, esto implica fortalecer políticas públicas, mejorar la educación del consumidor y fomentar alternativas de producción y compra más responsables. El uso de R Studio como herramienta de apoyo metodológico resulta pertinente para organizar y analizar la literatura, ya que facilita la sistematización de información bibliográfica, la visualización de tendencias y la identificación de vacíos de investigación. Como línea futura, sería valioso aplicar análisis bibliométricos más robustos con el corpus exportado desde Scopus para precisar autores, redes de coocurrencia y evolución temática.

BIBLIOGRAFÍA.

- Colombia One. (2025). Shein and Temu competition pushes Colombia's textile industry. <https://colombiaone.com/2025/09/19/colombia-shein-temu-textile-industry/>
- Earth.org. (2025). Emissions of fast fashion giant Shein balloon in 2024. <https://earth.org/fast-fashion-giant-sheins-emissions-balloon-in-2024/>
- Emerald. (2024). Environmental sustainability in the digital age: Unraveling the effect. <https://www.emerald.com/yc/article/25/6/1015/1230511/Environmental-sustainability-in-the-digital-age>
- Greenpeace International. (2026). The deals behind Temu: Its hidden environmental price and climate silence. <https://www.greenpeace.org/international/story/64710/the-deals-behind-temu-its-hidden-environmental-price-and-climate-silence/>
- ScienceDirect. (2024). Sustainable business models of e-marketplaces: An analysis from consumers' perceptions and preferences. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853123002238>

ScienceDirect. (2024). SEER: Sustainable e-commerce with environmental-impact rating. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666789422000356>

ScienceDirect. (2024). How digital platform capabilities improve sustainable innovation performance of firms: The mediating role of open innovation. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296323004381>

ScienceDirect. (2024). The impact of digital integration on corporate sustainability. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X24000647>

ScienceDirect. (2024). Unveiling the nexus between digital sustainability and corporate digital responsibility. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X24002914>

ScienceDirect. (2024). A review of the potential opportunities and challenges of the digital economy and sustainability. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949753124000511>

ScienceDirect. (2024). Framework for a circular economy business enabled by digital platforms. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827124001513>

ScienceDirect. (2023). Sustainability potentials of digitally based platforms for the circularity of household goods. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772390923000422>

SHEIN Group. (2025). SHEIN's 2024 Sustainability and Social Impact Report. <https://www.sheingroup.com/corporate-news/sheins-2024-sustainability-and-social-impact-report/>

UNCTAD. (2024). Digital Economy Report 2024: Chapter V: E-commerce and environmental sustainability. https://unctad.org/system/files/official-document/der2024_ch05_en.pdf

UNESCO. (2024). Driving sustainable development with digital innovation. <https://www.unesco.org/en/articles/driving-sustainable-development-digital-innovation>

UNESCO. (2023). Here are UNESCO's 5 principles to govern digital platforms. <https://www.weforum.org/stories/2023/11/social-media-governance-guidelines-digital-unesco/>