

Impact of Fast Fashion on the Environment: A Systematic Review (2013-2023)

Caterin Jannet Camacho Cusichua¹, Karim Julissa Bruno Chumbirayco², Carla Eloisa Arriola Alvarado³,
Richard Aguirre-Camarena⁴

¹Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, caterincc19@gmail.com

²Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, karimbruno23@gmail.com

³Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, carla.arriola@upn.pe

⁴Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, richard.aguirre@upn.edu.pe

Abstract– The purpose of this study is to present the state of the art on the impact of fast fashion on the environment. It addresses information from the literature on the subject from the perspective of various authors. Fast fashion is interpreted as a business model in the fashion industry characterized by the mass production of garments at low cost. The methodology is the systematic review of research under the PRISMA method, selecting a total of 25 studies, published in the period between the years 2013 - 2023, also the search and analysis of scientific articles were performed in through databases such as Scopus, Science Direct, Springer Open, Scielo and Digital Repositories. The discussion shows different positions about the impact on the subject. It is identified how fast fashion exerts a considerable impact on the environment, mainly due to the mass production of garments driven by changing consumer trends, the use of unsustainable materials and the generation of waste. The importance of adopting environmental ethics in the textile industry is also addressed. It concludes that fast fashion directly affects the environment and how the need arises to promote more sustainable practices based on the circular economy in the fashion textile sector, as well as to encourage responsible consumption among consumers to contribute to a more sustainable future for the environment.

Keywords-- Fast fashion, Environment, Textile industry, Industrial pollution and Environmental ethics.

Impacto de la moda rápida en el medio ambiente: Una revisión sistemática, periodo 2013-2023

Caterin Jannet Camacho Cusicahua¹, Karim Julissa Bruno Chumbirayco², Carla Eloisa Arriola Alvarado³, Richard Aguirre-Camarena⁴

¹Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, caterincc19@gmail.com

²Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, karimbruno23@gmail.com

³Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, carla.arriola@upn.pe

⁴Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, richard.aguirre@upn.edu.pe

Resumen – *El propósito de este estudio es presentar el estado del arte sobre el impacto de la moda rápida en el medio ambiente. Se aborda información de la literatura sobre el tema desde la perspectiva de diversos autores. Moda rápida es interpretada como un modelo de negocio en la industria de la moda que se caracteriza por la producción masiva de prendas de vestir a bajo costo. La metodología es la revisión sistemática de investigaciones bajo el método PRISMA, seleccionando un total de 25 estudios, publicados en el periodo entre los años 2013 – 2023, además la búsqueda y análisis de artículos científicos se realizaron a través de bases de datos como Scopus, Science Direct, Springer Open, Scielo y Repositorios Digitales. La discusión muestra diferentes posiciones acerca del impacto respecto al tema. Se identifica como la moda rápida ejerce un impacto considerable en el medio ambiente, debido principalmente a la producción masiva de prendas impulsada por las tendencias cambiantes de los consumidores, la utilización de materiales no sustentables y la generación de residuos. Asimismo, se aborda la importancia de adoptar una ética proambiental en la industria textil. Se concluye que la moda rápida afecta directamente al medio ambiente y cómo surge la necesidad de promover prácticas más sustentables basadas en la economía circular en el sector textil de la moda, así como de fomentar un consumo responsable entre los consumidores para contribuir a un futuro más sostenible del medio ambiente.*

Palabras Claves – *Moda rápida, Medio ambiente, Industria textil, Contaminación industrial y Ética ambiental.*

I. INTRODUCCIÓN

La referencia [23] recalca que actualmente el mercado de moda promueve la llamada moda lenta y rápida, donde la producción de prendas de moda lenta (slow fashion) muestran un compromiso medioambiental con el uso de etiquetas ecológicas, requiriendo diversos procesos que retrasan los lanzamientos y generando menos ventas en la moda actual, por otro lado, la moda rápida (fast fashion) se encuentra en tendencia y produce gran variedad de prendas de duración limitada a bajo costo, lo que genera precios individuales más económicos pero con un uso indiscriminado de los recursos naturales al momento de la producción de prendas, afectando el medio ambiente [1].

Hasta la década de los 1940 se realizó la creación de ropa rentable y atractiva, desarrollando técnicas de producción de prendas duraderas, luego se inició la "moda rápida" donde se incrementó la producción masiva de nuevas prendas de vestir influenciado por la nueva moda, dicho fenómeno generó

inestabilidad en las condiciones de explotación de recursos creando productos más desechables [19].

La referencia [20] indica que en la actualidad la producción de prendas de ropa de moda, generado por el marketing y las redes sociales, sigue aumentando drásticamente, según la búsqueda global en Google Search Trends en el periodo 2013-2023, los términos "Forever 21", "H&M", "SHEIN", "ZARA" y "Victoria's Secret" han tenido un gran crecimiento de producción de prendas en la última década; la marca "SHEIN" presenta un crecimiento más alto dando fuerza a la moda rápida, debido a su bajo precio y gran catálogo de prendas y artículos, [24].

La referencia [25] recalca que la industria textil representada por la moda rápida tiene un impacto significativo en el medio ambiente, debido a que los consumidores cada vez son más conscientes de la importancia de la sostenibilidad. La industria textil influenciado por la moda genera mucha contaminación en el ecosistema, debido al uso irresponsable de los recursos naturales y humanos que se necesitan para su producción, sin embargo, la industria de la moda está evolucionando hacia la búsqueda de la sostenibilidad responsable y la economía circular [3].

La moda rápida está generando una cultura de desecho con la producción masiva de ropa, que trae consecuencias negativas medioambientales por el consumo excesivo de agua y recursos, lo que produce una contaminación a un grado considerable del medio ambiente, reafirmando que la moda rápida del siglo XXI está directamente relacionada con los problemas de cambio climático [4].

En consideración a lo mencionado, el objetivo de esta investigación es identificar, revisar y analizar la influencia que existe entre la moda rápida y el medio ambiente, partiendo de la revisión sistemática de literatura científica, a través de la revisión de artículos en las bases de datos como: Scopus, Science Direct, Springer Open, Scielo durante el periodo 2013 al 2023 y considerando como pregunta de investigación: ¿Cuáles son los estudios científicos que asocian el impacto del moda rápida con el medio ambiente en los últimos 10 años?

II. MÉTODO

La revisión sistemática se alinea con un tipo de investigación cualitativo de nivel exploratorio-descriptivo, donde la identificación, evaluación e interpretación de estudios académicos aportan conocimiento a la investigación. La

revisión sistemática se realizó en base a la adaptación del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), generando precisión y análisis con la recopilación de datos de literatura científica [11].

A. Criterios de Elegibilidad

La recopilación de datos se compone de documentos científicos extraídos de revistas indexadas de acceso abierto, abarcando un período entre los años 2013 y 2023. El idioma de los artículos es en inglés y portugués, cabe precisar que se incluyeron para el análisis aquellos artículos que respondieron a la pregunta de investigación.

B. Fuentes de Información

Las fuentes que se utilizaron como motores de búsqueda son: Scopus, Scielo, Scisearch Direct, SpringerOpen, debido a son bases de datos de información científica.

C. Estrategias de búsqueda de Información

Los descriptores utilizados para el proceso de búsqueda en las bases de datos principalmente fueron las palabras claves como “moda”, “moda rápida”, “medio ambiente”, “industria textil”, “contaminación industrial”, “ética Ambiental”, adicionalmente sinónimos y traducciones en inglés de un idioma a otro.

D. Proceso de Selección de los Estudios

En el proceso se utilizó el método PRISMA y se centró en examinar el impacto de la moda rápida y su influencia con el medio ambiente entre el año 2013 al 2023. (figura 1)

Criterios de Inclusión

- Artículos de investigación científica publicados en el periodo desde el 2013 hasta 2023.
- Artículos científicos con texto en el idioma inglés, español y portugués.
- Artículos científicos que estén directamente relacionados con la pregunta central de la investigación.

Criterios de Exclusión

- Artículos que no se encontraban dentro del periodo de tiempo especificado.
- Artículos que analizaron de manera superficial el tema de investigación en sus títulos y resúmenes.
- Artículos con contenido en idiomas orientales y con títulos en inglés.

En muchas investigaciones el modelo PRISMA sirve de guía para la realización de revisiones sistemáticas y metaanálisis en la investigación científica y su objetivo principal es mejorar la transparencia y la calidad de estos tipos de estudios, por otro lado, es una herramienta invaluable para garantizar la calidad, transparencia y reproductibilidad de las revisiones sistemáticas y metaanálisis.

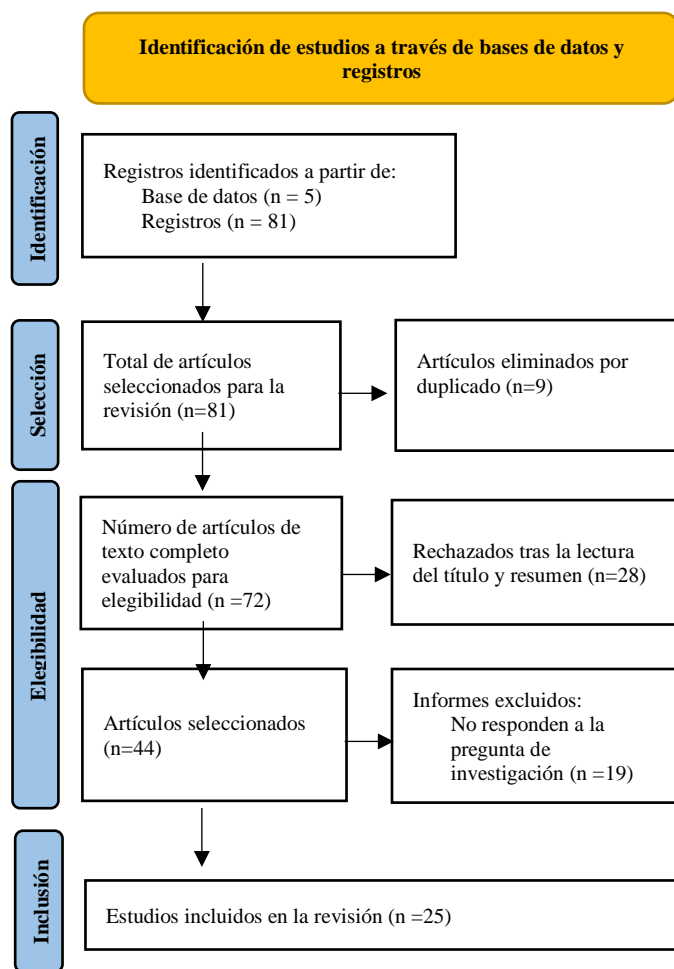


Figura 1. Proceso de selección de información de la literatura científica.

Los documentos seleccionados para este análisis exhaustivo son artículos científicos publicados durante los últimos diez años (2013-2023), se dio preferencia al idioma inglés y al portugués para la búsqueda de estos documentos, cabe precisar que los temas abordados están directamente relacionados con la pregunta principal de investigación.

E. Lista de los Datos

La tabla Nro. 1 se detalla los diferentes estudios previamente seleccionados, estos artículos son importantes para responder a la pregunta principal de nuestra investigación, a fin de identificar información que examina los efectos ambientales provocados por la moda rápida durante la última década, en el cuadro se detalla datos importantes como el título, autor, base de datos, año, país, revista, cuartil, idioma, tipo de investigación, técnica o instrumento, lo que brinda un listado detallado de artículos claves para el análisis a profundidad del tema de investigación.

Tabla I.
UNIDAD DE ANALISIS DE ARTICULOS CIENTIFICOS

NRO	TITULO	Autor(es)	BASE DE DATOS	AÑO	País	REVISTA	Cuartil	IDIOMA	TIPO DE INVESTIGACIÓN (enfoque, nivel)	TECNICA/INSTRUMENTO
1	Fashion consumption practices of millennials women: between fast and slow fashion	Araujo, M.; Mesquita, R.; Matos, F; Sobreira, M.	Scielo	2022	Brasil	Revista de Administração da UFMS	No definido	portugués	Investigación Cualitativa	Entrevista semiestructurada
2	A Systematic Literature Review of Fashion, Sustainability, and Consumption Using a Mixed Methods Approach	Rahman, O.; Hu, D.; Fung,	Scopus	2023	Canadá	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis Documental
3	(Un)Sustainable transitions towards fast and ultra-fast fashion	Dzhengiz, T.; Haukkala, T; Sahimaa, O	Springer Open	2023	Estados Unidos	Fashion and Textiles	Q1	Inglés	Investigación Descriptiva	Análisis Documental, estudio de caso.
4	Scenarios for reducing the environmental impacts of the UK clothing economy	Millward-Hopkins, J., Purnell, P., & Baurley, S.	Science Direct	2023	Reino Unido	Journal of Cleaner Production	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis Documental
5	Strategies to reduce environmental impacts from textiles: Extending clothing wear life compared to fibre displacement assessed using consequential LCA	Wiedemann, S., Clarke, S. J., Van Nguyen, Q., Cheah, Z. X., & Simmons, A.	Science Direct	2023	Australia	Resources, Conservation & Recycling	Q1	Inglés	Investigación Cuantitativa	Análisis de datos secundarios, indicadores.
6	The Impact of Customer-Centric Sustainability on Brand Relationships	Neves, C., Silva, B., & Gomes, S.	Scopus	2023	Portugal	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Q1	Inglés	Investigación Cuantitativa	Encuesta
7	On the horns of a dilemma: Evaluation of synthetic and natural textile microfibre effects on the physiology of the pacific oyster Crassostrea gigas	Camille D'étrée, Clémentine Labbé, Ika Paul-Pont, Enora Prado, Maria El Rakwe, Détrée, C., Labbé, C., Paul-Pont, I., Prado, E., Rawke, M. E., Thomas, L., Delorme, N., Goïc, N. L., & Huvet, A.	Science Direct	2023	Francia	Environmental Pollution	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Observación de tipo participativa
8	The Influence of Social Media and Sustainability Advocacy on the Purchase Intention of Filipino Consumers in Fast Fashion	Cayaban, C. J. G., Prasetyo, Y. T., Persada, S. F., Borres, R. D., Gumasing, M. J. J., & Nadlifatin, R.	Scopus	2023	Filipina, Taiwan e Indonesia.	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Q1	Inglés	Investigación Cuantitativa	Encuesta

9	How Effective Is Reverse Cross-Docking and Carbon Policies in Controlling Carbon Emission from the Fashion Industry?	Mukherjee, T., Sangal, I., Sarkar, B., Almaamari, Q., & Alkadash, T. M.	Scopus	2023	India y Korea del sur.	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Q2	Inglés	Investigación Descriptiva	Modelo de Regresión
10	Analysing the Barriers Involved in Recycling the Textile Waste in India Using Fuzzy DEMATEL	Ponnambalam, S. G., Sankaranarayanan, B., Karuppiah, K., Thinakaran, S., Chandravelu, P., & Lam, H. L.	Scopus	2023	India	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis documental
11	Between Fast and Sustainable Fashion: The Attitude of Young Lithuanian Designers to the Circular Economy	Bartkutė, R., Štreimikienė, D., & Kačerauskas, T.	Scopus	2023	Lituania	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Entrevista semiestructurada
12	Sufficient consumption as a missing link toward sustainability: The case of fast fashion	Beatriz Garcia-Ortega, Javier Galan-Cubillo, F. Javier Llorens-Montes, García-Ortega, B., Galán-Cubillo, J., Montes, F. J. L., & De Miguel Molina, B.	Science Direct	2023	España	Journal of Cleaner Production	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis documental
13	Sustainable supply chain management in the fast fashion Industry: A comparative study of current efforts and best practices to address the climate crisis.	Wren, B.	Science Direct	2022	Estados Unidos	Cleaner Logistics and Supply Chain	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis Documental
14	An investigation of the mass-market fashion design process	Munasinghe, P.D., Dissanayake, D.G.K. and Druckman, A	Scopus	2022	Reino Unido	Research Journal of Textile and	Q2	Inglés	Investigación Cualitativa	Entrevistas semiestructuradas
15	A review on microplastic emission from textile materials and its reduction techniques	Periyasamy, A. P., & Tehrani-Bagha, A. R.	Science Direct	2022	Filandia	Polymer Degradation and Stability	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis Documental
16	The Environmental Impacts of Fast Fashion on Water Quality: A Systematic Review	Bailey, K., Basu, A., & Sharma, S.	Scopus	2022	Canada	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis Documental
17	Awareness of the Environmental Impact of Clothing Production and Consumption among Slovenian Women Customers	Sedej, T., & Toroš, J.	Scopus	2023	Eslovenia	Teskilec	Q3	Inglés	Investigación Cuantitativa	Encuesta

18	Different dimensions of durability in the luxury fashion industry: An analysis framework to conduct a literature review	Vanacker, H., Lemieux, A., & Bonnier, S.	Science Direct	2022	Francia	Journal of Cleaner Production	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis Documental
19	Sustainable practices in slow and fast fashion stores: What does the customer perceive?	De Oliveira, L. G., Miranda, F. G., & De Paula Dias, M. A.	Science Direct	2022	Brasil	Cleaner Engineering and Technology	Q1	Inglés	Investigación Mixta	Análisis documental, encuestas.
20	Young people, climate change and fast fashion futures	Jones, V., & Podpadec, T.	Scopus	2023	Reino Unido	Environmental Education Research	Q1	Inglés	Investigación Cuantitativa	Encuesta
21	Life cycle assessment of clothing libraries: can collaborative consumption reduce the environmental impact of fast fashion?	Zamani, B., Sandin, G., & Peters, G.	Science Direct	2017	Suecia y Australia	Journal of Cleaner Production	Q1	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis documental, Registros de eventos
22	The need to decelerate fast fashion in a hot climate - A global sustainability perspective on the garment industry	Peters, G., Li, M., & Lenzen, M.	Science Direct	2021	Suecia y Australia	Journal of Cleaner Production	Q1	Inglés	Investigación Descriptiva	Enfoque modelo matemático, base de datos Eora Mirio
23	Examining climate change and sustainable/fast fashion in the 21st century: 'Trash the Runway'	Boykoff, M., Chandler, P., Church, P., & Osnes, B.	Scopus	2021	Estados Unidos	Oxford Open Climate Change,	No definido	Inglés	Investigación Mixta	Entrevistas y Encuestas
24	How Does Young Consumers' Greenwashing Perception Impact Their Green Purchase Intention in the Fast Fashion Industry? An Analysis from the Perspective of Perceived Risk Theory	Lu, X., Tong, S., Zhou, X., Shen, C., & Fang, B.	Scopus	2022	Estados Unidos y China	Multidisciplinary Digital Publishing Institute	Q1	Inglés	Investigación Cuantitativa	Encuesta
25	The True Cost: The Bitter Truth behind Fast Fashion	Ertekin, Z. Ö.	ISMD	2017	Estados Unidos	Markets, Globalization & Development Review	No definido	Inglés	Investigación Cualitativa	Análisis documental

F. Evaluación de Riesgo de Sesgo

La falta de transparencia en los criterios de inclusión y exclusión empleados en la selección de estudios puede generar sesgos, especialmente cuando hay espacio para interpretaciones subjetivas. Por ejemplo, se pueden encontrar revisiones cuyos títulos contienen palabras clave relevantes, pero carecen de contenido pertinente para responder a la pregunta general de investigación. Además, se identificaron varios trabajos que abordaban información relevante sobre el tema de investigación, pero que fueron excluidos debido a su antigüedad, superando el límite de diez años establecido.

G. Métodos de Síntesis

El presente trabajo se sustenta con la siguiente incógnita: ¿Cuáles son los estudios científicos que asocian el impacto de la moda rápida con el medio ambiente en los últimos 10 años? Nuestro principal propósito es analizar la información recopilada en la literatura científica utilizando diversas tablas y figuras.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con los datos obtenidos durante la revisión sistemática y luego de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se recopiló un total de 25 artículos del tema de investigación, donde se utilizaron las siguientes bases de datos: Scopus (12 publicaciones = 48%), Science Direct (10 publicaciones = 40%), Springer Open (01 publicación = 4%), Scielo (01 publicación = 4%), ISMD (01 publicación = 4%). (ver Tabla II)

Tabla II.
CANTIDAD DE ARTICULOS CIENTIFICOS ENCONTRADOS SEGÚN BASE DE DATOS

Base de datos	Numero Artículos	%
Scopus	12	48%
Science Direct	10	40%
Springer Open	1	4%
Scielo	1	4%
International Society of Markets and Development (ISMD)	1	4%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia

En el análisis se evidenció la relación de publicaciones según países, donde se observa un total de 14 países con interés del tema investigado, identificando a Estados Unidos como el país con mayor interés (04 publicaciones = 20%), seguido de Australia (03 publicaciones = 12%), Reino Unido (3 publicaciones = 12%), Brasil (02 publicaciones = 8%), Canadá (02 publicaciones = 8%), Francia (02 publicaciones = 8%), Corea del Sur (01 publicación=4%), Eslovenia (01 publicación=4%), España (01 publicación=4%), India (01 publicación=4%), Indonesia (01 publicación=4%), Lituania (01 publicación=4%), Portugal (01 publicación=4%) y Finlandia (01 publicación=4%). (ver figura 2)

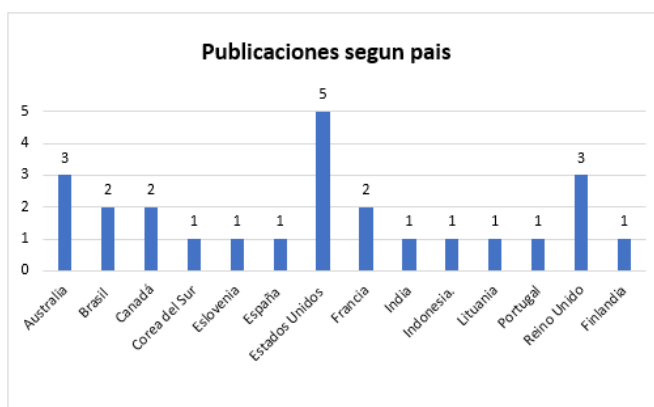


Figura 2: Cantidad de artículos científicos según país.

Por otro lado, se analizó la relación del número de artículos por año de publicación, identificando un creciente interés en publicaciones de artículos científicos relacionados a la influencia de la moda rápida en el medio ambiente en el año 2023 (13 publicaciones = 52%), año 2022 (08 publicaciones=32%), 2021 (02 publicaciones = 8%) y el año 2017 (02 publicaciones=8%). (ver Tabla III)

Tabla III.
CANTIDAD DE ARTICULOS CIENTIFICOS ENCONTRADOS SEGÚN AÑOS DE PUBLICACION

Año	Numero Artículos	%
2017	2	8%
2021	2	8%
2022	8	32%
2023	13	52%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración Propia

La referencia [10] indica que la industria de moda se destaca como una de las más perjudiciales para el medio ambiente, a pesar de los esfuerzos de las empresas por comunicar sus prácticas sostenibles y atraer a una base más amplia de consumidores, la percepción pública ha ido cambiando gradualmente a medida que los clientes se han vuelto más conscientes de las implicaciones ambientales. A pesar del énfasis en la sostenibilidad y el respeto por la cadena de suministro, así como la colaboración por las partes interesadas, la moda rápida sigue teniendo un impacto contaminante significativo. Aunque muchas empresas pretenden ser sostenibles, aún hay áreas en las que deben mejorar para lograrlo plenamente, por tanto, es esencial y necesario adoptar procesos más rigurosos en la gestión de certificaciones y de calidad [28].

La referencia [2] recalca el contexto de la moda rápida y otras industrias sensibles afirman evitar el perjuicio al medio ambiente, al mismo tiempo indican concientizar la industria textil, pero en realidad no se observa cambios importantes en el daño del ecosistema ambiental; por otro lado, sobre la base de

los documentos de investigación se identificaron algunas barreras al reciclaje de residuos textiles como: la falta de modelos comerciales efectivos para el reciclaje, la baja demanda de productos textiles reciclados, la falta de apoyo a la gestión de residuos por parte del gobierno y la falta de políticas fiscales [22].

La referencia [17] afirma que el crecimiento demográfico y el interés de la moda rápida genera un incremento en la producción y el consumismo, dicha moda utiliza una fibra textil que está dañando el medio ambiente y perjudicando la cadena alimentaria; en el proceso de diseño de moda en el mercado masivo se enfatiza que los compradores tienen más poder que los diseñadores, lo que limita la creatividad perjudicando diseños de prendas que beneficien al ecosistema natural [20].

La referencia [29] indica que en el contexto de la economía textil del Reino Unido, se están considerando posibles medidas para reducir el impacto ambiental en el área de producción. Se propone disminuir la huella ambiental por cada tonelada de ropa producida y aumentar la reutilización de prendas, adicionalmente se destaca la necesidad de implementar cambios significativos en toda la cadena de suministro, así como en las etapas de consumo y posconsumo, con el objetivo de reducir de manera sustancial el consumo de energía y mitigar el impacto del cambio climático [15].

La referencia [17] afirma que el estudio realizado por la Universidad de Oxford examinó el proceso de diseño de prendas para el mercado de consumo masivo y encontró diferencias significativas en comparación con el proceso de diseño convencional. Se destaca especialmente la participación de diseñadores industriales que colaboraron estrechamente con los diseñadores principales, donde se sugiere adoptar un enfoque colaborativo entre ambos tipos de diseñadores a fin de evitar la sobreproducción de moda, lo que contribuiría a la conservación de los recursos naturales. En el mercado de consumo masivo, los cambios frecuentes en las colecciones resultan en plazos de entrega más cortos y una producción a mayor escala. Un informe francés presenta un enfoque innovador que combina exposiciones a fibras naturales y sintéticas con criterios de evaluación de biomarcadores, lo que reduce el impacto ambiental. Estudios han revelado los efectos nocivos de varias microfibras y otras sustancias químicas derivadas, causando alteraciones negativas en los ecosistemas [6].

La referencia [26] recalca que la industria de la moda es altamente contaminante al medio ambiente y se debe evaluar el uso excesivo de recursos naturales, así como las buenas prácticas de reciclaje para minimizar la contaminación ambiental en la industria textil; en el mundo, la moda de lujo impacta negativamente al medioambiente con la producción excesiva de artículos de moda por catálogo, donde no se evidencia una tendencia hacia productos duraderos, por el contrario, se está alimentando la cultura del descarte generado por la moda rápida [2].

La referencia [6] recalca que la contaminación de la moda rápida por microfibras en el océano y el uso diario de materiales

fibrosos es causada por la falta de modelos comerciales de reciclaje efectivos a favor del medio ambiente, la mayoría de estas microfibras están hechas de materiales de plástico generando un impacto perjudicial en la contaminación del medio ambiente, los residuos de consumo de la industria textil provocan graves problemas medioambientales, por otro lado, algunas empresas buscan identificar algunas barreras para la adopción del reciclaje textil, lo que en el futuro debería favorecer aspectos sociales, económicos y ambientales [22].

La referencia [7] indica que en la sociedad se analiza el marco conceptual de las interacciones multinivel y multidimensionales del cambio de la moda rápida en la sociedad y como afecta negativamente al medio ambiente, por otro lado, los fragmentos de microfibra que caen de la ropa durante el lavado y secado en la producción textil generan una fuente de contaminación ambiental y perjudicial para la salud de los consumidores en un mediano plazo [20].

La referencia [13] indica que las percepciones de los consumidores por las marcas de moda rápida está en creciente, afectando la sostenibilidad económica, ambiental y social, donde la confianza en la marca influye notoriamente en la intención de compra de los consumidores, manteniendo relaciones a largo plazo con las marcas de moda rápida y perjudicando al medio ambiente; por otro lado, la conciencia de los consumidores sobre el lavado verde en la industria de la moda rápida está afectando las intenciones de compra ecológica, donde cada vez más los consumidores son conscientes de las prácticas de marketing engañosas, generando decisiones de compra más responsables y sostenibles [18].

La referencia [14] recalca que algunos centros comerciales urbanos están fortaleciendo su publicidad con influencers, promocionando prendas de moda en todo momento, lo que genera una producción masiva de prendas en las diferentes temporadas del año, incrementando el uso de los recursos; por otro lado, se observa una relevancia en el comportamiento de compra del consumidor por la ropa de moda proambiental [19].

La referencia [15] afirma que los posibles cambios para reducir el impacto ambiental generado por la industria textil es concientizar a las empresas hacia la creación de estrategias proambientales para transformar la actual industria de confección; una estrategia proambiental es la creación de buenas prácticas sostenibles para aumentar la vida útil real de las prendas, buscando evitar un perjuicio negativo al medio ambiente y generando cambios positivos en el tipo de fibra en el sistema de creación de subproductos [27].

La referencia [5] indica que el estudio del comportamiento de compra apunta al consumismo excesivo por la moda rápida, afectando al medio ambiente con las emisiones de carbono de la industria, perjudicando la sostenibilidad ambiental; por tanto, los consumidores filipinos continúan comprando ropa de moda debido a su bajo precio y popularidad [16].

La moda rápida es un modelo de negocio que intenta mantener las tendencias de ropa actuales reduciendo la vida útil de la prenda y por ende generando un perjuicio en el uso de recursos del medio ambiente, con una inadecuada evaluación

del ciclo de vida del producto de moda, por tanto, para mejorar el modelo es importante considerar la logística a la hora de implementar el modelo de negocio de moda [28].

La industria de la moda rápida no solo afecta adversamente al medio ambiente, sino que también está asociada con el maltrato de los trabajadores. Varios países están explorando alternativas para mitigar el daño ambiental causado por el consumo desmedido de prendas textiles. Una gran cantidad de desechos textiles termina siendo enviada a vertederos donde se queman, lo que provoca serios problemas de contaminación ambiental debido a los materiales utilizados en su fabricación [3].

La referencia [3] indica que la industria de la moda también depende de la demanda, producción, consumo y eliminación de ropa masiva, por otro lado, otros estudios enfocan a adoptar principios de la economía circular, considerando un enfoque más holístico de la sostenibilidad en la moda y creando estrategias empresariales para racionalizar el consumismo [8].

La referencia [28] afirma que la moda rápida es verdaderamente sostenible cuando se involucra las etapas de su cadena de suministro, apoyado con la colaboración de todas las partes interesadas y stakeholders; muchas empresas buscan políticas de gestión de cadena de suministro sostenibles más integrales y efectivas en el tiempo [29].

La referencia [23] recalca que la complejidad de la moda, la sostenibilidad y el consumo están directamente relacionados, donde se observa contribuciones y estrategias de las empresas para cuidar la sostenibilidad ambiental; por otro lado, existen muchas empresas que fabrican prendas de forma excesiva a fin de cubrir la demanda de los mercados, generando un impacto negativo en el medio ambiente, reafirmando que la cadena de suministro global de la moda rápida está afectando la sostenibilidad [19].

IV. CONCLUSIONES

La industria textil es altamente contaminante, generado por la producción excesiva de prendas de vestir de marcas originadas por la moda rápida y el desarrollo de diversos diseños de ropa que promueven el consumismo irresponsable de prendas desechables que contaminan cada día más el ecosistema, la moda rápida es un modelo de negocio que intenta mantener las tendencias de ropa actuales lo que genera una vida útil más corta afectando el ciclo de vida de producto, cabe señalar que en los últimos años la moda rápida ha generado un efecto devastador sobre el medio ambiente, originado por el uso excesivo de recursos naturales, la falta de barreras de reciclaje de residuos textiles, la falta de gestión de residuos y la falta de política fiscales en la sociedad, reafirmando que la industria textil depende directamente de la demanda, producción, consumo y eliminación de ropa masiva, donde muchas empresas enfatizan los principios de la economía circular buscando un enfoque holístico de la sostenibilidad en la moda rápida y creando estrategias empresariales para racionalizar el consumismo.

La complejidad de la moda, el consumismo de prendas de vestir y la sostenibilidad están directamente relacionados buscando abastecer a la demanda de consumidores en la sociedad, las percepciones de las personas por las marcas de moda rápida generado por la confianza de una marca, por la publicidad, por los influencers, por los bajos precios está motivando la producción masiva de prendas, lo que origina un impacto negativo a un corto plazo en el medio ambiente.

La moda rápida es sostenible cuando se involucra las etapas de la gestión de la cadena de suministro y logística en colaboración con los stakeholders. Las empresas están planteando soluciones para revertir el impacto negativo que ha originado la moda rápida en el medio ambiente, creando nuevos modelos de negocio donde se evalúa el impacto de la moda rápida en la naturaleza, identificando principalmente el perjuicio ambiental con mayor exactitud a fin de evitar una afectación en los recursos hídricos, la energía y el clima del medio ambiente.

La creación de estrategias proambientales está cambiando la industria textil, motivando el incremento de la vida útil de las fibras en el sistema de creación de productos y evitando la sobreproducción de prendas de vestir, cabe señalar que muchas empresas están planteando la reutilización de la ropa reciclable, enfocándose a mejorar su cadena de suministros en las etapas de consumo y posconsumo, por otro lado, es importante contar con el apoyo de los diseñadores ropa a fin de evitar la sobreproducción de diseños de prendas de ropa similar, motivando modelos de prácticas reciclajes para minimizar el impacto negativo al medio ambiente y la sostenibilidad de la industria textil.

A. Limitaciones y futuras investigaciones

Aunque el estudio brinda resultados de información relacionada a la influencia de la moda rápida en el medio ambiente en artículos de acceso abierto, una limitante radica en la inclusión de información de artículos científicos de acceso cerrado y la inclusión de otras bases de datos.

No obstante, surge la necesidad de proponer futuras investigaciones de la moda rápida ligados a las aplicaciones de políticas de economía circular en la industria, así como también investigaciones asociadas al uso de las nuevas tecnologías con inteligencia artificial a fin de controlar de manera responsable el perjuicio del medio ambiente generado por el mundo de la moda.

REFERENCIAS

- [1] Araújo, M. K. F. de, Mesquita, R. F. de, Matos, F. R. N., & Sobreira, M. do C. (2022). Fashion consumption practices of millennials women: between fast and slow fashion. *Revista de Administração Da UFSM*, 15(4), 615–633. <https://doi.org/10.5902/1983465970206>
- [2] Bailey, K., Basu, A., & Sharma, S. (2022). The Environmental Impacts of Fast Fashion on Water Quality: A Systematic Review. *Water (Switzerland)*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/w14071073>
- [3] Bartkutė, R., Streimikiene, D., & Kačerauskas, T. (2023). Between Fast and Sustainable Fashion: The Attitude of Young Lithuanian Designers to the Circular Economy. *Sustainability (Switzerland)*, 15(13). <https://doi.org/10.3390/su15139986>

- [4] Boykoff, M., Chandler, P., Church, P., & Osnes, B. (2021). Examining climate change and sustainable/fast fashion in the 21st century: "Trash the Runway." *Oxford Open Climate Change*, 1(1). <https://doi.org/10.1093/oxfclm/kgab003>
- [5] Cayaban, C. J. G., Prasetyo, Y. T., Persada, S. F., Borres, R. D., Gumasing, M. J. J., & Nadlifatin, R. (2023). The Influence of Social Media and Sustainability Advocacy on the Purchase Intention of Filipino Consumers in Fast Fashion. *Sustainability (Switzerland)*, 15(11). <https://doi.org/10.3390/su15118502>
- [6] Détrée, C., Labbé, C., Paul-Pont, I., Prado, E., El Rakwe, M., Thomas, L., Delorme, N., Le Goïc, N., & Huvet, A. (2023). On the horns of a dilemma: Evaluation of synthetic and natural textile microfibre effects on the physiology of the pacific oyster *Crassostrea gigas*. *Environmental Pollution*, 331. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.121861>
- [7] Dzhengiz, T., Haukkala, T., & Sahimaa, O. (2023). (Un)Sustainable transitions towards fast and ultra-fast fashion. In *Fashion and Textiles* (Vol. 10, Issue 1). Springer. <https://doi.org/10.1186/s40691-023-00337-9>
- [8] Garcia-Ortega, B., Galan-Cubillo, J., Llorens-Montes, F. J., & de-Miguel-Molina, B. (2023). Sufficient consumption as a missing link toward sustainability: The case of fast fashion. *Journal of Cleaner Production*, 399. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136678>
- [9] Geiger, S. M., & Keller, J. (2018). Shopping for Clothes and Sensitivity to the Suffering of Others: The Role of Compassion and Values in Sustainable Fashion Consumption. *Environment and Behavior*, 50(10), 1119–1144. <https://doi.org/10.1177/0013916517732109>
- [10] Gomes de Oliveira, L., Miranda, F. G., & de Paula Dias, M. A. (2022). Sustainable practices in slow and fast fashion stores: What does the customer perceive? *Cleaner Engineering and Technology*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2022.100413>
- [11] Hutton, B., Catalá-López, F., & Moher, D. (2016). The PRISMA statement extension for systematic reviews incorporating network meta-analysis: PRISMA-NMA. In *Med Clin (Barc)* (Vol. 147, Issue 6). <http://annals.org/article.aspx?articleid=2299856>.
- [12] Jones, V., & Podpadec, T. (2023). Young people, climate change and fast fashion futures. *Environmental Education Research*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/13504622.2023.2181269>
- [13] Lu, X., Sheng, T., Zhou, X., Shen, C., & Fang, B. (2022). How Does Young Consumers' Greenwashing Perception Impact Their Green Purchase Intention in the Fast Fashion Industry? An Analysis from the Perspective of Perceived Risk Theory. *Sustainability (Switzerland)*, 14(20). <https://doi.org/10.3390/su142013473>
- [14] Marroncelli, R., & Braithwaite, N. (2022). #insta-fashion: How the Digital Revolution Has Affected Celebrity Culture and the British Fashion Retail Landscape. *Fashion Practice*, 14(1), 124–150. <https://doi.org/10.1080/17569370.2020.1794321>
- [15] Millward-Hopkins, J., Purnell, P., & Baurley, S. (2023). Scenarios for reducing the environmental impacts of the UK clothing economy. *Journal of Cleaner Production*, 420. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138352>
- [16] Mukherjee, T., Sangal, I., Sarkar, B., Almaamari, Q., & Alkardash, T. M. (2023). How Effective Is Reverse Cross-Docking and Carbon Policies in Controlling Carbon Emission from the Fashion Industry? *Mathematics*, 11(13). <https://doi.org/10.3390/math11132880>
- [17] Munasinghe, P. D., Dissanayake, D. G. K., & Druckman, A. (2022). An investigation of the mass-market fashion design process. *Research Journal of Textile and Apparel*, 26(4), 323–342. <https://doi.org/10.1108/RJTA-08-2020-0089>
- [18] Nogueira, M., Silva, B., & Gomes, S. (2023). The Impact of Customer-Centric Sustainability on Brand Relationships. *Sustainability (Switzerland)*, 15(16). <https://doi.org/10.3390/su151612212>
- [19] Ozdamar-Ertekin, Z. (2017). The True Cost: The Bitter Truth behind Fast Fashion. *Markets, Globalization & Development Review*, 2(3). <https://doi.org/10.23860/mgdr-2017-02-03-07>
- [20] Periyasamy, A. P., & Tehrani-Bagha, A. (2022). A review on microplastic emission from textile materials and its reduction techniques. In *Polymer Degradation and Stability* (Vol. 199). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109901>
- [21] 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>
- [22] Ponnambalam, S. G., Sankaranarayanan, B., Karuppiyah, K., Thinakaran, S., Chandravelu, P., & Lam, H. L. (2023). Analysing the Barriers Involved in Recycling the Textile Waste in India Using Fuzzy DEMATEL. *Sustainability (Switzerland)*, 15(11). <https://doi.org/10.3390/su15118864>
- [23] Rahman, O., Hu, D., & Fung, B. C. M. (2023). A Systematic Literature Review of Fashion, Sustainability, and Consumption Using a Mixed Methods Approach. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 15, Issue 16). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/su151612213>
- [24] Tendencias de búsqueda de Google. (s. f.). Trends. <https://trends.google.com/trends?geo=PE&hl=es-419>
- [25] Sedej, T., & Toroš, J. (2023). Awareness of the Environmental Impact of Clothing Production and Consumption among Slovenian Female Customers. *Tekstilec*, 66(2), 105–115. <https://doi.org/10.14502/tekstilec.66.2023001>
- [26] Vanacker, H., Lemieux, A. A., & Bonnier, S. (2022). Different dimensions of durability in the luxury fashion industry: An analysis framework to conduct a literature review. *Journal of Cleaner Production*, 377. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134179>
- [27] Wiedemann, S. G., Clarke, S. J., Nguyen, Q. V., Cheah, Z. X., & Simmons, A. T. (2023). Strategies to reduce environmental impacts from textiles: Extending clothing wear life compared to fibre displacement assessed using consequential LCA. *Resources, Conservation and Recycling*, 198. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107119>
- [28] Wren, B. (2022). Sustainable supply chain management in the fast fashion Industry: A comparative study of current efforts and best practices to address the climate crisis. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100032>
- [29] Zamani, B., Sandin, G., & Peters, G. M. (2017). Life cycle assessment of clothing libraries: can collaborative consumption reduce the environmental impact of fast fashion? *Journal of Cleaner Production*, 162, 1368–1375. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.128>