

Estudio de la percepción de los consumidores sobre la moda sostenible en el Valle de Aburrá año 2023

Stephanie Paola Bolívar Mariño^(*) y
Luis Alejandro Acosta Restrepo^(**)

Resumen: El problema por investigar es el impacto que tiene la producción sostenible en la percepción de los consumidores sobre los productos de la industria de la moda en el Valle de Aburrá, por lo que se realizó una investigación de tipo exploratoria para entender las nuevas tendencias de consumo el mercado de esta zona, lo que implica la producción sostenible y posterior a esto se realizó una investigación de tipo concluyente descriptiva para conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes en las personas. Mediante una encuesta a 256 personas encontrando que el conocimiento del tema general que es sostenibilidad por parte de los encuestados es amplio, aunque en las características más especializadas del tema (moda sostenible) los encuestados tienen un conocimiento relativamente bajo, pero con una buena percepción a la ropa sostenible afirmando que les gustaría consumirla porque consideran que estarían cuidando el medio. Se le recomienda a las marcas colombianas aprovechar este segmento del mercado, puesto que, es una tendencia que seguirá creciendo en los próximos años, asimismo se recomienda a las marcas que ya se encuentran aprovechando la moda sostenible reforzar los mecanismos de comunicación para dar a conocer todos sus beneficios.

Palabras clave: Sostenibilidad - Percepción - Moda sostenible - Fast fashion - Consumo sostenible.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 138]

^(*) Negocios Internacionales, Universidad de Medellín. Integrante del semillero de investigación Tetrax marketing, dirigido por la profesora Sandra Milena Palacio López. Correo electrónico: stephanib0411@gmail.com

^(**) Negocios Internacionales, Universidad de Medellín. Integrante del semillero de investigación Tetrax marketing, dirigido por la profesora Sandra Milena Palacio López. Correo electrónico: luisalejandroacosta@icloud.com

Introducción

Según la Organización Meteorológica Mundial (2019) y el informe Unidos En La Ciencia (2021), las emisiones de dióxido de carbono siguen aumentando a pesar de la pandemia de COVID-19, y las concentraciones de gases de efecto invernadero alcanzan niveles críticos, exacerbando el cambio climático. Ante este panorama, las empresas buscan soluciones sostenibles para la industria de la moda (Persson, 2019). La moda sostenible, como respuesta a la moda rápida, se enfoca en producir prendas duraderas y respetuosas con el medio ambiente (Holt, 2019; Rey, 2020). Sin embargo, la moda convencional sigue siendo altamente contaminante y genera residuos significativos (Lozano et al., 2020; Perea & Patiño, 2020).

En Colombia, algunas marcas, como Alado, Fokus Green y Aldea, han adoptado prácticas sostenibles, pero la pandemia afectó a la industria de la moda (Salvatierra, 2021). La adaptación al cambio de prioridades del consumidor y lo digital es un desafío para el sector (El Estado de la Moda, 2022). Los consumidores a menudo desechan prendas, lo que plantea interrogantes sobre por qué lo hacen y su impacto (Hassan, Yeap & Al-Kumaim, 2022). Aunque las empresas se esfuerzan por ser sostenibles, las prendas a menudo terminan en las mismas condiciones que las menos sostenibles (Penz & Drewes, 2022; Castro, 2019). Hur y Cassidy (2019) identifican problemas en la adopción de la moda sostenible, incluida la falta de conocimiento, costos, herramientas y tecnología. La moda lenta busca reducir la contaminación, utilizar energías renovables y promover el reciclaje (Vogue, 2020; Bayer, 2022). Sin embargo, el greenwashing plantea desafíos en la percepción ambiental de las empresas (Adamkiewicz et al., 2022). Esta investigación busca comprender la percepción de los consumidores sobre la moda sostenible y su impacto ambiental, así como su viabilidad como modelo de negocio en el Valle de Aburrá y su influencia en los hábitos de consumo sostenible.

A partir de esto, se aborda la pregunta: ¿De qué manera la percepción de los consumidores del Valle de Aburra impacta la demanda y producción de ropa sostenible, para ser considerada viable en el corto y largo plazo, para las empresas que la producen? Y, desde esta, se desencadenan preguntas que permitieron determinar la información a consultar: ¿Qué tanto conocen los consumidores sobre productos de moda producidos de manera sostenible? ¿Cómo perciben los consumidores una empresa de moda sostenible a comparación de una de producción tradicional? ¿Qué dudas les genera la moda de producción sostenible a los consumidores? ¿Qué tanto están dispuestos a pagar los consumidores por productos de moda sostenible?

Para abordar adecuadamente esta investigación, se requiere obtener información preliminar sobre la tendencia de la moda sostenible, su origen y su impacto global en los consumidores a través de investigaciones previas realizadas en diferentes regiones. Esto proporcionará una base sólida para dirigir futuras investigaciones y definir con precisión el objeto de estudio. Además, se planifica llevar a cabo una encuesta como herramienta de investigación para recopilar datos mediante cuestionarios que analicen las preguntas planteadas. Esta encuesta permitirá evaluar la viabilidad de que las empresas adopten la moda sostenible en el corto, mediano o largo plazo, así como su posible impacto en la demanda.

A partir de lo anterior se definieron los objetivos del trabajo. El objetivo general de este proyecto es explorar la percepción de los consumidores en el Valle de Aburrá respecto a los productos de moda sostenible y evaluar la viabilidad de las empresas que los producen. Para profundizar en esta investigación, se han definido varios objetivos específicos.

Primero, se busca establecer el nivel de conocimiento que tienen los consumidores sobre las propuestas de moda sostenible en el Valle de Aburrá. Esto incluye entender cuánto saben sobre estas prácticas y en qué medida están familiarizados con ellas. Luego, se analizará detalladamente la percepción de los consumidores sobre estas propuestas, intentando descifrar sus opiniones y actitudes hacia la moda sostenible.

Otro aspecto crucial de la investigación es determinar cómo el precio influye en la decisión de compra de los consumidores cuando se enfrentan a la opción de adquirir prendas producidas de manera sostenible. Este análisis permitirá comprender si el costo es un factor determinante en la elección de productos de moda sostenible.

Finalmente, se evaluará la posibilidad de que la moda sostenible se mantenga a lo largo del tiempo como un modelo de negocio viable y atractivo para los consumidores en el Valle de Aburrá, tanto en el contexto de empresas ya establecidas como en el de nuevos emprendimientos. Este objetivo busca proyectar el futuro de la moda sostenible en la región y su potencial para transformar el mercado local.

Marco teórico

Las teorías de la economía ambiental (EA) también son relevantes para el estudio de la moda sostenible. La economía ambiental se centra en el análisis de cómo los recursos naturales y el medio ambiente pueden ser gestionados de manera eficiente y sostenible para garantizar su preservación y uso sostenible a largo plazo (Diasio, F., & Henninger, C. E., 2021). En el contexto de la moda sostenible, la EA puede ayudar a comprender cómo se pueden minimizar los impactos negativos de la producción de moda en el medio ambiente y cómo se puede optimizar la gestión de los recursos naturales utilizados en la producción de moda sostenible.

La educación y la conciencia sobre la sostenibilidad también pueden influir en la percepción de los consumidores sobre la ropa sostenible. Los consumidores que están más informados sobre los problemas ambientales y sociales asociados con la industria de la moda pueden tener una actitud más positiva hacia la ropa sostenible (Chen & Kim, 2019). En resumen, la percepción de la ropa sostenible entre los consumidores de Valle de Aburrá está influenciada por varios factores, como la marca, la calidad y la durabilidad de la ropa, la educación y la conciencia sobre la sostenibilidad. Aunque los consumidores parecen estar interesados en la sostenibilidad, la mayoría todavía no está dispuesta a pagar más por ropa sostenible.

Consumo sostenible

Velásquez (2012) señala que el consumo sostenible tiene un vínculo con producción sostenible, debido a que la producción implica consumo. El consumo sostenible se puede entender como la asociación con la economía, el medio ambiente y la igualdad social (Salcedo, 2014; Gardetti, 2018), en donde se relacionan con nosotros mismos, las comunidades y las instituciones (Seidman, 2007, p. 58). En otras palabras, la manera en la que todas las partes de la sociedad se integran y realizan un consumo consciente y beneficioso para el medio ambiente, entendiéndose que de esta manera pueden salir beneficiadas todas las partes.

El Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA) lo define el consumo sostenible de la siguiente forma:

Consumo sostenible ha sido definido como el uso de servicios y productos, que responden a necesidades básicas y brindan una mejor calidad de vida mientras minimizan el uso de recursos naturales y materiales tóxicos, así como las emisiones de desechos y contaminantes, durante el ciclo de vida, de manera que no se comprometan las necesidades de las generaciones futuras (como se cita en Velásquez, 2012, pág. 88).

Moda sostenible

Este término ha evolucionado de “moda ecológica” a “moda sostenible”, ya que este es más inclusivo, y engloba temas como justicia, equidad, economía, etc. Los expertos han discutido este tema y explorado los cuatro temas de manera diferente. 1) Eco-Moda representa a las prendas de vestir producidas con métodos muy poco perjudiciales para el medio ambiente; de hecho, se asocia con los materiales y las certificaciones ecológicas (Henninger, Alevizou y Oates, 2016). 2) Moda Ética enfatiza el aspecto medio ambiental y el social de la moda, al asociarse más con las condiciones de trabajo más justas y los modelos de negocios más sostenibles (Bovone, 2015; Crane, 2010; Salcedo, 2014). 3) Slow Fashion surge, tal como afirma Kate Fletcher (2010) como un movimiento social en respuesta a los ciclos rápidos de la moda; por ende, este concepto no solo se basa en el tiempo, sino también en la calidad (Clark, 2008). Y donde el consumidor tiene un papel central. 4) La Moda Sostenible se caracteriza por incluir todos los enfoques anteriores (desde la promoción de unas buenas prácticas sociales y medio ambientales), incluyendo la reducción de la producción y el consumo de ropa, hasta promover el reciclaje y el uso de materiales renovables y orgánicos. Fletcher y Grose (2012), y Henninger et al. (2016). Además, destacan que la moda sostenible significa alejarse de las prácticas de producción y consumo del sistema de la moda rápida.

Al fin y al cabo, la moda sostenible significa tener en cuenta todo el ciclo de vida del producto, desde la obtención de los materiales hasta los propios procedimientos de producción, el diseño, las prácticas de consumo, la eliminación de las prendas que sigue al uso y al consumo de ropa.

Sostenibilidad en Colombia y la industria de la moda

Cuando se habla de sostenibilidad en la industria de la moda en Colombia se deben tener algunos puntos en cuenta: el primero es que no se puede generalizar, segundo las empresas que realizan este tipo de productos lo hacen por una tendencia de mercado por lo que no cumplen con el primer paso de la sostenibilidad ambiental, es decir, saber cuál es el impacto de la marca; y tercero, los materiales amigables son costosos y se limita su democratización.

Valentina Suárez, de Universo Mola, cree que Colombia puede tener una industria textil sostenible, pero se requieren cambios en la concepción de moda, saber qué significa la sostenibilidad y cómo se puede aplicar en el sector, dejar de lado las producciones masivas y avanzar en la democratización de estas prácticas. (Rojas, 2021).

También menciona que “La sostenibilidad no debe sacrificar la estética o ser de mala calidad, lo que se busca es que sean prendas durables. Además, Colombia necesita más leyes para que la sostenibilidad sea posible y apoye a la industria nacional”.

Estado Del Arte

La industria de la moda enfrenta críticas debido a su impacto ambiental y social, lo que lleva a una creciente demanda por productos más conscientes (Chen & Kim, 2019). La ropa sostenible considera su impacto ambiental, social y económico en su producción y uso (Kang et al., 2018), abogando por el uso de materiales sostenibles y condiciones laborales justas (Lozano, 2020). En Colombia, la moda sostenible se enfoca en materiales locales y prácticas más sostenibles en la cadena de suministro (Díaz, 2020).

En el Valle de Aburrá, la marca y la educación influyen en la percepción de la moda sostenible, mientras que la información detallada sobre materiales y procesos puede aumentar la conciencia de los consumidores (Aguilera-Caracuel et al., 2020; Botero & Montoya, 2021). A pesar de la falta de conocimiento, la mayoría de los encuestados estaría dispuesta a pagar más por prendas sostenibles (Pérez-López, Olarte-Pascual, & López-Sáez, 2020), lo que sugiere que un mayor entendimiento podría atraer a nuevos consumidores y fortalecer la intención de compra de quienes ya están interesados.

Metodología

Diseño de la Investigación

La investigación comenzó con una recopilación y revisión exhaustiva de fuentes secundarias para obtener una comprensión más amplia del mercado y la producción sostenible. Luego, se realizó una investigación concluyente y descriptiva que reveló que los consumidores están dispuestos a comprar en empresas comprometidas con la sostenibilidad en su producción. Se evaluó la percepción de los consumidores hacia la moda sostenible y se concluyó que la ven como una alternativa de compra que podrían incorporar en sus hábitos de consumo. Además, se determinó que la moda sostenible es una tendencia duradera, respaldada por los resultados de cuestionarios que analizaron la intención de compra de prendas sostenibles en comparación con las producidas de manera tradicional.

Enfoque

Primeramente, se realizará un análisis de la información secundaria recolectada que permita comprender de mejor forma la situación actual de esta industria y de su vertiente a investigar, la moda sostenible. El enfoque del tema es de tipo cuantitativo, que permita entender más sobre la percepción y actitudes de los consumidores frente a la moda sostenible; se deberá analizar de forma transversal para entender, a día de hoy, la percepción de valor de las empresas de moda sostenible, las dudas les generan a los consumidores la elaboración de prendas sostenibles, además de determinar su intención de compra de estos productos sobre otros que vengan de producciones tradicionales en moda.

Diseño Muestral

La metodología empleada se basó en un enfoque cualitativo para profundizar en la comprensión de la industria y la moda sostenible mediante una investigación exploratoria utilizando información secundaria. Luego, se adoptó un enfoque cuantitativo para analizar la percepción y actitudes de los consumidores hacia la moda sostenible, utilizando técnicas estadísticas y matemáticas. El estudio se llevó a cabo de manera transversal para comprender la percepción actual del valor de las empresas de moda sostenible, las dudas de los consumidores sobre la fabricación de prendas sostenibles y su intención de compra en comparación con productos de moda tradicional. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, permitiendo un control eficiente de las características de la muestra, siendo una opción práctica y flexible para la investigación, en línea con la disponibilidad de los participantes y los recursos disponibles.

FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	
Perfil del entrevistado	Consumidores del Valle de Aburrá
Tipo de muestreo	No probabilística. Por conveniencia
Alcance	Valle de Aburrá
Técnica de recolección	Cuestionario digital
Universo	4.100.000 habitantes
Muestra	Se realizaron 256 cuestionarios
Período de trabajo de campo	24/05/2023 – 04/06/2023

Tabla 1. Ficha técnica de la investigación. *Elaboración propia.*

Diseño de Instrumentos

La investigación se desarrolló a través de la plataforma Google Forms, por medio de la cual se contestaron 256 encuestas en total. El cuestionario constó de 38 preguntas, divididas en:

- Una pregunta de identificación para validar a las personas que responden la encuesta.
- Seis preguntas de clasificación más una que se respondía únicamente para las personas que viven en la ciudad de Medellín. Desde estas preguntas se determina elementos como la zona de residencia para comprender actitudes generales con el fin de poder construir diferentes perfiles de consumidor e incluir datos generales que permitan determinar una relación entre desde las diferentes zonas del Valle de Aburrá y el consumo de moda en esta.
- Cinco preguntas de conocimiento sobre sostenibilidad, con una pregunta para quienes comprarían moda sostenible y una para quienes respondieron que no comprarían moda sostenible. En esta sección se recolectaron las diferentes percepciones desde lo macro (la sostenibilidad), obteniendo información como la percepción general de los consumidores sobre el tema.
- Cinco preguntas sobre conocimiento sobre la ropa sostenible, obteniendo información general sobre el tema de la percepción de los consumidores sobre el tema y como adquirir este tipo de ropa, además de poder saber a profundidad las razones por las que los consumidores compran o no moda sostenible.
- Cinco preguntas de experiencia de compra para quienes respondieron que compraron alguna prenda de moda sostenible. Aquí se analizó a profundidad la actitud de compra de la moda sostenible de los consumidores actuales, a partir de su experiencia para poder analizar si es una opción viable a largo plazo. Además, por medio de otra pregunta aparte se busca entender que lleva a algunas personas a no comprar en la moda sostenible, obtener insights y posibles mejoras.

- Siete preguntas de percepción sobre el impacto de la industria de la moda al medio ambiente y percepción de calidad de las prendas hechas con materiales sostenibles, donde se recolectó información de la percepción de calidad sobre un producto de moda sostenible.
- Tres preguntas de comportamiento de compra en general de ropa, donde se recogió información sobre el poder adquisitivo de los diferentes perfiles de los consumidores, ver la periodicidad y medios de compra de la ropa.
- Tres preguntas conductuales sobre las prendas a adquirir, para comprender de forma amplia las características y ventajas que buscan en la ropa.

El formato de las preguntas fue de selección múltiple y de escala de Likert, siendo ocho preguntas de única respuesta y 30 preguntas de escala Likert.

Variable	Que significa	Preguntas con las que se mide	Fuente/Referencia
Conocimiento del consumidor	Se trata de entender cómo una persona decide utilizar sus recursos disponibles (tiempo, dinero y esfuerzo) para satisfacer sus necesidades.	<p>¿Conoce o ha escuchado del término sostenibilidad?</p> <p>¿Conoce usted la ropa sostenible?</p> <p>¿Qué aspectos de la moda sostenible usted conoce?</p> <p>¿Qué cree que significa la palabra sostenibilidad?</p> <p>¿Cuánto cree usted que es el impacto de la industria de la moda al medio ambiente?</p> <p>¿Qué tanto piensa usted que una prenda con materiales sostenibles pueda ser considerado un producto premium?</p>	Da Silva (2022)
Percepción del consumidor	Percepción se define como una "sensación interior que resulta de una impresión material producida en los sentidos corporales". Por consiguiente, el término percepción del consumidor se refiere a la imagen inconsciente que crea un cliente sobre un producto, servicio o marca, basado en estímulos y sensaciones relacionadas a una empresa.	<p>¿Por qué no compraría prendas de moda sostenible?</p> <p>¿Le recomendarías a otra persona la compra de ropa sostenible?</p>	da Silva (2021)

>>> continúa

Intención de compra	Intención de compra es la voluntad que el consumidor manifiesta en términos de esfuerzo y acción para realizar un determinado comportamiento	<p>¿Por qué compraría ropa sostenible?</p> <p>¿Volverías a comprar ropa sostenible?</p> <p>¿Que le motivó a comprar este tipo de ropa en primer lugar?</p> <p>¿Cada cuanto usted compra ropa?</p> <p>¿Cuánto suele gastar en una compra de ropa?</p> <p>¿Usted cómo suele comprar ropa?</p>	(Ajzen, 1996).
Precio	Esto es, la cantidad de dinero que el cliente debe pagar para adquirir el producto o servicio que se está intentando vender. Se trata de una de las cuestiones claves en cualquier proceso de marketing, ya que definir un precio inadecuado podría arruinar la mayor parte de las oportunidades de venta. Por esta razón, resulta esencial definir un precio de venta adecuado.	<p>¿Qué hábitos tienes a la hora de comprar una prenda de ropa?</p> <p>¿Cuáles son las características que usted busca de una prenda de ropa?</p> <p>¿Cuál es el tipo de ventaja que esperas que una prenda de ropa le ofrezca?</p>	(Las 4 P del marketing mix: ¿cuáles son y cómo han evolucionado?, 2023)
Factor de calidad	Calidad de construcción, tipo de tela y calidad, confort, contenido de fibra, durabilidad y facilidad de mantenimiento		(Shim & Drake 1990)
Percepción de calidad	Atributos físicos, marca, país de origen, imagen de la tienda, precio, consecuencias sociales, psicológicas, económicas, fisiológicas y estética		(Hines & O'Neal 1995)

Resultados

Análisis descriptivo de la muestra

La muestra consistió en estudiantes de la Universidad de Medellín, en su mayoría de 18 a 25 años, con educación de bachiller completada y educación profesional en curso. La mayoría se dedica exclusivamente a estudiar, aunque aproximadamente un tercio trabaja y estudia simultáneamente. Estos jóvenes muestran un conocimiento medio-alto sobre sostenibilidad y moda sostenible, destacándose por sus decisiones de compra sostenible por encima de las marcas. La denominada Generación Z, también conocida como nativos digitales, está influenciando a otros grupos de edad hacia comportamientos más sostenibles. Por otro lado, los otros encuestados son residentes del Valle de Aburrá, de 26 a 52 años, en su mayoría trabajadores o independientes, con un conocimiento medio sobre moda sostenible y un poder adquisitivo superior. Están interesados en apoyar a empresas genuinamente sostenibles y su estilo de vida se enfoca en la familia y el trabajo.

Se observó una relación entre la edad de los encuestados y su poder adquisitivo, siendo este último mayor entre los más jóvenes, lo que influye en su capacidad de compra y preferencias. A continuación, se presentarán los resultados de la investigación en las variables de conocimiento, percepción, relación entre precio y decisión de compra, y la tendencia futura, con el objetivo de cumplir los objetivos establecidos.

Conocimiento

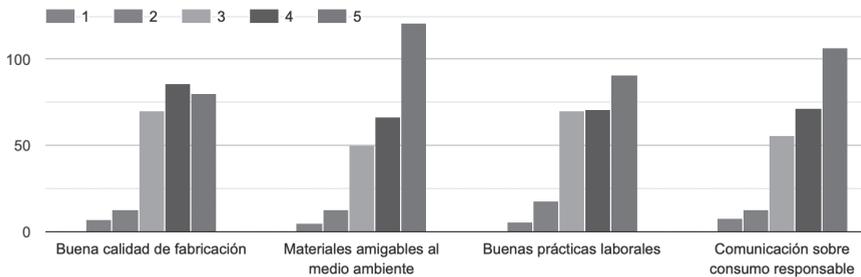
El análisis de los resultados revela un conocimiento medio sobre la moda sostenible y sus tipos (prendas recicladas, producción sostenible y ropa de segunda mano). Los encuestados relacionan la sostenibilidad con el uso de materiales reciclados y la protección de recursos naturales, aunque tienen un conocimiento general alto sobre sostenibilidad. También muestran conciencia sobre el impacto ambiental de la moda convencional y las marcas perjudiciales a largo plazo. Los encuestados consideran que sus conocimientos en sostenibilidad son altos y estarían dispuestos a consumir moda sostenible. Sin embargo, la conciencia sobre dónde encontrar moda sostenible está en crecimiento, indicando la necesidad de mejorar las estrategias de comunicación sobre las implicaciones de la moda sostenible.

Percepción de la moda sostenible

Dentro de los hallazgos más relevantes, es importante resaltar que, para muchos de los consumidores del Valle de Aburrá, los productos de moda sostenible los relacionan con: calidad, materiales amigables con el medio ambiente y buenas prácticas laborales (gráfica 1) por lo que se puede tener a primera vista la impresión de que estos tres son factores

relevantes en la toma de decisiones de compra de los consumidores. Asimismo, un 33,2% le da una importancia alta a que los productos no tengan involucramiento en la matanza injustificada de animales para su fabricación (gráfica 2) y el 43,4% afirma que por medio del consumo de prendas sostenibles es posible que se contribuya al mejoramiento de la sociedad y del planeta (gráfica 3). Por ello, se puede decir que la percepción general de la moda sostenible es positiva y que esta puede contribuir como un factor de compra en el largo plazo dentro de la mayoría de los consumidores en el Valle de Aburrá.

¿Qué elementos considera que tienen las empresas que producen prendas sostenibles?

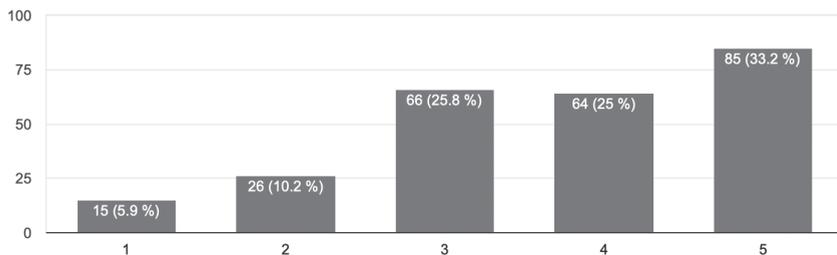


Gráfica 1. Elementos perceptuales de las prendas sostenibles.

En una escala del 1 al 5, a la hora de comprar, ¿Qué tanto tienes en cuenta que la producción de la prenda no haya estado involucrada en la matanza innecesaria de animales?



256 respuestas

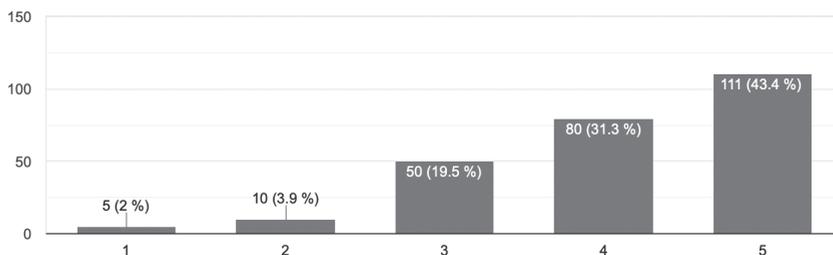


Gráfica 2. Importancia de producción sin uso de animales.

En una escala del 1 al 5, ¿Crees que puedes contribuir a mejorar nuestra sociedad y el planeta mediante el consumo de ropa sostenible?



256 respuestas



Gráfica 3. Percepción de mejora social y ambiental con la moda sostenible.

Relación entre precio y la decisión de compra en la moda sostenible.

La investigación revela que, aunque el precio es un factor importante, no es el único determinante en la compra de prendas sostenibles. Sin embargo, estos afirman que valoran la calidad, funcionalidad y presentación de la prenda; teniendo en cuenta que perciben la moda sostenible como aquellas prendas con buena calidad de fabricación, materiales amigables con el medio ambiente y buenas prácticas laborales, es importante entender que los productores y vendedores deben considerar estos aspectos, además del precio, para satisfacer las expectativas de los consumidores en el Valle de Aburrá. Finalmente, el precio es algo que afecta la decisión de compra en muchos consumidores por lo que se evidencia en el consumo afirman que tienen, pero al haber una fuerte determinación de compra, se puede afirmar que este factor no es de mayor influencia dentro de la moda sostenible.

Factores conductuales

La investigación revela que el precio, aunque relevante, no es el único factor determinante en la compra de prendas sostenibles. Los consumidores valoran la calidad, funcionalidad y presentación de las prendas, considerándolas productos de alta calidad y respetuosos con el medio ambiente. Los productores y vendedores deben considerar estos aspectos además del precio para satisfacer las expectativas de los consumidores en el Valle de Aburrá, donde la fuerte determinación de compra se basa en otros criterios.

Es una tendencia a futuro

Tras analizar los resultados, se destaca un amplio conocimiento y conciencia sobre la sostenibilidad y el medio ambiente entre los encuestados, junto con una intención de compra significativa de más del 40%. Quienes han adquirido ropa sostenible expresaron una experiencia de compra altamente positiva y estarían dispuestos a repetirla y recomendarla. Estas experiencias se alinean con las cualidades reconocidas en la moda colombiana, como calidad, diseño, innovación y flexibilidad en la entrega. En consecuencia, se puede concluir que la compra de ropa sostenible es una tendencia sostenible en el tiempo, impulsada por el aumento de la conciencia y la percepción positiva de la sostenibilidad y la moda sostenible entre los residentes del Valle de Aburrá.

Análisis e Interpretación de los Datos

Perfiles de consumidores

Estos perfiles se hicieron mediante un análisis exhaustivo de los datos obtenidos en las encuestas y el uso de tablas dinámicas se pudieron crear 3 perfiles, los describe con exactitud edad, estrato, conocimiento e importancia que le dan a la sostenibilidad.

Jóvenes consientes: consumidores en su mayoría estudiantes de 18 a 21 años, pertenecientes a los estratos 4 y 5, que gastan entre 250,000 y 500,000 COP cada seis meses o varias veces al año en busca de prendas exclusivas y amigables con el medio ambiente. Se enfocan en funcionalidad, presentación, diseño, garantía, comodidad, precio, necesidad, apariencia y calidad al comprar. Tienen un conocimiento relativamente alto sobre sostenibilidad y moda sostenible, aunque no han comprado prendas sostenibles anteriormente. Están dispuestos a comprar moda sostenible y tienen un conocimiento medio sobre marcas, información y puntos de venta. Valorizan la posibilidad de probarse la ropa y consideran sostenibles a las empresas que utilizan materiales amigables con el medio ambiente, practican condiciones laborales justas y promueven el consumo responsable, evitando la matanza innecesaria de animales.

Adultos independientes: este segmento, en su mayoría de 22 a 30 años, incluye estudiantes, trabajadores o personas independientes de estratos 3 y 4. Gastan aproximadamente entre 250,000 y 500,000 COP al mes en ropa. Aunque han oído hablar de la moda sostenible, carecen de conocimiento sobre marcas específicas o dónde comprarlas, pero tienen un buen entendimiento de conceptos como prendas recicladas, producción sostenible y ropa de segunda mano. Además, su conocimiento general sobre sostenibilidad es alto, comparable incluso con consumidores más jóvenes conscientes. Al elegir prendas, priorizan funcionalidad, diseño, presentación, garantía, comodidad, apariencia y precio, así como la calidad. En cuanto a las empresas de moda, consideran sostenibles aquellas con buenas

prácticas laborales y una comunicación efectiva sobre el consumo responsable, además de valorar el trato justo a los trabajadores de acuerdo con las normativas laborales.

Papás realizados: El segmento de consumidores, en su mayoría de 31 a 40 años o más, pertenecientes a los estratos 4 y 5, se caracteriza por ser independiente o empleado. Su gasto en ropa alcanza o supera los 500,000 COP al mes o en compras a lo largo del año, sin fechas específicas. Tienen un conocimiento limitado sobre moda sostenible, aunque poseen un entendimiento más amplio de la sostenibilidad en general. Priorizan la calidad, funcionalidad y comodidad al seleccionar prendas, sin otorgar gran importancia a la marca. Valorizan la sostenibilidad en las empresas de moda, especialmente el uso de materiales amigables con el medio ambiente, condiciones laborales justas y acciones de sostenibilidad, en comparación con otros perfiles de consumidores.

Conclusiones

Con base en la investigación realizada se determinó que los encuestados han escuchado sobre la moda sostenible, la conoce y gran parte de ellos afirma haberla comprado. Como se evidencia según los datos, la mayoría de los encuestados se encuentran en una disposición de compra frente a la moda sostenible, lo que hace de esto una oportunidad de mercado en la ciudad y para futuras generaciones. El problema de esta tendencia recae en el desconocimiento general del tema, por lo que se concluye que la mayoría de los encuestados tienen un desconocimiento sobre los beneficios de la moda sostenible y en general de posibles propuestas de las marcas en la ciudad. Hace falta entonces que las marcas que ya tienen propuestas sostenibles profundicen en sus comunicaciones sobre los beneficios de sus propuestas y la calidad de estas. De acuerdo con Vieira y Gomes (2021), se debe profundizar en campañas de comunicación asertivas que ayuden a entender mejor la moda sostenible entre los consumidores, ya que así pueden verse más motivados a comprar.

Teniendo en cuenta los datos de consumo de los perfiles de los encuestados, se analizó que su gasto en ropa va de 250.000 a 500.000 pesos colombianos, entre una vez al mes o cada seis meses, dependiendo de diferentes variables como el estrato o su ocupación. Por ello, se pudo analizar que el precio es un factor fundamental a la hora de la compra de cualquier prenda, sin embargo, las prendas de moda sostenible pueden tener un valor agregado que se pueda percibir en su precio, haciéndolas diferenciar de las demás prendas del mercado. Esto se relaciona con lo mencionado por Lambkin y Connolly (2019) quienes afirman que el precio entre la moda sostenible es un factor fundamental a la hora de comprar por parte de los clientes, pero en la investigación se puede decir que las personas actualmente se encuentran más abiertas a comprar si sus procesos, en efecto, son más sostenibles.

Los consumidores muestran una percepción positiva hacia la moda sostenible y se sienten motivados a comprar prendas sostenibles en respuesta a diversos estímulos. Consideran que esto contribuye al medio ambiente y la sociedad (ver Gráfica 3), lo que sugiere que la moda sostenible no es solo una moda pasajera, sino una tendencia que podría convertirse en un

estándar a largo plazo, respaldando la idea de Goworek y Fisher (2019) de que las marcas deben aprovechar esta tendencia implementándola de manera más regular y rápida.

El análisis de información secundaria revela que la moda sostenible es una tendencia fuerte en otros países, aunque está en crecimiento en Colombia. Se destaca un interés creciente en la moda sostenible, especialmente entre las generaciones más jóvenes, pero también se observa un aumento en la conciencia de las generaciones mayores sobre las implicaciones de la moda rápida.

Recomendaciones

- Las marcas colombianas deben aprovechar la sostenibilidad como valor agregado sin depender únicamente de ella, ante la creciente tendencia sostenible que se presenta actualmente.
- Las marcas sostenibles deben mejorar su comunicación para concienciar a los consumidores sobre los beneficios de sus prendas, pues esta o no llega de manera clara o no le presta la importancia que debería tener en el contexto actual.
- Asimismo, se recomienda a las empresas una incursión planificada, que permita que los consumidores la entiendan, la adopten y los animen a consumirla sin que estos consideren que sean acciones a la ligera o por tendencia y que formen parte de sus compras habituales.

Referencias

- Entradas, V. M. (2021, 3 octubre). *Cuáles Son Los Diferentes Métodos En La Investigación De Mercados*. Stella Domínguez. <https://stelladominguez.com/2016/03/19/investigacion/>
- Martha Nelly Córdoba, Carolina Monsalve. (2020). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN: Predictiva, proyectiva, interactiva, confirmatoria y evaluativ*. Seminario de investigación. http://seminarioinvestigacion1uniremington.weebly.com/uploads/2/7/7/2/2772632/tipos_de_investigacion_2.pdf
- Ortega, C. (2020, 13 febrero). ¿Qué es el muestreo por conveniencia? QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-por-conveniencia/>
- TIPOS DE FUENTES DE INFORMACIÓN*. (2020). Biblioteca Universidad de Alcalá. http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/tipos_de_fuentes_de_informacin.html
- Velázquez, A. (2020, 21 enero). ¿Qué es la Investigación Exploratoria? QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/>
- López, M. (2012). El impacto ambiental del fast fashion pronta moda. *Revista Académica Institucional Arquetipo de la Universidad Católica de Pereira*, 4, 71-80.

- Marcet, X, Marcet, M & Vergés, F. (2018) Qué es la economía circular y por qué es importante para el territorio Xavier Marcet. Pacté Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona. Papeles del pacto industrial. 4.
- Malagón-Rojas, J., Garrote-Wilches, C. and Castilla-Bello, P., 2017. *Cambio climático y salud humana: una revisión desde la perspectiva colombiana*. [online] http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522017000200224&script=sci_abstract&tlng=es.
- Henninger, C. and Alevizou, P., (2016). *What is sustainable fashion?*.
- Persson, A., 2019. *Global adaptation governance: An emerging but contested domain*.
- Bur, A. (2013). Moda, estilo y ciclo de vida de los productos de la industria textil. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (45), 143-154.
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). Report. Make Fashion Circular. <https://www.ellen-macarthurfoundation.org/our-work/activities/make-fashion-circular/report>
- Valencia, V; García, D; Caicedo, C & Velásquez, B. (2018). Alta costura con tendencia ecológica. *Convicciones*, 3(5), 12-18.
- Romero, M. (13 de Agosto de 2018). Moda con responsabilidad, una tendencia por el planeta. *El Heraldo*. Recuperado de: <https://www.elheraldo.co/moda/moda-con-responsabilidad-una-tendencia-por-el-planeta-529785>
- Cerezo, C; Kong, J & Frances, V. (2016). El despegue de la industria de la moda de Colombia. World Economic Forum. Recuperado de: <https://es.weforum.org/agenda/2016/07/el-despegue-de-la-industria-de-la-moda-de-colombia/>
- Castro, J. (2020). La Industria Textil y de la Moda, Responsabilidad Social y la Agenda 2030. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (100), 67-85.
- Pérez Poza, M. (2020). *Sostenibilidad en la moda*.
- A reciclar el clóset! (2017, 5 mayo). *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/cromos/moda/a-reciclar-el-closet/>
- El costo ambiental de estar a la moda*. (2021, 10 septiembre). Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161#:~:text=Impacto%20ambiental%20de%20la%20industria%20de%20la%20moda%3A&text=El%20sector%20del%20vestido%20usa,de%20agua%20a%20nivel%20global>
- Editorial La República S.A.S. (2020, 28 septiembre). Colombia solo recicla 17% de los 12 millones de toneladas de residuos sólidos que se dan al año. *Diario La República*. <https://www.larepublica.co/empresas/colombia-solo-recicla-17-de-los-12-millones-de-toneladas-de-residuos-solidos-al-ano-3066464>
- elEconomista.es. (2019, 24 octubre). *La industria de la moda es la segunda más contaminante del mundo: confeccionar unos vaqueros son 7*. <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/10158909/10/19/La-industria-de-la-moda-es-la-segunda-mas-contaminante-del-mundo-confeccionar-unos-vaqueros-gasta-7500-litros-de-agua.html>
- Fokus Green una marca colombiana que da ejemplo de sostenibilidad*. (2020, 27 julio). Patrimonio Radial del Tolima Ecos del Combeima Ibagué. <https://www.ecosdelcombeima.com/ciencia-y-tecnologia/nota-159287-fokus-green-una-marca-colombiana-que-da-ejemplo-de-sostenibilidad>
- Impacto de la moda*. (2020). SustainYourStyle. <https://www.sustainyourstyle.org/impacto-de-la-moda>

- Inexmoda. (2021, 28 julio). *Macrotendencias 2021*. <https://www.inexmoda.org.co/macrotendencias-2022/>
- ¿Qué es moda circular? (2018, 6 noviembre). Fashion Revolution. <https://www.fashion-revolution.org/colombia-blog/modacircular/>
- Redacción, N. (2021, 17 junio). El sector textil en Colombia 1. *Enrique Ortega Burgos*. <https://enriqueortegaburgos.com/el-sector-textil-en-colombia-1/>
- Rey, P. (2020a, diciembre 23). ¿Qué es la moda circular y por qué es tan importante en la actualidad? Vogue. <https://www.vogue.mx/sustentabilidad/articulo/moda-circular-que-es-y-porque-es-importante>
- Rey, P. (2020b, diciembre 23). ¿Qué es la moda circular y por qué es tan importante en la actualidad? Vogue. <https://www.vogue.mx/sustentabilidad/articulo/moda-circular-que-es-y-porque-es-importante>
- Colombia CO. (2019, 9 octubre). *Moda sostenible en Colombia, mucho más que una tendencia*. Marca País Colombia. <https://www.colombia.co/marca-colombia/aliados/empresas/moda/moda-sostenible-en-colombia-mucho-mas-que-una-tendencia/>
- Greenpeace México. (2021). *Fast fashion: de tu armario al vertedero*. <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/9514/fast-fashion/>
- MODA SOSTENIBLE, UNA NUEVA TENDENCIA DE LOS MILLENNIALS EN COLOMBIA. (2020). https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/2522/ADM_1032484006_2020_1.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- MODA SOSTENIBLE Y PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR. (2020, agosto). <https://doi.org/10.17993/3comp.2020.090343.39-57>
- Cambio climático y salud humana: una revisión desde la perspectiva colombiana*. (2017). <https://www.redalyc.org/pdf/817/81753189015.pdf>
- Está de moda ser sostenible, está de moda reciclar*. (2020). <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/30415/MariaPaulaMuskusGonzalez.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Persson, Å. (2019, 1 noviembre). *Global adaptation governance: An emerging but contested domain*. Wiley Interdisciplinary Reviews. <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wcc.618>
- T.R.E.E. (2021). *Cinco marcas de moda sostenible en Colombia*. conTREEbute. <https://www.contreebute.com/blog/cinco-marcas-de-moda-sostenible-en-colombia>
- Cluster Bogota, Prendas de vestir. (2021). *Tendencias de consumo: Vestuario en Latinoamérica*. Camara de Comercio de Bogota. <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir/Noticias/2021/Mayo/Tendencias-de-consumo-Vestuario-en-Latinoamerica>
- Rey, P. (2020, 2 diciembre). Slow fashion o moda lenta: ¿qué es y cómo podemos identificarla? Vogue. <https://www.vogue.mx/moda/articulo/slow-fashion-que-es-definicion>
- Seidman, D. (2007). *How, Why How. We Do Anything Means Everything*. Nueva Jersey, Estados Unidos: John Wiley & Sons.
- Salcedo, E. (2014). *Moda ética para un futuro sostenible*. Madrid, España: Gustavo Gili.
- Gardetti, M. (2018). *Textiles y moda. ¿Qué es la sostenibilidad?* Madrid, España: Lid editorial.
- Velásquez, M-R. (2012) *El consumo sostenible como opción para el ejercicio de la libertad*. Bogotá D.C., Colombia. Universidad Santo Tomás.

- Velásquez Rueda, María del Rosario (2012). El consumo sostenible como opción para el ejercicio de la libertad. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 4(1), 87-94. [fecha de Consulta 14 de Octubre de 2021]. ISSN: 2145-1389. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560458741006>
- Fletcher, K. (2008). *Sustainable Fashion and Textiles. Design Journey*. Londres, Reino Unido: Earthscan.
- Mora, E., Rocamora, A., y Volonté, P. (2014b). On the issue of sustainability in fashion studies. *International Journal of fashion Studies*, 11(2), 139-147. doi: 10.1386/infs.1.2.139_1
- Mora, E., Rocamora, A., y Volonté, P. (2014b). On the issue of sustainability in fashion studies. *International Journal of fashion Studies*, 11(2), 139-147. doi: 10.1386/infs.1.2.139_1
- Entwistle, J. (2015). Sustainability and fashion. En K. Fletcher y M. Tham (Eds.), *Routledge Handbook of Sustainability and Fashion* (pp. 25-33). Nueva York, Estados Unidos: Bloomsbury. doi: 10.4324/9780203519943.ch
- Henninger, C., Alevizou, P., y Oates, C. (2016). What is sustainable fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 20(4), 400-416. doi: 10.1108/JFMM-07-2015-0052
- Bovone, L. (2015). Cultura materiale e nuovi valori: il caso della moda ética. *Sociología della comunicazione*, (50), 100-113. doi: 10.3280/SC2015-050010
- Crane, D. (2010). Environmental change and the future of consumption: implications for consumer identity. *Anuario Filosófico*, 43(98), 353-379.
- Clark, H. (2008). Slow fashion: an oxymoron or a promise for the future? *Fashion Theory: The Journal of Dress, Body & Culture*, 12(4), 427-446. doi: 10.2752/175174108X346922
- Fletcher, K., y Grose, L. (2012). *Fashion & Sustainability: Design for Change*. Londres, Reino Unido: Laurence King Publishing.
- Henninger, C., Alevizou, P., y Oates, C. (2016). What is sustainable fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 20(4), 400-416. doi: 10.1108/JFMM-07-2015-0052
- Rojas, L. C. (2021, 11 agosto). ¿La industria de la moda colombiana puede ser sostenible? ELESPECTADOR.COM. <https://www.elespectador.com/economia/la-industria-de-la-moda-colombiana-puede-ser-sostenible/>
- Moda colombiana se viste cada vez más con prácticas sostenibles para. (2021, 24 junio). Sala de Prensa | PROCOLOMBIA. <https://procolombia.co/noticias/moda-colombiana-se-viste-cada-vez-mas-con-practicas-sostenibles-para-atraer-compradores>
- Colombia CO. (2019, 9 octubre). *Moda sostenible en Colombia, mucho más que una tendencia*. Marca País Colombia. <https://www.colombia.co/marca-colombia/aliados/empresas/moda/moda-sostenible-en-colombia-mucho-mas-que-una-tendencia/>
- El cambio climático y sus efectos se aceleran. (2021, 16 septiembre). Organización Meteorológica Mundial. <https://public.wmo.int/es/media/comunicados-de-prensa/el-cambio-clim%C3%A1tico-y-sus-efectos-se-aceleran>
- Romero, S. (2022, 24 noviembre). *Qué es y cómo reconocer la moda sostenible: conviviendo con el planeta*. BBVA NOTICIAS. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-y-como-reconocer-la-moda-sostenible-conviviendo-con-el-planeta/>

- Bayer, L. (2022, 9 agosto). *Seis alternativas de moda sostenible en Colombia*. Colombia Visible. <https://colombiavisible.com/seis-alternativas-colombianas-de-moda-sostenible/>
- El estado de la moda 2022: Una recuperación desigual y nuevas fronteras*. (s. f.). McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/el-estado-de-la-moda/es>
- @webmaster. (2023, 30 enero). *Logística y moda, de la mano por la sostenibilidad*. INEXMODA. <https://www.inexmoda.org.co/logistica-y-moda-de-la-mano-por-la-sostenibilidad/>
- Just a moment*. . . (s. f.). <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17543266.2022.2089239>
- Perceptions and attitudes towards sustainable fashion design: challenges and opportunities for implementing sustainability in fashion*. (s. f.). Taylor & Francis. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17543266.2019.1572789>
- Jestratijevic, I. M., & Diddi, S. (2022, December). Impact of COVID-19 Pandemic on Sustainable Fashion Consumption Values Among US Gen Z Consumers: Implications for Marketers. In *International Textile and Apparel Association Annual Conference Proceedings* (Vol. 79, No. 1). Iowa State University Digital Press.
- Jestratijevic, I. M., & Diddi, S. (2022, December). Impact of COVID-19 Pandemic on Sustainable Fashion Consumption Values Among US Gen Z Consumers: Implications for Marketers. In *International Textile and Apparel Association Annual Conference Proceedings* (Vol. 79, No. 1). Iowa State University Digital Press.
- Adamkiewicz, J., Kochanska, E., Adamkiewicz, I., & Łukasik, R. M. (2022). Greenwashing and sustainable fashion industry. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*, 100710.
- Penz, E., & Drewes, K. L. (2022). What Shapes Pro-Environmental Attitudes and Intention for Sustainable Fashion Consumption during a Stressful Time Event?. *Sustainability*, 14(22), 15331.
- Da Silva, D. (2022, 6 agosto). ¿Cómo es el comportamiento del consumidor? Descubre las etapas del proceso de compra y principales KPI's. Zendesk MX. <https://www.zendesk.com.mx/blog/como-es-comportamiento-consumidor/>
- da Silva. (2021, 8 julio). *Percepción del consumidor: ¿cómo te ven tus clientes?* Zendesk. <https://www.zendesk.com.mx/blog/percepcion-del-consumidor/>
- Perea, C. A., & Patiño, A. F. (2020). Conscious consumption as a strategy to achieve sustainable fashion: A systematic literature review. *Sustainable Production and Consumption*, 24, 224-240. doi: 10.1016/j.spc.2020.06.014
- Lozano, R., Bevilacqua, M., Huisingh, D., & Moreno, M. (2020). Sustainable fashion: A review of the literature. *Journal of Cleaner Production*, 248, 119309. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119309
- Holt, D. B. (2019). Does cultural critique have a role in the sustainable fashion movement? *Journal of Business Research*, 98, 365-372. doi: 10.1016/j.jbusres.2018.12.014
- Díaz, A. M. (2020). Sustainable fashion in Colombia: Trends and opportunities. *Sustainability*, 12(21), 8976. doi: 10.3390/su12218976
- Aguilera-Caracuel, J., Muñoz-Torres, M. J., & López-Gamero, M. D. (2020). Sustainable clothing consumption: Examining the attitude-behavior gap among Colombian consumers. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 24(4), 528-544.

lower knowledge. Despite this, a positive perception of sustainable clothing emerged, with respondents expressing interest in consumption due to its perceived environmental benefits. Colombian brands are recommended to capitalize on this market segment, given its projected growth in the coming years. Additionally, brands already leveraging sustainable fashion are advised to enhance communication mechanisms to highlight its various benefits.

Keywords: Sustainability - Perception - Sustainable fashion - Fast fashion - Sustainable consumption.

Resumo: Este estudo investiga o impacto da produção sustentável nas percepções dos consumidores sobre os produtos da indústria da moda no Valle de Aburrá em 2023. Realizada como uma exploração exploratória, a pesquisa visa compreender as tendências emergentes de consumo na região, especialmente em relação à produção sustentável. Posteriormente, foi conduzida uma investigação descritiva conclusiva para identificar situações, costumes e atitudes predominantes entre os indivíduos. Através de uma pesquisa com 256 participantes, constatou-se um amplo conhecimento entre os respondentes sobre o tema geral da sustentabilidade. No entanto, em aspectos mais especializados, como moda sustentável, os entrevistados demonstraram conhecimento relativamente menor. Apesar disso, surgiu uma percepção positiva em relação às roupas sustentáveis, com os respondentes expressando interesse no consumo devido aos seus percebidos benefícios ambientais. Recomenda-se que as marcas colombianas aproveitem esse segmento de mercado, dada sua projeção de crescimento nos próximos anos. Além disso, as marcas que já utilizam a moda sustentável são aconselhadas a aprimorar os mecanismos de comunicação para destacar seus diversos benefícios.

Palavras-chave: Sustentabilidade - Percepção - Moda sustentável - Fast fashion - Consumo sustentável.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por su autor]
