



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
ICADE

**FACTORES INFLUYENTES EN LA  
COMPRA DE PRODUCTOS  
SOSTENIBLES DEL CONSUMIDOR  
DEL SIGLO XXI DENTRO DEL  
SECTOR DE LA MODA**

Autor: Elena Muñoz Fernández  
Director: Anitha Srinivasan

Madrid | Marzo 2024

# I. Resumen

En un entorno de creciente conciencia ambiental y una mayor preocupación por la sostenibilidad de la sociedad actual, el sector de la moda enfrenta el desafío de entender cómo esta sostenibilidad podría estar influyendo en el comportamiento de compra del consumidor del siglo XXI.

Este Trabajo de Fin de Grado se centra en estudiar el posible impacto de la sostenibilidad en las decisiones de compra. Se van a analizar distintas variables económicas, sociales y demográficas para comprender mejor esta dinámica emergente. Además, se va a realizar un estudio empírico para examinar si existen correlaciones entre la sostenibilidad y los hábitos de compra de los consumidores. Este enfoque va a permitir una comprensión más profunda de cómo las empresas deberán adaptarse a la posible demanda cambiante de un consumidor más consciente del impacto ambiental de esta industria.

**Palabras clave:** sostenibilidad, impacto ambiental, comportamiento de compra del consumidor, hábitos de compra, moda, *fast fashion*, moda rápida.

## II. Abstract

In a context marked by increasing environmental awareness and increased concerns about the sustainability of contemporary society, the fashion industry is facing the challenge of discerning the potential influence of sustainability on 21st-century consumer purchasing behavior.

This Bachelor's Thesis is focused on examining the plausible impact of sustainability on consumer decision-making processes. It entails a comprehensive analysis of diverse economic, social, and demographic variables to gain deeper insights into this evolving dynamic. Furthermore, an empirical investigation will be undertaken to explore potential correlations between sustainability and consumer purchasing habits. This approach will provide a deeper understanding of how businesses should adapt to the potentially changing demands of consumers who are more aware of the environmental impact of this industry.

**Keywords:** sustainability, environmental impact, consumer purchasing behavior, purchasing habits, fashion, fast fashion.

### III. Índice

<b>1. Introducción</b> .....	9
1.1 Motivación.....	9
1.2 Objetivos .....	9
1.3 Metodología.....	10
1.4 Estructura del trabajo.....	11
<b>2. Marco teórico</b> .....	12
2.1 Sostenibilidad en la moda y la industria textil.....	12
2.1.1 Definición de sostenibilidad en el contexto de la moda .....	13
2.1.2 Impacto ambiental y social de la producción textil .....	15
2.1.3 Evolución histórica de la sostenibilidad en la industria textil .....	19
2.2 Consumismo y moda rápida ( <i>fast fashion</i> ) .....	20
2.2.1 Concepto y características del consumismo y la moda rápida.....	20
2.2.2 Críticas y controversias en torno al <i>fast fashion</i> .....	23
2.3 La transformación de las empresas de moda hacia la sostenibilidad.....	24
2.3.1 El reto del proceso de sostenibilidad .....	24
2.3.2 Esfuerzos hacia la sostenibilidad en la industria textil .....	27
2.3.3 Certificaciones y estándares de sostenibilidad .....	29
2.4 El consumidor en el sector de la moda .....	30
<b>3. Estudio de campo</b> .....	34
3.1 Hipótesis y objetivo de la investigación .....	34
3.2 Metodología utilizada.....	34
3.3 Diseño del cuestionario .....	35
<b>4. Análisis de los datos y resultados de la investigación</b> .....	37

4.1	Análisis descriptivo .....	37
4.2	Análisis clasificadorio .....	48
<b>5.</b>	<b>Conclusiones</b> .....	<b>58</b>
5.1	Principales conclusiones de la investigación.....	58
5.2	Recomendaciones relevantes.....	62
<b>6.</b>	<b>Bibliografía</b> .....	<b>66</b>
<b>7.</b>	<b>Anexos</b> .....	<b>71</b>

## IV. Índice de figuras

Ilustración 1. Modelo de las 5 R.....	14
Ilustración 2. Efectos medioambientales de la producción de textiles .....	16
Ilustración 3. Impactos medioambientales en la cadena de suministro de los textiles .....	17
Ilustración 4. Top 15 empresas consideradas de moda rápida.....	22
Ilustración 5. Qué prácticas de sostenibilidad realizan las diferentes marcas de ropa .....	29
Ilustración 6. Proporción de mujeres y hombres entre los encuestados .....	37
Ilustración 7. Distribución de edad de los encuestados .....	38
Ilustración 8. Nivel educativo de los encuestados .....	38
Ilustración 9. Ocupación actual de los encuestados.....	39
Ilustración 10. Área de conocimiento de los encuestados .....	40
Ilustración 11. Nivel de ingresos anuales de los encuestados.....	40
Ilustración 12. Aspectos relevantes de los encuestados a la hora de elegir prendas textiles .....	41
Ilustración 13. Importancia dada a la sostenibilidad en la ropa de los encuestados .....	42
Ilustración 14. Nivel de información acerca de las empresas de moda que llevan a cabo práctica sostenibles por parte de los encuestados .....	42
Ilustración 15. Preferencia de los encuestados por marcas sostenibles .....	43
Ilustración 16. Disposición de los encuestados a pagar una cantidad mayor por productos sostenibles .....	43
Ilustración 17. Cantidad de más que pagarían los encuestados por productos de ropa sostenible .....	44
Ilustración 18. Qué porcentaje de las emisiones mundiales de carbono creen los encuestados que proviene de la industria de la moda.....	45
Ilustración 19. Qué porcentaje de ropa creen los encuestados que termina en vertederos .....	46
Ilustración 20. Proporción de encuestados que han comprado o no prendas fast-fashion.....	46
Ilustración 21. Frecuencia de compra de ropa fast-fashion de los encuestados .....	47
Ilustración 22. Principales factores que influyen a los encuestados para decidir comprar prendas fast-fashion.....	48
Ilustración 23. Género y preferencia por marcas sostenibles .....	50
Ilustración 24. Género y nivel de conciencia del impacto ambiental .....	50

Ilustración 25. Edad y nivel de sostenibilidad.....	51
Ilustración 26. Nivel de educación y consumismo de moda rápida.....	52
Ilustración 27. Sexo, edad y consumismo de moda rápida.....	53
Ilustración 28. Nivel de conciencia del impacto ambiental y consumismo de moda rápida .....	54
Ilustración 29. Área de conocimiento y nivel de conocimiento de marcas sostenibles.....	55
Ilustración 30. Nivel de ingresos y predisposición a pagar más por prendas sostenibles.....	55
Ilustración 31. Ocupación actual y preferencia por marcas sostenibles .....	57

## **V. Índice de anexos**

Anexo I: Cuestionario.....	71
Anexo II: Código R Studio.....	76

# **1. Introducción**

En el contexto dinámico del siglo XXI, la conciencia ambiental y social ha tenido un peso mucho más grande del que había tenido antes, redefiniendo las características de diversos sectores. En este contexto, la industria de la moda es una de las industrias más afectadas por esta nueva mentalidad y, por tanto, la sostenibilidad ha empezado a jugar un papel esencial en las decisiones de compra de los consumidores.

## **1.1 Motivación**

En el contexto del siglo XXI, el concepto de “sostenibilidad” y la preocupación por el medio ambiente se ha convertido en un tema central dentro de la sociedad, especialmente debido a su capacidad para influir en la percepción de los consumidores y, por ende, en sus decisiones de compra (Pereira et al., 2021). Todo esto ha provocado un significativo impacto en los diversos sectores de la economía, siendo el sector de la moda uno de los más afectados.

Dentro de los diferentes sectores, la industria de la moda es considerada una de las más contaminantes a nivel mundial, lo que supone que represente un sector con un inmenso potencial de cambio (Ciasullo et al., 2017). Aquí, los consumidores ocupan un lugar fundamental y están muy vinculados con las acciones de la empresa.

Por tanto, la razón fundamental que impulsa este Trabajo de Fin de Grado se encuentra en la necesidad de entender cómo la sostenibilidad ha ido ganando peso en las decisiones de compra de los consumidores, principalmente a la hora de comprar ropa.

## **1.2 Objetivos**

Este Trabajo de Fin de Grado de ADE tiene como objetivo investigar cómo la creciente conciencia sobre la sostenibilidad ha influido en las decisiones de compra de los consumidores en la industria de la moda y la ropa contemporánea. Se pretende estudiar cómo las tendencias de consumo han ido cambiando a lo largo del siglo XXI a medida que los consumidores han ido teniendo preferencia por compras más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente en cuanto a la ropa se refiere. A través de una encuesta que se realizará a diversas personas, se recopilarán datos relacionados con este tema, y se tratará de entender el comportamiento y actitud del consumidor actual hacia la moda sostenible. Finalmente, tras un posterior análisis de estos datos recopilados, se extraerán conclusiones sólidas, así como implicaciones y recomendaciones para que las empresas sean capaces de responder a esta posible demanda cambiante.

### **1.3 Metodología**

La metodología para llevar a cabo este Trabajo de Fin de Grado y para alcanzar los objetivos expuestos será la siguiente.

En primer lugar, se realizará un estudio de la literatura existente para así entender las investigaciones ya realizadas y teorías sobre el tema. Más adelante, se procederá con la recopilación de información, en la que se elaborará una encuesta estructurada para obtener datos relevantes acerca de las actitudes y preferencias de los consumidores hacia la moda sostenible. Esta encuesta se hará una vez hayamos recopilado previamente toda la información suficiente para poder elaborar las preguntas adecuadas. Una vez tengamos todos los datos recopilados, se llevará a cabo el análisis de éstos. Se realizará mediante *R Studio*, que es un lenguaje de programación y un entorno de software muy utilizado para el análisis de datos y la estadística. Por tanto, mediante este programa se llevará a cabo el análisis detallado de los datos de la encuesta para encontrar correlaciones significativas y patrones relevantes.

Finalmente, basándonos en estos análisis, se formularán conclusiones sólidas sobre cómo la sostenibilidad impacta en las decisiones de compra de los consumidores en el sector de la moda del siglo XXI y se incluirán las recomendaciones más relevantes y prácticas para las empresas del sector.

## **1.4 Estructura del trabajo**

El trabajo se compone de seis partes. El primer capítulo consta de la introducción, donde se exponen la motivación para realizar este Trabajo de Fin de Grado, así como los objetivos del mismo y la metodología aplicada para obtener toda la información relevante del estudio. La segunda parte engloba el marco teórico del trabajo donde se expondrá la revisión de la literatura de todos los temas relevantes para este estudio. Este capítulo será fundamental de cara a poder elaborar las preguntas idóneas para la encuesta que será objeto de análisis. El tercer bloque consiste en el estudio de campo. Aquí se volverá a plantear el objetivo de la investigación junto con la metodología utilizada, que como ya hemos visto, será el cuestionario. Se explicará también la composición de este cuestionario. El cuarto punto hace referencia al análisis de los datos y resultados de la investigación. Se expondrá el análisis descriptivo del cuestionario, así como el análisis relativo a *R Studio*. En la quinta parte, se extraerán las conclusiones más relevantes formuladas a partir del análisis del estudio, así como las implicaciones y recomendaciones. Finalmente, la sexta y última parte consta de la bibliografía utilizada para la realización del presente trabajo.

## **2. Marco teórico**

En este apartado del trabajo se expondrá un resumen de toda la literatura leída en las diferentes fuentes, que aportará el contexto necesario para entender la creciente importancia de la sostenibilidad en los últimos años. Se comienza explicando el concepto de la sostenibilidad dentro de la industria de la moda, así como el impacto ambiental y social de esta industria. Más adelante, se realiza un breve recorrido por la evolución histórica de la sostenibilidad en esta industria. A continuación, se explica en detalle el concepto de *fast fashion*, ya que desempeña un papel indispensable en este estudio, así como los esfuerzos de estas empresas de moda rápida de cara a conseguir ser más sostenibles. Este análisis se completa con una breve descripción del consumidor actual, de cara a entender mejor a las personas que serán encuestadas. Por otro lado, antes de comenzar a estudiar a fondo la literatura sobre este tema, se hará una breve introducción de la importancia de entender la sostenibilidad en el sector de la moda, que se conseguirá entender mejor tras finalizar la lectura de este capítulo.

El sector de la moda es una de las industrias más grandes y globalizadas del mundo, lo que también hace que su impacto en el medio ambiente sea significativamente grande. Esto ha derivado en un cambio por parte de la mentalidad de los consumidores en las últimas décadas, al encontrarse más preocupados por su impacto en términos de sostenibilidad.

Esta creciente importancia dada por los consumidores es fundamental para hacerle frente a la repercusión en el medio ambiente que está teniendo la industria, que se comentará con detalle más adelante. Además, el análisis de este cambio de mentalidad que está influyendo en los hábitos de compra de los distintos consumidores, es esencial para que las empresas puedan adaptarse y responder de manera efectiva a estas nuevas demandas.

### **2.1 Sostenibilidad en la moda y la industria textil**

### **2.1.1 Definición de sostenibilidad en el contexto de la moda**

Según Eurofins (2023) la sostenibilidad en el contexto de la moda se refiere a la práctica de fabricar la ropa mediante una disminución del impacto medioambiental negativo en la cadena de producción, teniendo esta disminución como prioridad indispensable. Esto se lleva a cabo a través de la utilización de materiales ecológicos o que producen un menor impacto en la contaminación y en la huella de carbono de los productos. Además, apuesta por la creación de una industria más justa, socialmente hablando, donde se respeten los derechos humanos de los trabajadores, apostando por mejores condiciones laborales y económicas para éstos. Este concepto está cada vez más presente entre los consumidores y las empresas debido a que la industria textil es una de las más implicadas en el progreso hacia un sistema económico basado en la economía circular<sup>1</sup>, un concepto muy relevante dentro de este ámbito de la moda sostenible.

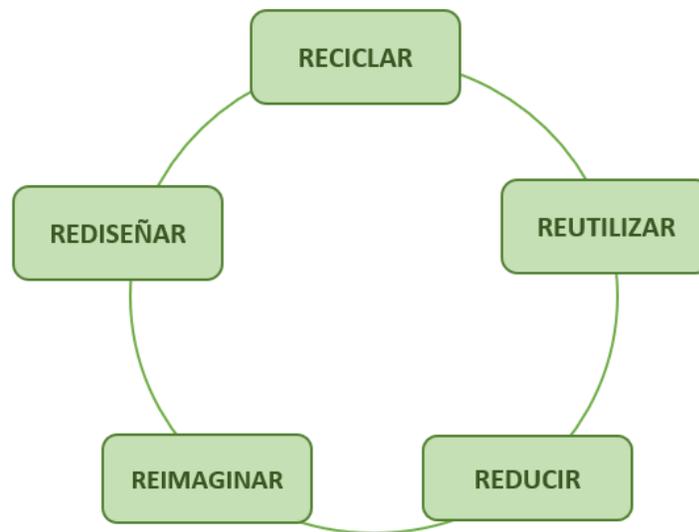
A medida que la industria de la moda se vuelve cada vez más competitiva, la mayoría de los minoristas de moda están buscando formas de diferenciarse en el mercado. Su objetivo es crear un modelo de negocio óptimo, patrones de producción eficientes y valores corporativos sólidos. De acuerdo con investigaciones realizadas por Sustainable Brand Insight (2012), es crucial “comprender las últimas tendencias de sostenibilidad, percepciones del consumidor y mejores prácticas específicas de la industria” para mantener la competitividad en el mercado.

Según Strähle y Müller (2017) existen varios modelos que los minoristas de moda pueden adoptar en su búsqueda de la sostenibilidad. Un modelo muy conocido y utilizado es el modelo de las Cinco R. Este modelo está compuesto por las siguientes cinco acciones: reciclar, reutilizar, reducir, rediseñar y reimaginar.

---

<sup>1</sup> La economía circular es un enfoque económico que busca minimizar el desperdicio y maximizar la reutilización, reciclaje y renovación de recursos, en contraposición al modelo lineal tradicional de extracción, producción, consumo y eliminación de residuos.

*Ilustración 1. Modelo de las 5 R*



*Fuente: Elaboración propia a partir de Strähle y Müller (2017)*

El reciclaje es el proceso mediante el cual se recolectan materiales, se procesan para su reutilización y se utilizan como materias primas en la fabricación de nuevos productos. El reciclaje es esencial para la sostenibilidad, pero para ser efectivo, los productos deben ser desmontables y separables por material, lo que complica el proceso debido a los múltiples cambios que experimentan desde su proceso industrial inicial.

La reutilización es otra estrategia para cerrar el ciclo de vida de un producto. Se refiere al uso repetido de un artículo en su forma original, prolongando así su durabilidad. En la industria de la moda, esto puede aplicarse a elementos como broches, envases de prendas o agujas de coser. Se sugiere también diseñar operaciones y componentes para que algunos elementos sean intercambiables, manteniendo en uso la mayoría de los componentes. Además, la venta en línea y el intercambio de prendas a través de plataformas como eBay han aumentado la disponibilidad de ropa de segunda mano, fomentando la reutilización.

La tercera R, reducir, implica prevenir la generación de residuos desde el inicio de creación de estos. Esto incluye evitar la producción de desechos, reducir cualitativa y

cuantitativamente los materiales utilizados y reutilizar productos siempre que sea posible. En la moda, esto podría implicar una cuidadosa selección de las fuentes de tejidos, optando por proveedores locales para reducir la contaminación de transporte.

Un producto rediseñado implica que el artículo ha sido desarrollado de manera que minimiza el impacto ambiental en alguna parte de su ciclo de vida. El proceso de rediseñar involucra diversas perspectivas, siendo la primera el diseño del producto, que incluye aspectos como la selección de materiales. La segunda perspectiva se centra en rediseñar el proceso de producción. En este contexto, las empresas buscan optimizar sus procesos existentes para mejorar la eficiencia, mediante cambios o simplificaciones en los procesos de negocios para reducir los desperdicios logísticos y mejorar los flujos de trabajo con una disminución de los residuos.

La quinta R es la reimaginación, que implica repensar creativamente productos y procesos desde una perspectiva ambiental. Antes de iniciar el proceso de rediseño, los minoristas de moda deben considerar nuevas oportunidades para agregar valor a través de prácticas sostenibles. Esto implica que los diseñadores creen productos teniendo en cuenta su impacto ambiental desde el principio, siendo más rentable diseñar productos con un bajo impacto que gestionar o reconstruir productos de alto impacto.

Para finalizar con este concepto de sostenibilidad en el contexto de la moda, hay que tener en cuenta que no solo son de gran importancia los esfuerzos sostenibles en la cadena de suministro de los minoristas de ropa, sino también es esencial mencionar los esfuerzos en la tienda de moda en sí misma. Los minoristas deben establecer una estrategia clara y orientada a largo plazo, creando un plan de acción para alcanzar sus metas. Los compromisos con la sostenibilidad y la energía deben formalizarse, estableciendo métricas fundamentales y evaluando las líneas de base.

### **2.1.2 Impacto ambiental y social de la producción textil**

- Impacto ambiental

La industria textil y de la moda tiene impactos ambientales negativos debido al uso de energía, sustancias químicas tóxicas y la generación de residuos en los procesos de producción y en la etapa de eliminación de prendas. Como veremos a continuación, la fabricación textil es una industria manufacturera global extremadamente compleja que involucra diversos procesos, y cada uno de ellos contribuye de manera significativa a los impactos ambientales. Desde la fibra hasta el producto de consumo, se emplean energía y diversos recursos, generando grandes volúmenes de residuos y emisiones.

Examinando en términos generales los efectos medioambientales relacionados con la producción de los textiles, según Eurofins (2023) podemos identificar los siguientes:

***Ilustración 2. Efectos medioambientales de la producción de textiles***

<b>Generación de residuos</b>	P.ej: fragmentos de tela, residuos provenientes de embalaje y empaquetado, residuos de aceite y agua...
<b>Uso de productos químicos</b>	Productos para el acabado de las prendas que generan contaminación tóxica al verterlos al medio ambiente
<b>Consumo elevado de energía</b>	Consumo de energía para el funcionamiento de la maquinaria utilizada en las fases de producción de los textiles
<b>Vertidos contaminantes en el agua</b>	Vertidos que se generan durante el proceso (p.ej: tintes, detergentes, sustancias químicas destinadas al tratamiento de las fibras textiles...)
<b>Emisiones atmosféricas</b>	Calderas utilizadas para calentar el agua, emisiones de aerosoles y vapores durante el lavado de los tejidos, así como emisiones de vapores y colorantes durante la fase de pintura
<b>Consumo de agua</b>	Significativas cantidades de agua consumidas, principalmente en las fases de acabado

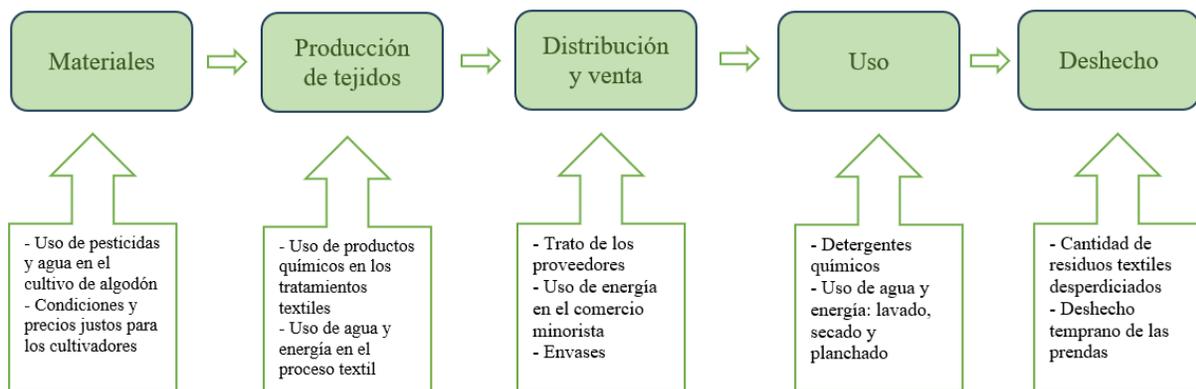
*Fuente: Elaboración propia a partir de Eurofins (2023)*

Además, Global Fashion Agenda (2023) expone las siguientes consecuencias de la industria de la moda cuantificadas:

- 4% de las emisiones mundiales de carbono
- 20 – 50% de las estimaciones de salario son salarios mínimos legales
- 40% de toda la ropa se deposita en vertederos o se incinera
- 35% de la contaminación por micro plásticos en los océanos procede de micro fibras desprendidas de fibras sintéticas

Como ya se ha comentado, la industria textil se considera una de las más contaminantes del mundo. Los grandes minoristas de moda pueden desempeñar un papel crucial en la promoción de la sostenibilidad, ya que actúan como intermediarios entre productores y fabricantes, por un lado, y clientes por otro. La sostenibilidad en la industria de la moda se puede gestionar a lo largo de toda la cadena de suministro, desde la producción de fibras hasta el uso final por parte del consumidor. En cada etapa, existen diversos factores que impactan en el medio ambiente y en la sociedad, como se muestra en la siguiente figura, que ilustra los impactos ambientales a lo largo de la cadena de suministro de las prendas de vestir (Strähle y Müller, 2017).

**Ilustración 3. Impactos medioambientales en la cadena de suministro de los textiles**



*Fuente: Elaboración propia a partir de Strähle y Müller (2017)*

- Impacto social

Cuando nos referimos al medio ambiente, este incluye tanto el entorno natural como el social, y el proceso de producción implica la explotación de ambos. Según Mukherjee (2015) el impacto social de la industria textil y de la moda abarca:

**Impacto económico y laboral en países en desarrollo:** Las prendas vendidas en países desarrollados bajo marcas provienen de todo el mundo, a menudo de naciones en desarrollo. Este comercio global puede generar mejoras económicas y crear empleo para muchas personas. Sin embargo, el proceso no es perfecto, ya que se observan recesiones, salarios bajos y derechos laborales deficientes (falta de salud y seguridad, largas jornadas laborales y ausencia de contratos).

**Acoso sexual:** La presencia predominante de mujeres trabajadoras en las instalaciones de las fábricas y su relativa falta de poder, dada su escasa representación en cargos directivos superiores y sus desafíos socioeconómicos, las vuelve más vulnerables al acoso sexual. Los incidentes de acoso tanto físico como verbal, son frecuentes en las fábricas de confección.

**Niños:** A pesar de que la eliminación del trabajo infantil es un objetivo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sigue siendo un desafío en la industria de la confección y textiles, principalmente debido a las dificultades para supervisar a los subcontratistas, trabajadores indirectos y trabajadores a domicilio.

**Derechos de los trabajadores:** Según la Ley de Fábricas de la India (1948) y la Ley de Establecimientos y Comercios, los trabajadores no deben exceder las 48 horas de trabajo por semana. Sin embargo, debido a la importancia de cumplir con los plazos de entrega, los trabajadores durante la temporada pico suelen trabajar de manera intensiva durante períodos más largos. En las unidades de confección, los trabajadores a menudo trabajan 36 horas seguidas cuando hay una alta demanda de pedidos de exportación. Frecuentemente, lo hacen en condiciones de trabajo poco saludables, sin acceso adecuado a agua potable y servicios sanitarios.

Además de los impactos sociales mencionados en los trabajadores de la industria, según Broom (2019) hay otros con consecuencias de gran alcance como, por ejemplo:

**Bienestar animal:** En el caso de materiales como lana, cuero y piel, la crianza y el manejo de animales son partes esenciales del proceso de producción. Prácticas agrícolas deficientes pueden resultar en la negligencia o maltrato de los animales, con posibles síntomas de desnutrición, infecciones y enfermedades. Algunos países tienen regulaciones menos restrictivas para proteger el bienestar animal, especialmente en lo que respecta al transporte y sacrificio.

### **2.1.3 Evolución histórica de la sostenibilidad en la industria textil**

Según González (2015), la evolución de la sostenibilidad en la industria textil ha sido un largo y continuo proceso. El inicio de la Revolución Industrial marcó el comienzo de la producción masiva y la introducción de fibras sintéticas como el nylon y el poliéster, provocando un cambio hacia métodos de producción más rápidos, económicos y eficientes que tuvieron un gran impacto ambiental.

Aunque las preocupaciones sobre el impacto ambiental de la industria de la moda surgieron en el siglo XIX, no fue hasta finales del siglo XX que la sostenibilidad se convirtió en tema de relevancia general. Las raíces del movimiento de moda sostenible se encuentran en las décadas de 1960 y 1970, cuando los hippies y los punks fueron pioneros en la introducción de prácticas sostenibles en la moda (Akhemdov et al., 2021). Mientras que los hippies preferían telas naturales y un estilo de vida más simple, los punks comenzaron a reutilizar y reciclar prendas, optando por ropa de segunda mano y piezas vintage. Ambos grupos rechazaban la noción predominante de moda tradicional y consumismo masivo (Natalia et al., 2017).

En la década de 1990, surgió por primera vez el término de “moda sostenible”, y grandes minoristas de ropa comenzaron a establecer pautas en iniciativas de sostenibilidad (González, 2015). Marcas como Nike y Patagonia iniciaron investigaciones para encontrar alternativas en la obtención de materias primas, especialmente en respuesta a la sobreproducción y sobreconsumo de textiles.

En los últimos años, la tendencia hacia la sostenibilidad en la moda se ha vuelto más evidente, con prácticas comerciales innovadoras, desarrollo de fibras sostenibles, lanzamiento de programas de gestión de productos químicos y mejora en la trazabilidad de productos y transparencia en la cadena de suministro. En resumen, la historia de la sostenibilidad en la industria textil ha sido moldeada por las cambiantes demandas de los consumidores, las tendencias del mercado y las limitaciones de los recursos naturales a lo largo del tiempo, y continúa evolucionando a medida que la industria se esfuerza por lograr un futuro más sostenible.

## **2.2 Consumismo y moda rápida (*fast fashion*)**

### **2.2.1 Concepto y características del consumismo y la moda rápida**

Según la Real Academia Española (RAE), el consumismo es la “tendencia inmoderada a adquirir, gastar o consumir bienes, no siempre necesarios”. En otras palabras, es un fenómeno socioeconómico y cultural que se caracteriza por la compra y consumo excesivos de bienes y servicios, a menudo por encima de las necesidades básicas. Por otro lado, la moda rápida o *fast fashion* es un modelo de negocio en la industria de la moda que se distingue por la producción y distribución masiva de prendas de vestir de manera rápida y a precios accesibles. Este enfoque implica la rápida reproducción de las últimas tendencias de moda, llevándolas desde la pasarela hasta las tiendas en un corto período de tiempo para satisfacer cuanto antes la demanda de los diferentes consumidores (Caro y Martínez-de-Albéniz, 2015).

Profundizando más en este concepto de moda rápida, *fast fashion* puede definirse como un modelo de negocio que integra tres elementos clave: respuesta rápida, cambios frecuentes en el surtido y diseños a la moda a precios asequibles, según Choi (2013). Es crucial indicar que los dos primeros elementos son esencialmente operativos y posibilitan la ejecución de la moda rápida, mientras que el último elemento representa la propuesta de valor que la parte operativa se esfuerza por ofrecer. Aunque esta definición es bastante amplia, establece límites

y excluye a varios minoristas de moda que a veces se piensa erróneamente que pertenecen también a este modelo de negocio. Por ejemplo, la firma Prada vende a un precio mucho más elevado y la agilidad de su cadena de suministro no está clara, por lo que no se clasificaría como *fast fashion* según esta definición. Por otro lado, hay numerosos minoristas que ofrecen precios asequibles pero que tampoco cumplen con los criterios de la moda rápida. Old Navy, por ejemplo, tiene precios muy competitivos, pero carece de capacidades de respuesta rápida.

La industria mundial de la confección ha experimentado una tasa de crecimiento anual compuesta del 4,3% desde el año 2000 (Fisher y Raman, 2010). Una parte significativa de este crecimiento se atribuye a la aparición de estos nuevos jugadores en la industria, los “minoristas de moda rápida”, que han experimentado una expansión muy grande desde el cambio de siglo. La moda rápida ha inyectado vitalidad en la industria textil y de confección, captando rápidamente la atención del consumidor, con la producción de artículos en lotes pequeños y plazos cortos.

Para determinar qué empresas pueden considerarse de moda rápida, Caro y Martínez-de-Albéniz (2015) realizaron estudio que consistió en determinar un conteo de frecuencia utilizando la base de datos de Factiva<sup>2</sup>. Primero, se buscaron todas las publicaciones de medios a nivel mundial de los dos últimos años que contuvieran la frase exacta *fast fashion* y luego se buscaron nombres de marcas para formar una lista preliminar. Más adelante, para cada marca, se contabilizó cuántas veces aparecieron en estas publicaciones. Se presentó un ranking de las marcas que aparecieron en al menos 20 publicaciones, que se muestra en la siguiente representación en forma de nube de palabras.

---

<sup>2</sup> Factiva es una plataforma de información y noticias en tiempo real proporcionada por Dow Jones & Company.

*Ilustración 4. Top 15 empresas consideradas de moda rápida*



*Fuente: Elaboración propia a partir de Caro y Martínez-de-Albéniz (2015)*

Tras analizar esta figura, es evidente que H&M y Zara destacan con un número de apariciones que supera al resto. Por lo tanto, se puede afirmar con seguridad que estos dos minoristas especializados personifican lo que es la moda rápida o, al menos, son ampliamente reconocidos como representativos ejemplares de la moda rápida. Ambas han implementado un cambio radical en el ciclo de diseño con el objetivo de ofrecer moda casi a pedido, trabajando a nivel de artículo, lo que implica considerar todas las tallas y colores de una prenda en particular, en lugar de adherirse a colecciones convencionales. Una ventaja fundamental de trabajar a nivel de artículo es la libertad para introducir productos de manera continua en la tienda, no limitándose a dos veces al año. Esto implica que la utilización eficiente de todos los recursos, como diseñadores, fábricas y distribución, puede equilibrarse de manera más efectiva a lo largo del tiempo, evitando picos innecesarios semestrales. Este enfoque no solo reduce costes, sino que también acorta tiempos de respuesta. La introducción frecuente de surtidos también resulta esencial para los productos de moda, permitiéndoles mantenerse al día con las tendencias cambiantes (Caro y Martínez-de-Albéniz, 2015). De

hecho, minoristas como H&M “adquieren artículos de manera continua a lo largo de la temporada para optimizar la precisión de la moda” (H&M, 2011).

### **2.2.2 Críticas y controversias en torno al *fast fashion***

La moda rápida también trae consigo una serie de críticas derivadas de sus consecuencias negativas en el medioambiente, similares a las que ya se han expuesto. Sin embargo, ahora nos centraremos en el impacto más concreto del *fast fashion*.

Las compañías de moda rápida son objeto de críticas debido a su impacto socioambiental negativo, principalmente debido a la baja calidad de los productos y la generación de residuos. Dentro de esta cadena de valor comercial, existen desafíos significativos que deben abordarse, como las enormes demandas de recursos (el algodón, principal recurso, suele cultivarse utilizando gran cantidad de agua, pesticidas y fertilizantes) y problemas laborales en el proceso de producción (trabajo infantil, bajos salarios y riesgos para la salud y la seguridad) (Long y Nasiry, 2019).

Desde finales del siglo XX, la tendencia predominante en el desarrollo de la moda ha sido trasladar la producción de países desarrollados a países en desarrollo. A medida que estas empresas generan empleo, también dan lugar a cadenas de suministro más extensas con precios que se reducen al máximo, lo que conlleva una disminución en la calidad del trabajo, ya que los trabajadores deben producir más ropa en menos tiempo (Nguyen et al., 2021).

Los plazos de producción más cortos permiten que las marcas de ropa introduzcan nuevas líneas con mayor frecuencia. Por ejemplo, Zara presenta 24 nuevas colecciones de ropa cada año y H&M ofrece de 12 a 16 y las renueva semanalmente. Al acortar los ciclos de producción para ofrecer precios más bajos, las empresas de moda rápida han permitido a los consumidores adquirir más productos de vestir y considerarlos como desechables, tirándolos después de un par de usos. Desde el año 2000, la producción de prendas de moda rápida se ha duplicado, aumentando en un 60% el número de prendas compradas por el consumidor promedio (Remy et al., 2016). Globalmente, se venden más de 80.000 millones de prendas

cada año y casi tres quintas partes de toda la ropa termine en incineradores o vertederos dentro del primer año de producción. A esto hay que sumarle que existen opciones limitadas de reciclaje para los artículos de moda rápida, ya que muchas tiendas de segunda mano a menudo rechazan estos productos, argumentando baja calidad y escaso valor de reventa. Como resultado, se han generado millones de toneladas de residuos de ropa (Long y Nasiry, 2019).

Dentro de esta moda rápida, la idea de usar y desechar desempeña un papel fundamental, junto con la rapidez y el estilo. Esto va ligado también con los precios asequibles, al comprar con más frecuencia, implicando que es realmente desechable. Puede que se conserve una prenda después de diez lavados, pero para entonces, la prenda podría haber perdido su atractivo o haber dejado de estar a la moda. Según Joy et al. (2012) esta mención de diez lavados proviene de las propias compañías de moda rápida, que abiertamente establecen ese número como punto de referencia, después del cual no se espera que la prenda conserve su valor original debido a la baja calidad de los materiales y la fabricación. Estas empresas no enfrentan consecuencias por tales revelaciones, y la mayoría de los clientes no sienten remordimientos al desechar la ropa siguiendo este principio.

## **2.3 La transformación de las empresas de moda hacia la sostenibilidad**

### **2.3.1 El reto del proceso de sostenibilidad**

La contribución de las empresas a un futuro mejor debería derivar del incremento del impacto positivo de las mismas en la sociedad, lo cual solo es posible si estas adoptan prácticas sostenibles. Para enfrentar este desafío, es crucial que cada vez más empresas integren completamente la sostenibilidad en sus estrategias y operaciones. Sin embargo, alcanzar la sostenibilidad no es una tarea sencilla, solo puede darse si la empresa supera los diversos desafíos en cada etapa del proceso de sostenibilidad y desarrolla nuevas capacidades para abordar estos retos (Danciu, 2013). Entre los desafíos a los que las empresas se deben

enfrentar encontramos la estrategia de la fase de diseño de las prendas, el conseguir alinear valores dentro de la cadena de suministro y cumplir con las expectativas del consumidor.

- Estrategia de la fase de diseño

Las etapas de diseño en el proceso de desarrollo de productos tienen una influencia directa en el resultado final, ya que es aquí donde se toman las decisiones más críticas. Un proceso de desarrollo de productos sostenibles requiere ajustes en comparación con el proceso tradicional que no considera la sostenibilidad. Se toman decisiones de diseño sobre los componentes del producto que se desmontarán y reutilizarán, así como sobre los materiales que se pueden procesar en nuevos productos (Howarth y Hadfield, 2006).

Todos los materiales utilizados en la producción de un producto determinan su impacto ambiental. Según Seuring y Muller (2008) aproximadamente el 80% del impacto de la ropa se determina en la etapa de diseño, lo que hace que las elecciones de materiales sean cruciales cuando se considera la sostenibilidad. Por tanto, las herramientas de evaluación son fundamentales para el diseño de productos sostenibles, al proporcionar un informe interno para los diseñadores. El análisis del ciclo de vida es el método más utilizado para señalar posibles mejoras en el proceso al evaluar los impactos ambientales asociados con todas las etapas de la vida de un producto. Este método ha sido utilizado por empresas de ropa y calzado como Nike para evaluar los materiales principales de sus prendas mediante el seguimiento del consumo de energía, las emisiones de CO<sub>2</sub>, la generación de residuos y el uso de agua (Nike, 2011).

Hay que destacar también la importancia de los equipos multidisciplinarios y las organizaciones multifuncionales para conseguir este objetivo basado en la sostenibilidad. La idea es que un solo grupo funcional, como un equipo de diseño, no está equipado para identificar y lanzar opciones de sostenibilidad viables de manera exitosa por sí solo. El diseño sostenible requiere un enfoque integrador que utilice la experiencia de una amplia variedad de actores organizativos. Además, se requiere un pensamiento basado en sistemas para

implementar este proceso de diseño sostenible; es decir, las partes del sistema deben entenderse entre sí, pero el sistema debe abordarse como un todo (White et al., 2008).

- Alineando valores a lo largo de la cadena de suministro

Por otro lado, es esencial también la alineación de valores a lo largo de la cadena de suministro, creando acuerdos verdaderamente colaborativos y fomentando el compromiso de todos los participantes hacia un resultado global más sostenible, según Todeschini et al. (2017). Esto implicaría estrategias como la recomercialización, la venta de productos de colecciones anteriores o artículos de segunda mano. En el caso de la recomercialización, los participantes de la red de valor deben establecer una cadena de suministro inversa, moviendo el producto desde el consumidor final hasta el fabricante y redirigiéndolo hacia nuevos canales de venta, generalmente a través de los puntos de venta. Para artículos de segunda mano, participan diferentes actores en la red de valor, ya que se dirigen a un nuevo segmento de consumidores. En ambos casos, más allá de las competencias técnicas de logística y comercialización, es primordial que los socios en la red de valor intercambien conocimientos sobre los consumidores, estrategias de marketing y operaciones de canales. Dentro de este aspecto, hay que destacar también que la implementación de esfuerzos colaborativos complejos, que van más allá de un simple intercambio de conocimientos, representa un desafío sustancial para las empresas participantes. Aquí, no solo hay problemas técnicos a resolver, sino que también los valores organizativos desalineados pueden obstaculizar los esfuerzos para participar de manera efectiva.

- Expectativas del consumidor

Finalmente, encontramos el desafío relacionado con abordar las expectativas de sostenibilidad de los consumidores. Para las empresas tradicionales fuertemente asociadas con la moda rápida, puede ser difícil promover suficientes cambios hacia la sostenibilidad como para cambiar efectivamente la imagen de marca percibida. Mayor problema encuentran

las empresas respecto las expectativas excesivas del nicho de consumidores ya orientados hacia la sostenibilidad. Las certificaciones son un primer paso en esta dirección, pero se necesita más para cambiar significativamente las percepciones de los consumidores sobre las acciones e intenciones de las empresas hacia la sostenibilidad (Ansett, 2007).

### **2.3.2 Esfuerzos hacia la sostenibilidad en la industria textil**

Es esencial que las empresas cambien la forma de pensar y hacer negocios, pasando de un enfoque tradicional a uno sostenible, de acuerdo con el modelo contemporáneo de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)<sup>3</sup>. Esto se ha convertido en una necesidad urgente para recuperar la confianza y construir una imagen positiva en la sociedad (Rim y Dong, 2018). A continuación, se van a exponer dos recomendaciones de diversos autores para desarrollar un modelo de negocio sostenible en la industria de la moda rápida en países en desarrollo, en base a las mejores prácticas de las marcas globales de moda.

En primer lugar, es esencial fomentar un liderazgo sostenible. En el actual mercado global de moda en constante evolución, las empresas deben adaptarse de manera continua a nuevos requisitos, reglas y estándares para abordar los problemas de sostenibilidad que surgen constantemente. Es crucial que las empresas satisfagan todas las expectativas de los interesados por igual, priorizando la sostenibilidad en el modelo contemporáneo por encima de sus propios intereses y metas. En este contexto, el liderazgo sostenible jugará un papel fundamental para encontrar un equilibrio estratégico entre los intereses en conflicto de todos los interesados. Los directivos también deben reconocer que las actividades socialmente responsables generarán beneficios sostenibles, como una sólida imagen y reputación, la lealtad de los clientes y la confianza social (Griffin, 1996).

Otra recomendación implica la integración de la cultura corporativa en el modelo de responsabilidad social corporativa. Según Nickels (1995), en países en desarrollo, los

---

<sup>3</sup> El modelo contemporáneo de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se centra en la integración de prácticas empresariales éticas y sostenibles en todas las operaciones y decisiones de una empresa.

gerentes aún pueden abusar fácilmente de su poder y posición para obtener beneficios privados. Por tanto, es primordial desarrollar una serie de instrumentos de autorregulación, como normas éticas, conciencia de responsabilidad social, construcción de confianza y mejora del entendimiento mutuo. Los fundamentos éticos, basados en el sistema de valores corporativos, deben constituir una parte integral de todos los procesos de toma de decisiones en la gestión ya que están estrechamente vinculados con el modelo contemporáneo de RSC y son un requisito previo para abordar los problemas relacionados con la sostenibilidad. Estos fundamentos deben consolidarse con el tiempo para permitir que las empresas evolucionen de manera segura y sostenible, superando conflictos persistentes, disputas y situaciones desafiantes, y estableciendo confianza y credibilidad en la sociedad y la comunidad local con diversos socios.

En la tabla que se muestra a continuación, se analizan las diferentes prácticas empresariales de sostenibilidad llevadas a cabo por diferentes marcas de ropa, la mayoría incluidas en la figura anterior que representa las empresas consideradas de moda rápida. La única empresa que no aparece en esta figura comentada es Levi's, y podemos apreciar en esta tabla que es también la única que realiza todas estas prácticas de sostenibilidad. Con esto podemos ver que las marcas *fast fashion* están comenzando a realizar esfuerzos por ser más sostenibles, pero que todavía les queda un largo trayecto.

*Ilustración 5. Qué prácticas de sostenibilidad realizan las diferentes marcas de ropa*

Prácticas empresariales de sostenibilidad medioambiental	H&M	Zara	GAP	Uniqlo	Levi's
Desarrollar normas y prácticas para diseñar prendas que puedan reutilizarse o reciclarse fácilmente	X	X	X	X	X
Invertir en el desarrollo de nuevas fibras que reduzcan el impacto medioambiental del proceso de producción	X		X		X
Instruir a los consumidores sobre prácticas de cuidado de la ropa respetuosas con el medio ambiente	X	X			X
Establecer normas laborales y medioambientales más estrictas para los proveedores y crear mecanismos para que las cadenas de suministro sean más transparentes	X	X	X	X	X
Colaborar con los socios en la recogida de ropa y calzado para su reutilización y reciclaje	X				X
Ofrecer servicios de reparación para que sus clientes puedan prolongar el ciclo de vida de sus prendas					X

*Fuente: Elaboración propia a partir de Remy et al. (2015)*

### 2.3.3 Certificaciones y estándares de sostenibilidad

Las certificaciones y estándares en la industria de la moda desempeñan un papel crucial al evaluar el impacto ambiental y social de la producción de las prendas. Estas herramientas establecen criterios específicos para que las marcas demuestren su responsabilidad social y ambiental. Algunas de estas certificaciones según Fontana et al. (2019) incluyen:

1. **Certificación Global Organic Textile Standard (GOTS):** Enfocada en productos textiles con fibras orgánicas, garantizando prácticas sostenibles desde el cultivo hasta la fabricación y etiquetado.
2. **Certificación OEKO-TEX Standard 100:** Centrada en la seguridad del producto textil, limita el uso de productos químicos dañinos durante la fabricación.
3. **Fair Trade Certification:** Enfatiza la equidad social y económica en la cadena de suministro, garantizando salarios justos y condiciones de trabajo seguras.

4. **Certificación B Corp:** Aplicable a empresas en general, destaca el cumplimiento de estándares rigurosos de desempeño social y ambiental.
5. **Carbon Trust Standard for Carbon:** Centrada en la reducción de emisiones de carbono, reconociendo el compromiso de las marcas con la gestión y reducción de sus emisiones.
6. **Higg Index (Sustainable Apparel Coalition):** Una herramienta de autoevaluación para que las empresas evalúen su desempeño en sostenibilidad, abordando áreas que van desde la gestión del agua hasta la ética laboral.

Es indispensable que los diferentes consumidores se informen sobre estas certificaciones para tomar decisiones sostenibles al elegir productos de moda.

## **2.4 El consumidor en el sector de la moda**

Los clientes representan los activos más valiosos para cualquier empresa, ya que su ausencia implica la inexistencia de la propia empresa. Tratar a los clientes como activos potenciales podría asegurar respaldo financiero para el futuro de la compañía. Según numerosos estudios, se afirma que el coste asociado con la obtención de nuevos clientes fluctúa entre una quinta y una décima parte del coste de mantener a los clientes existentes (Jenefa y Kaliyamoorthy, 2014). Los clientes existentes desempeñan un papel fundamental al generar el boca a boca, y dado que este método no conlleva costes, no solo implica un boca a boca gratuito, sino que también resulta en un aumento de la eficiencia empresarial. Por tanto, las empresas deben diseñar estrategias para retener a los clientes existentes, ya que mantenerlos implica un alto nivel de rentabilidad.

Tras entender la gran importancia que supone el consumidor para la empresa, se van a exponer las características del cliente actual, ya que es esencial teniendo en cuenta que los encuestados de este estudio serán personas contemporáneas. Siguiendo el estudio de Giri et

al. (2019), los clientes de hoy en día se pueden definir en base a cinco características concretas de los mismos:

**Informados:** Este grupo de consumidores se caracteriza por tener un conocimiento más amplio y detallado sobre los productos y servicios que están considerando comprar. Utilizan recursos en línea, como reseñas, para tomar decisiones informadas antes de realizar una compra.

**Instrumentados:** Están constantemente conectados a diversos dispositivos y canales de comunicación. Utilizan tecnología como móviles, ordenadores y otros dispositivos electrónicos, para acceder a la información relevante en cualquier momento y lugar. Su capacidad para obtener información instantánea influye en sus decisiones de compra.

**Menos leales:** A diferencia de los consumidores tradicionales, este grupo tiende a ser menos leal a marcas específicas. Están dispuestos a probar nuevos servicios y productos en función de la información disponible en línea y de sus propias experiencias. La fidelidad a una marca específica es menos determinante para ellos

**Más exigentes:** Los consumidores informados y conectados son más exigentes en cuanto a lo que esperan de las empresas. Buscan un mayor valor en los productos y servicios que eligen, y valoran la honestidad y la transparencia por parte de las empresas. Tienen estándares más altos y esperan una experiencia de compra más satisfactoria.

Siguiendo con la misma línea del consumidor, se van a exponer a continuación una serie de factores demográficos que pueden influir en una mayor o menor conciencia de la sostenibilidad. Se va a analizar cómo estos factores pueden alterar la percepción y el comportamiento de los consumidores en relación con la sostenibilidad, de cara a incluirlos en la posterior encuesta y comparar los estudios previos que ya hay acerca de estos factores, con el que se hará en el análisis de este estudio.

En cuanto al sexo, femenino o masculino, según una investigación realizada por Verdi (2020) las mujeres tienden a ser más conscientes de las cuestiones ambientales y sociales que los hombres. Esta diferencia de género en la preocupación ambiental es modesta, y se basa en que probablemente las mujeres tienen menos confianza en las instituciones sociales clave

como el Gobierno y la ciencia en comparación con los hombres. El nivel de confianza y seguridad en estas instituciones correlacionan negativamente con la preocupación ambiental, (Xiao y McCright, 2015), lo que hace que el nivel de preocupación por el medio ambiente por parte de las mujeres sea mayor.

En relación con la edad, el comportamiento de los consumidores más jóvenes tiende a tener una mayor sensibilidad hacia la sostenibilidad. Especialmente, la Generación Z (de 8 a 23 años aproximadamente) y los *Millennials* (24 a 40 años aproximadamente) a menudo prefieren marcas de moda que representan un claro compromiso con prácticas responsables con el medio ambiente (Gray et al., 2019). No obstante, las generaciones mayores (a partir de los 65 años) es probable que también lleguen a estar más influenciados por marcas sostenibles, al darle importancia a factores como la duración y la calidad de los productos (Liere y Dunlap, 1980).

Por otro lado, los consumidores con un nivel educativo medianamente elevado, es probable que estén más informados acerca de los problemas y cuestiones ambientales y sociales que se plantean hoy en día (Thøgersen y Noblet, 2012). Además, el área de conocimiento en el que estén enfocados los consumidores dentro de su ocupación actual también puede llegar a influir notablemente en su comportamiento de compra. Profesionales en campos más relacionados con el medio ambiente, la ética o la responsabilidad social corporativa es probable sean más conscientes con la sostenibilidad en sus elecciones de consumo (Kang y Hustvedt, 2014).

Finalmente, relacionando la conciencia ambiental con el nivel de ingresos de los consumidores, un estudio realizado por Gómez (2016) reveló la correlación significativa existente entre un mayor nivel de ingresos con la conciencia ambiental. Cuanto mayor sean los ingresos anuales de un individuo, mayor es el nivel de dimensión activa colectiva de este. Esto implica que, al tener las necesidades básicas cubiertas debido al alto nivel de ingresos, van más allá de lo material y realizan actividades que mejoran la calidad de vida propia y la del entorno, y su satisfacción personal. Esto lo hacen participando en actividades proambientalistas o perteneciendo a grupos ecologistas, lo que implica una mayor conciencia ambiental y una tendencia a adquirir productos sostenibles.

En este capítulo se ha presentado toda la información relevante de cara a poder formular las preguntas más adecuadas para la encuesta que se hará. Una vez hecha esta revisión de la literatura y haber entendido en profundidad qué es la sostenibilidad en el contexto de la moda, así como la industria de la moda rápida y la transformación de las empresas hacia modelos de negocio más sostenible, también comprendimos cómo son los clientes de hoy en día. Equipados con este conocimiento, estamos preparados para poder realizar una encuesta que recoja una serie de preguntas clave. Esta encuesta se diseñará para poder recopilar información primordial de cara a analizar el impacto de esta sostenibilidad cada vez más a la orden del día en el comportamiento de los consumidores de estas empresas.

## **3. Estudio de campo**

### **3.1 Hipótesis y objetivo de la investigación**

La investigación de este trabajo se ha llevado a cabo mediante la realización de un cuestionario, formulado en base a la revisión de la literatura. En este contexto, el estudio de campo comprende el análisis de las respuestas recogidas por el cuestionario con el fin de comprender cómo los consumidores contemporáneos responden e interpretan las consideraciones cada vez más sostenibles de hoy en día en sus decisiones de compra.

De esta manera, los principales objetivos de este trabajo en base a esto comentado son:

- Comprobar si se cumple la hipótesis de que la creciente conciencia de la sostenibilidad en la sociedad está modificando el comportamiento de compra del consumidor actual. Esta hipótesis afirmaría que los consumidores son cada vez más conscientes del impacto ambiental del sector de la moda, y se traduciría en un cambio en sus compras de ropa.
- Identificar los factores específicos que más impactan en la decisión de los consumidores a favor de productos de moda sostenibles, y compararlos con aquellos revisados en la literatura.
- Diferenciar y comparar los comportamientos de compra sostenible entre los diferentes segmentos de consumidores, considerando variables sociodemográficas.
- Ofrecer recomendaciones prácticas para las empresas con el fin de fomentar prácticas sostenibles en la cadena de suministro de las prendas de ropa y satisfacer las demandas del consumidor contemporáneo.

### **3.2 Metodología utilizada**

Esta investigación se basa en el método hipotético-deductivo, que consiste en comprobar si se cumple una hipótesis mediante la observación de la realidad contrastada a través de un proceso empírico (Tejero, 2021). Es decir, se parte de aspectos generales para alcanzar conclusiones más específicas.

Para obtener todos los datos objeto del posterior análisis, se realizó un cuestionario online, mediante Google Forms. Esta técnica se basa en solicitar a un grupo de personas definidas en la población y muestra, que se comentará más adelante, que respondan a un conjunto de preguntas. Se ha optado por la encuesta online para que la difusión fuera más ágil y obtener un mayor número de respuestas en el menor tiempo posible. El cuestionario fue difundido a través de una aplicación móvil de mensajería instantánea y de un foro online, y estuvo activo durante el mes de enero de 2024. Se obtuvieron un total de 308 respuestas de diferentes encuestados.

La población de este estudio está formada por compradores españoles de productos de moda, tanto hombres, como mujeres, de todas las edades a partir de los 18 años. Esta elección se debe a la necesidad de conocer las consideraciones de personas de diferentes edades, para posteriormente evaluar si la edad es uno de los factores determinantes de esta investigación. Cabe destacar que, al ser un cuestionario enviado de manera online, es posible que estemos dejando fuera a una gran parte de la población anciana, que suele tener menos acceso a las plataformas digitales. Además, es importante mencionar también que el cuestionario ha sido enviado a entornos cercanos, que mayoritariamente engloba a círculos universitarios y padres de familia. La muestra estará formada por las 308 personas que contestaron a la encuesta.

### **3.3 Diseño del cuestionario**

Como ya se ha comentado anteriormente, las preguntas del cuestionario fueron formuladas en base a todo lo leído en la revisión de la literatura. Fue realizado mediante Google Forms, sin límite de tiempo y todas las respuestas han sido completamente anónimas.

Este cuestionario se encuentra en el Anexo I, y está formado de 17 preguntas, todas ellas cerradas. Estas preguntas se pueden estructurar en 3 categorías diferenciadas:

- En primer lugar, encontramos las preguntas que recopilan información básica sobre el perfil demográfico y educativo de los encuestados, incluyendo detalles sobre su edad, género, nivel educativo, ocupación y área de conocimiento en caso de estudiar o trabajar. Sirven para segmentar la muestra.
- La segunda categoría se enfoca en el comportamiento y preferencias de compra de los encuestados, incluyendo su disposición hacia la sostenibilidad, conocimiento sobre prácticas sostenibles y percepciones sobre la contribución de la industria textil a las emisiones de carbono y desperdicio de ropa.
- Finalmente, la tercera y última categoría aborda el tema específico de la moda rápida o *fast fashion*, explorando la experiencia de este tipo de compra, la frecuencia de adquisición y los factores que influyen la elección de comprar este tipo de prendas por parte de los encuestados.

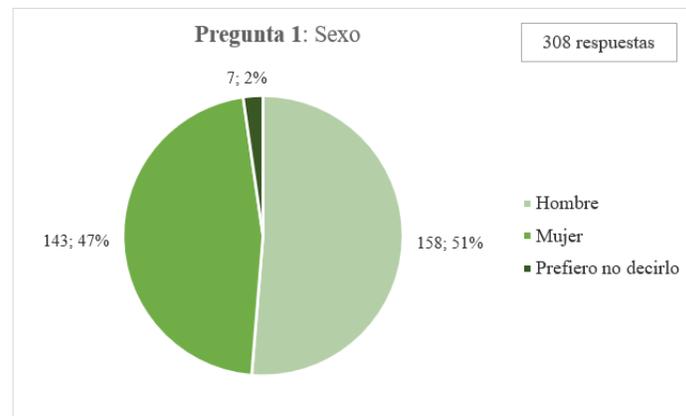
## 4. Análisis de los datos y resultados de la investigación

### 4.1 Análisis descriptivo

En este apartado se va a llevar a cabo un análisis de las respuestas del cuestionario. Simplemente se van a comentar los resultados que se han obtenido por cada pregunta y, más adelante, se realizará el estudio analítico con *R Studio* con el fin de ver cómo influyen en las actitudes y comportamiento de los consumidores respecto a la sostenibilidad.

A continuación, se aportará cada gráfica resultante del cuestionario con un breve comentario de la misma.

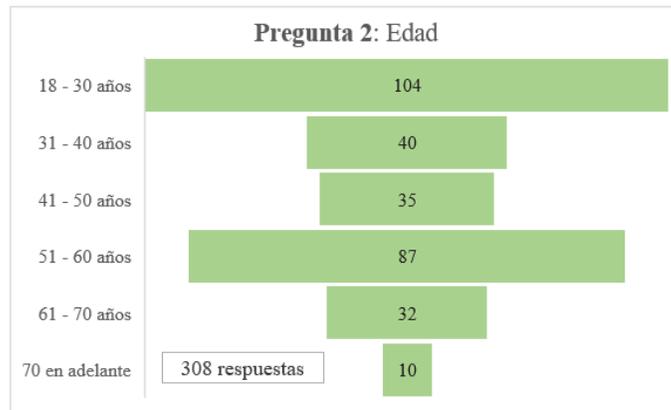
*Ilustración 6. Proporción de mujeres y hombres entre los encuestados*



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

La proporción de mujeres y hombres que han respondido a la encuesta es muy similar, siendo mayor la cantidad de hombres por un pequeño porcentaje. Además, ha habido 7 personas que han preferido no responder su género.

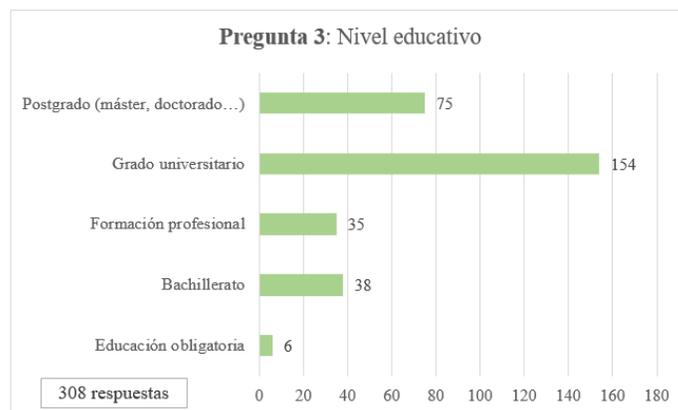
### ***Ilustración 7. Distribución de edad de los encuestados***



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

En cuanto a la edad de los encuestados, el objetivo era poder conseguir personas de todas las edades para poder hacer un estudio más completo, y se ha conseguido. Destacan notablemente los encuestados más jóvenes, de entre 18 y 30 años, y los que se encuentran entre el rango de edad de los 51 y 60 años. Esto seguramente se deba a que el cuestionario se difundió por entornos cercanos, donde predominan los estudiantes universitarios y padres. De 70 en adelante solo se han obtenido 10 respuestas, y se debe al menor uso de las tecnologías de la población anciana, al ser online el formato del cuestionario.

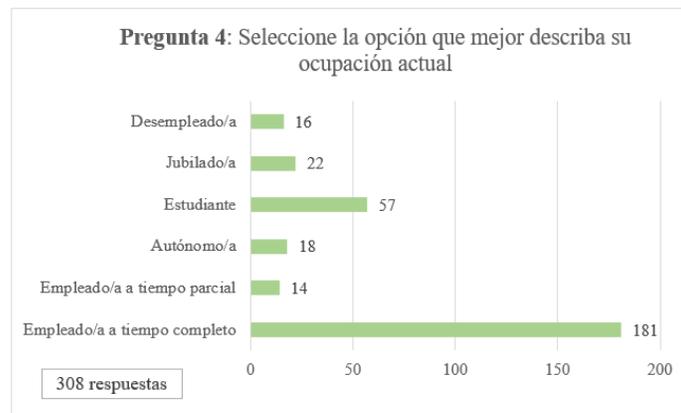
### ***Ilustración 8. Nivel educativo de los encuestados***



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

El nivel educativo de los encuestados puede darnos información relevante acerca de si la educación puede llegar a influir en una mayor o menor conciencia de la sostenibilidad. En el cuestionario predominan aquellos que han estudiado un grado universitario o un postgrado. Como ya se ha comentado previamente, esto se debe a que el cuestionario se envió a entornos universitarios.

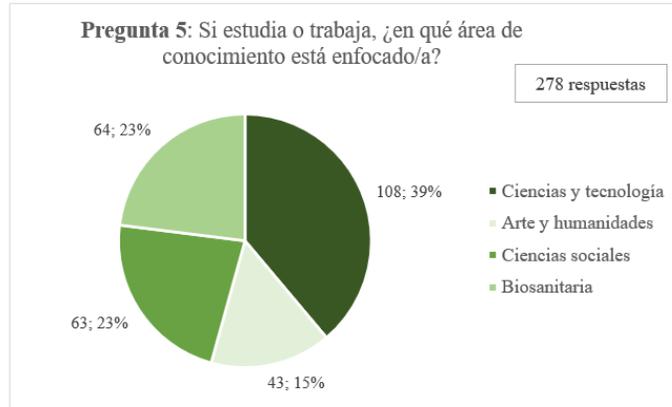
**Ilustración 9. Ocupación actual de los encuestados**



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

Los trabajadores a tiempo completo y los estudiantes predominan entre el resto de encuestados. Estos resultados pueden ser interesante a la hora de hacer la comparativa entre personas que ya están cobrando un sueldo y estudiantes que todavía no, para ver si eso puede ser un factor determinante de cara a comprar productos sostenibles, aunque tengan un precio superior.

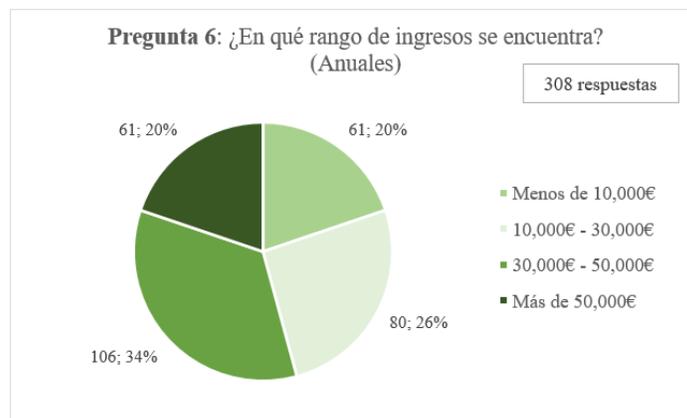
**Ilustración 10. Área de conocimiento de los encuestados**



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

El área de conocimiento de los encuestados que estudian o trabajan es también relevante, ya que nos va a permitir estudiar cómo las diferentes disciplinas pueden abordar más o menos el tema de la sostenibilidad influyendo en el comportamiento de compra de los que las estudian o se dedican a ello. En el cuestionario las respuestas de esta pregunta están bastante equilibradas, predominando el área de ciencias y tecnología.

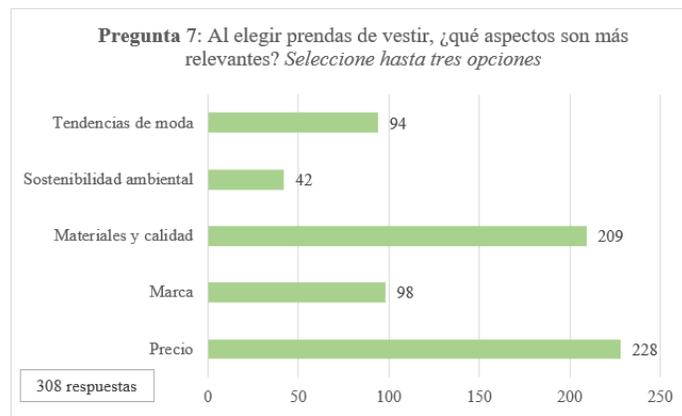
**Ilustración 11. Nivel de ingresos anuales de los encuestados**



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

En cuanto al nivel de ingresos, este factor nos va a permitir ver si existe una correlación positiva entre la sostenibilidad y el poder adquisitivo de los compradores. Las respuestas de esta pregunta están también muy equilibradas entre las diferentes opciones, siendo superior el grupo de encuestados que tienen unos ingresos anuales de entre 30.000€ y 50.000€.

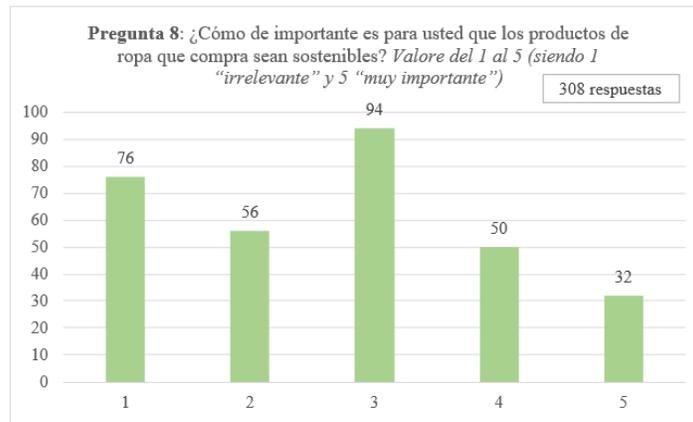
***Ilustración 12. Aspectos relevantes de los encuestados a la hora de elegir prendas textiles***



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

Esta gráfica nos muestra los aspectos más importantes para los encuestados a la hora de comprar ropa. Con esto se pretende analizar hasta qué punto la sostenibilidad es un factor que predomina entre aquellos otros que pueden influir en el comportamiento de compra, o si hay otros factores que son más importantes para los consumidores de hoy en día. Como podemos apreciar, el precio y los materiales y calidad de las prendas son los aspectos más valorados por los encuestados y, en cambio, el factor menos relevante para estos es la sostenibilidad ambiental de las prendas.

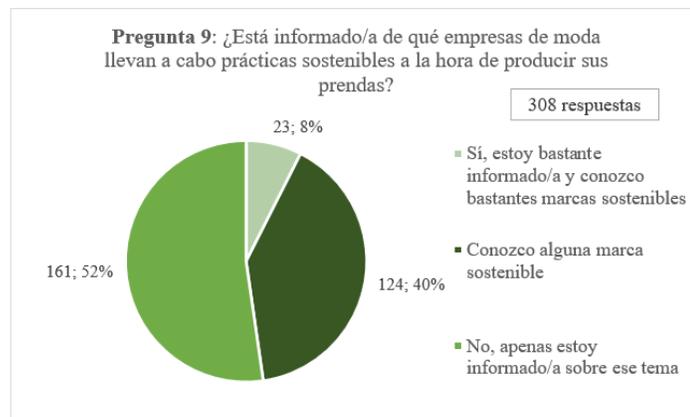
**Ilustración 13. Importancia dada a la sostenibilidad en la ropa de los encuestados**



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)

En esta pregunta se pide que los encuestados respondan directamente la importancia que le dan a la sostenibilidad ambiental a la hora de comprar prendas textiles. En un rango del 1 al 5, siendo 1 “irrelevante” y 5 “muy importante”, el nivel intermedio (3) ha sido el más votado por los encuestados. Cabe destacar también, que el segundo grupo de encuestados que predomina es aquel que considera irrelevante la sostenibilidad a la hora de comprar ropa.

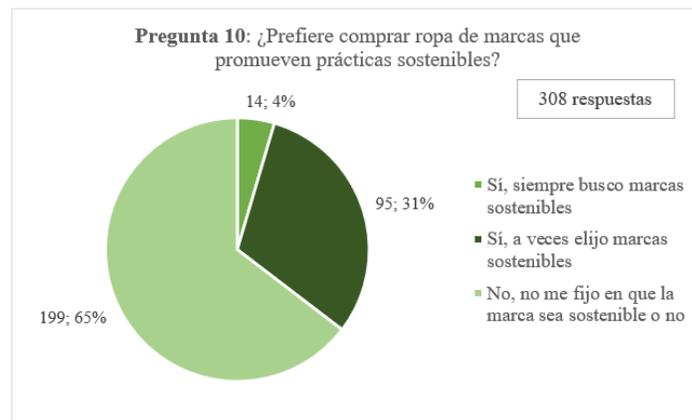
**Ilustración 14. Nivel de información acerca de las empresas de moda que llevan a cabo prácticas sostenibles por parte de los encuestados**



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

En cuanto al nivel de información de los encuestados acerca de qué empresas llevan a cabo prácticas sostenibles a la hora de producir las prendas de moda, la gran mayoría respondió que apenas está informado/a sobre ese tema o que solo conocen alguna marca sostenible. Solo un 8% afirma estar bastante informado sobre este asunto.

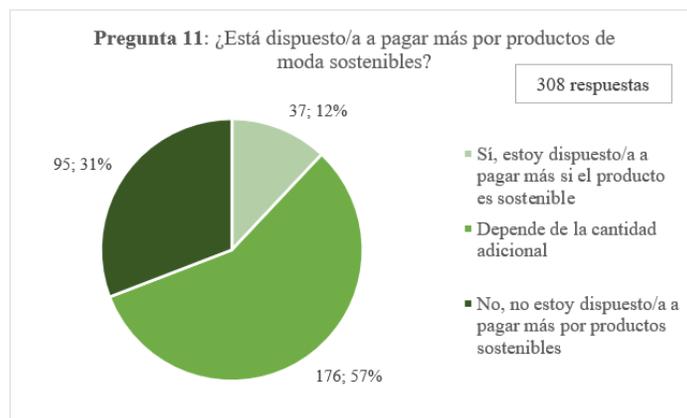
***Ilustración 15. Preferencia de los encuestados por marcas sostenibles***



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

En la misma línea que la pregunta anterior, en este caso se preguntó la preferencia de los encuestados por marcas que promueven prácticas sostenibles. Más de la mitad, con un 65%, respondió que no se fijaban en ese aspecto a la hora de tener que elegir marcas de ropa, y solo un 4% afirmó lo contrario.

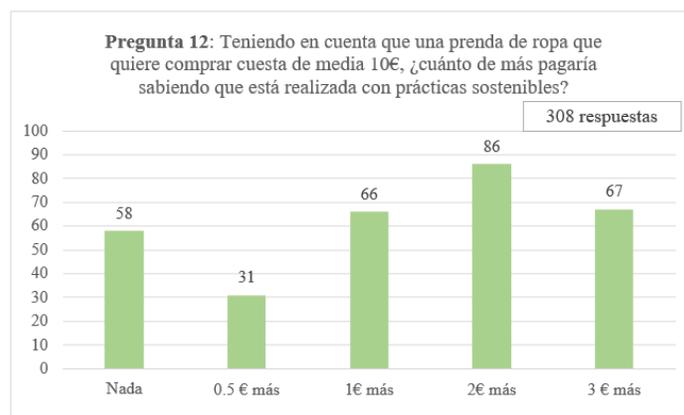
**Ilustración 16. Disposición de los encuestados a pagar una cantidad mayor por productos sostenibles**



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

Respecto a la disposición de los encuestados a pagar más por prendas de ropa que sean sostenibles, de nuevo, la gran mayoría respondió no estar dispuesto a pagar una cantidad mayor. Un 30% aproximadamente depende de la cantidad adicional a pagar, y la minoría restante sí que tiene esta disposición.

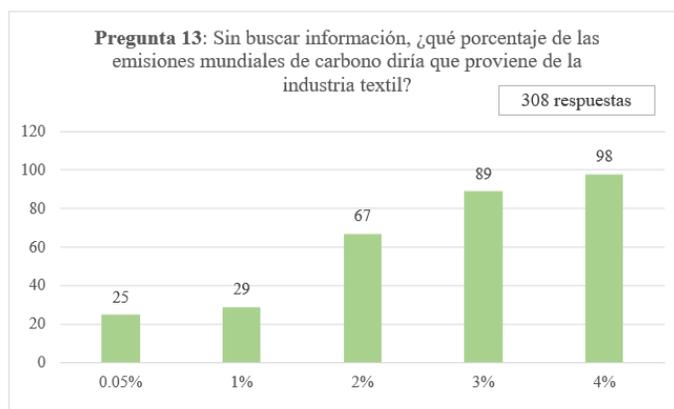
***Ilustración 17. Cantidad de más que pagarían los encuestados por productos de ropa sostenible***



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

En la misma línea que la pregunta anterior, se quiso saber cuánto dinero de más estarían dispuestos a pagar los encuestados por ropa sostenible. Se especificó que tuvieran en cuenta que una posible prenda de ropa que quieren comprar vale 10€, y se preguntaron diferentes cantidades para poder convertirlas a porcentaje fácilmente y que el análisis fuera más sencillo. Aproximadamente un 28% afirmó que pagaría 2€ más, es decir, un 20% más adicional por que la prenda fuera sostenible. Por otro lado, un 19% de los encuestados no está dispuesto a pagar nada más por este factor sostenible de la ropa.

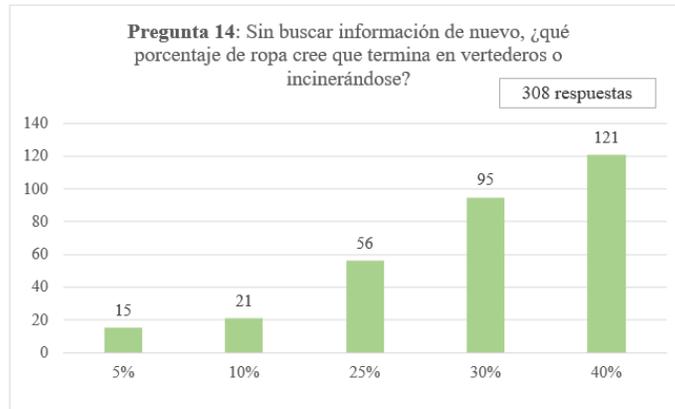
***Ilustración 18. Qué porcentaje de las emisiones mundiales de carbono creen los encuestados que proviene de la industria de la moda***



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

Esta pregunta y la siguiente se preguntaron para medir el nivel de conciencia de los encuestados respecto al impacto ambiental que tiene la producción de prendas textiles en el mundo. Los datos que se preguntaron están comentados más arriba en el capítulo del marco teórico. Esta pregunta hacía referencia al porcentaje de emisiones mundiales de carbono que proviene de la industria textil, siendo la respuesta correcta un 4%. La opción correcta solo fue votada por aproximadamente el 32% de los encuestados, dando a ver que no hay demasiado conocimiento acerca del impacto ambiental de esta industria de la moda.

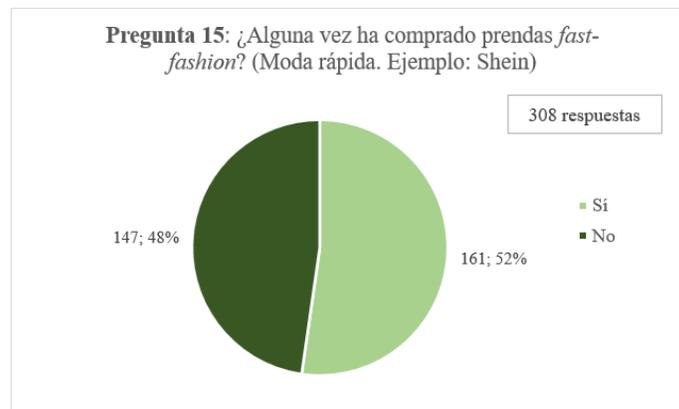
**Ilustración 19. Qué porcentaje de ropa creen los encuestados que termina en vertederos**



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)

Esta es la otra pregunta que se realizó para medir la conciencia del impacto ambiental mundial de la industria textil. Se preguntó por el porcentaje de ropa que creen los encuestados que termina en vertederos o incinerándose, siendo la respuesta correcta un 40%. La opción correcta fue votada por el 39% de los encuestados, dando a ver de nuevo el escaso conocimiento de este impacto ambiental.

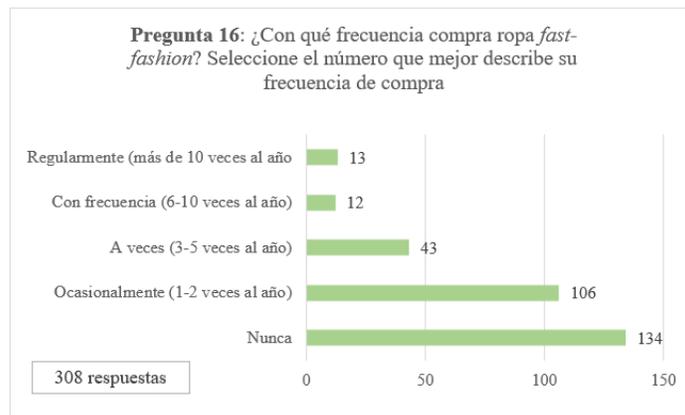
**Ilustración 20. Proporción de encuestados que han comprado o no prendas fast-fashion**



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)

La proporción de encuestados que han comprado prendas *fast-fashion* es similar a aquellos que no, siendo algo superior el porcentaje de personas que sí han comprado este tipo de prendas alguna vez.

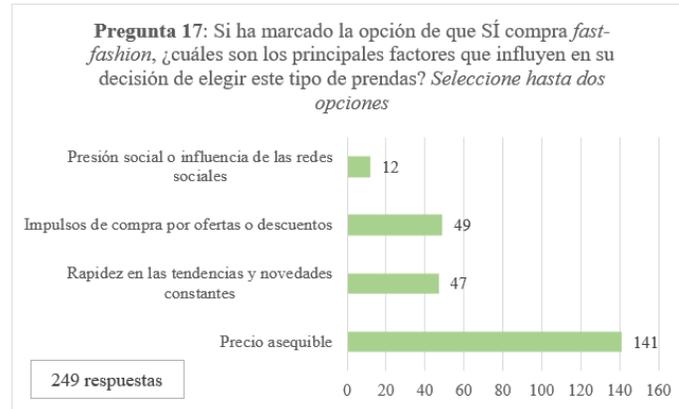
**Ilustración 21. Frecuencia de compra de ropa *fast-fashion* de los encuestados**



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)

En la misma línea que la pregunta anterior, se preguntó la frecuencia de compra de ropa *fast-fashion*. Los encuestados que votaron que nunca serán aquellos que en la pregunta anterior respondieron que no habían comprado este tipo de prendas ninguna vez. De entre los encuestados que sí que han comprado alguna vez prendas de moda rápida, destacan aquellos que compran ocasionalmente. La minoría compra con frecuencia.

**Ilustración 22. Principales factores que influyen a los encuestados para decidir comprar prendas fast-fashion**



*Fuente: Elaboración propia a partir de Google Forms (2024)*

Siguiendo con el aspecto de la moda rápida, se preguntó finalmente cuáles son los factores que les influyen a los encuestados a la hora de comprar este tipo de prendas. La mayoría (56,6%) respondió que el precio asequible, que como ya se comentó previamente en el marco teórico, es una de las características de este tipo de moda.

## **4.2 Análisis clasificatorio**

En esta sección se va a llevar a cabo un análisis clasificatorio mediante árboles de clasificación obtenidos con RStudio. Así, se va a estudiar de manera más profunda cómo pueden llegar a influir las percepciones y actitudes de los consumidores hacia la sostenibilidad en su comportamiento de compra dentro de este sector de la moda. Los árboles de clasificación son una herramienta que nos va a permitir no solo identificar patrones y segmentar a los consumidores en función de su conciencia de la sostenibilidad, sino que también nos va a aportar conclusiones relevantes y recomendaciones para que las diferentes

marcas de moda sepan dirigir sus estrategias empresariales a segmentos específicos de la población.

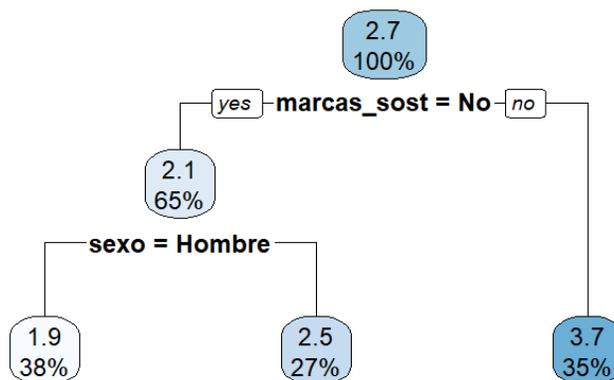
La primera parte de este análisis clasificatorio ha consistido en limpiar y modificar determinadas variables del *dataset*<sup>4</sup> resultante de la encuesta. Este *dataset* se trata de un Excel obtenido de Google Forms con todas las respuestas de los consumidores organizadas por columnas en función de las diferentes preguntas. Estas modificaciones se realizaron directamente en la herramienta *R Studio* con el fin de que fuera más sencillo interpretar los árboles de clasificación resultantes (se convirtieron las variables categóricas a tipo factor y se hicieron combinaciones de los diferentes niveles de las variables). Una vez hecho esto, se procedió a generar los diferentes códigos para visualizar los árboles de clasificación, que se generaron teniendo en cuenta las combinaciones de variables que podrían ser relevantes para obtener las dinámicas subyacentes entre las mismas. Primero, se va a explicar lo que representa cada uno de los árboles de clasificación y, más adelante, en la sección de conclusiones, se expondrán los hallazgos más relevantes obtenidos a partir del análisis de estos.

Antes de comenzar a explicar cada árbol, se van a comentar un par de detalles acerca de los árboles de clasificación obtenidos para que su interpretación y comprensión sea más sencilla. Los porcentajes que salen en cada caja (nodo) en las que se dividen las ramas del árbol indican el porcentaje de la población que se encuentra en ese nodo. Por otro lado, los números que se encuentran encima de estos porcentajes hacen referencia a la variable que se está midiendo (en el primer árbol, por ejemplo, esta variable es el nivel de sostenibilidad).

---

<sup>4</sup> Un *dataset* es un conjunto de datos estructurados que se utilizan para realizar análisis.

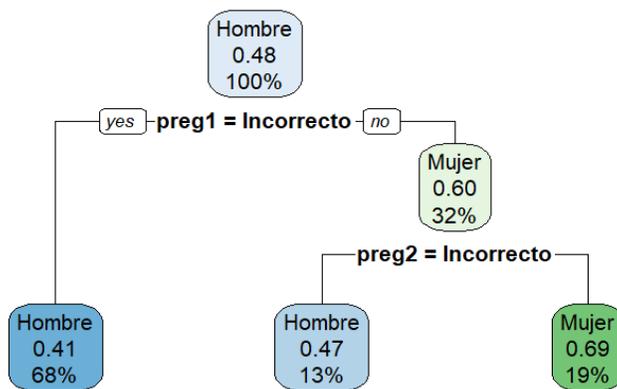
**Ilustración 23. Género, preferencia por marcas sostenibles y nivel de sostenibilidad**



*Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 1)*

Una vez explicado esto, procedemos a la explicación del primer árbol de clasificación obtenido. Este árbol muestra una división entre los consumidores que prefieren comprar marcas que promueven prácticas sostenibles y los que no, en relación con el género. En este caso, los consumidores que no compran marcas sostenibles, que son el 65% de los encuestados, están mayoritariamente representados por hombres (38% del total) con un nivel medio de sostenibilidad de 1.9. El porcentaje de mujeres que no compra marcas sostenibles es menor que el de los hombres (27% del total) y su nivel medio de sostenibilidad es mayor, siendo este un 2.5. Por otro lado, los consumidores que sí que compran marcas sostenibles representan el 35% del total de encuestados, siendo su nivel medio de sostenibilidad un 3.7.

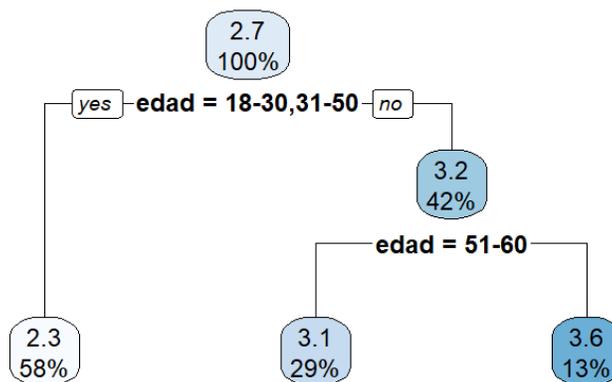
**Ilustración 24. Género y nivel de conciencia del impacto ambiental**



Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 2)

Este segundo árbol también hace referencia al género, pero esta vez relacionándolo con las dos preguntas que se hicieron para medir el nivel de conciencia del impacto ambiental que tiene la producción de textiles. Un 68% de los encuestados respondieron de manera errónea a la primera pregunta, siendo la mayoría de estos hombres. Por otro lado, el 32% respondieron de manera correcta, siendo la mayoría mujeres. De estos últimos que respondieron de manera correcta la primera pregunta, un 13% del total respondió de manera incorrecta a la segunda pregunta, siendo de nuevo la mayoría hombres, y el 19% respondió de manera correcta, siendo la mayoría mujeres.

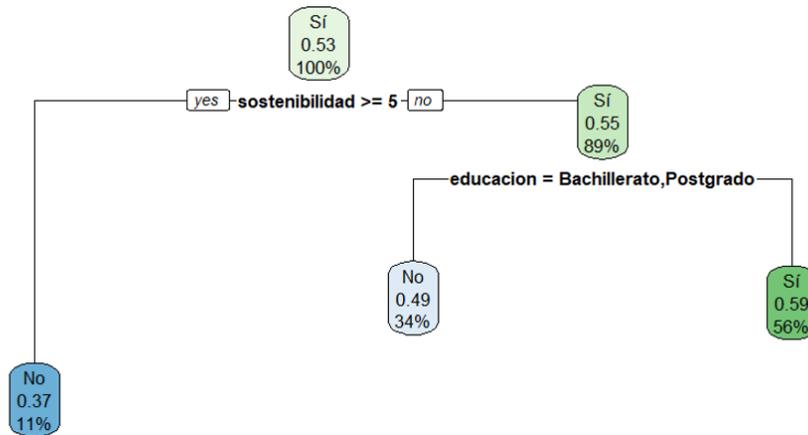
**Ilustración 25. Edad y nivel de sostenibilidad**



Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 3)

Con este árbol se pretende estudiar el nivel de sostenibilidad de los encuestados en función de su edad. Podemos apreciar que aquellos encuestados que tienen el menor nivel medio de sostenibilidad (2.3) son aquellos que se encuentra en el rango de los 18 a los 50 años (58% del total). Por otro lado, los que tienen el nivel medio más alto, con un 3.6, son los encuestados con más de 60 años, que son también los que representan el porcentaje más bajo de la muestra (13%). Finalmente, el grupo de consumidores del rango de los 51 a los 60 años forman el 29% del total, con un nivel medio de sostenibilidad del 3.1.

**Ilustración 26. Nivel de educación, nivel de sostenibilidad y consumismo de moda rápida**

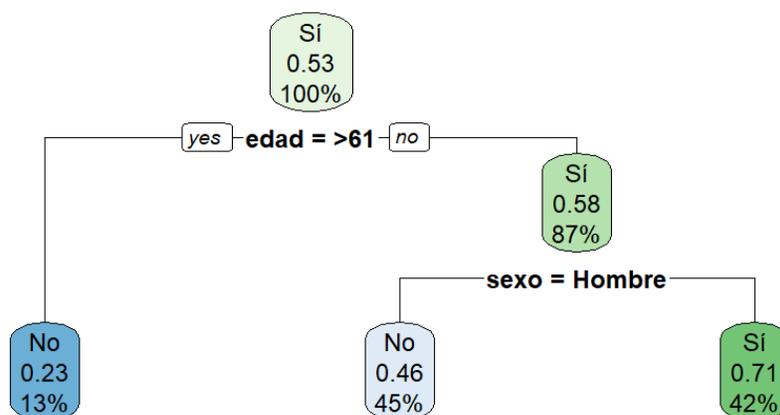


Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 4)

Este árbol pretende analizar qué encuestados son los que consumen prendas de moda rápida o *fast fashion* en función de su nivel de educación y de su nivel de sostenibilidad. Como podemos apreciar en este árbol, aquellas personas con un nivel de sostenibilidad mayor o igual a 5 (aunque en nuestro *dataset* el nivel máximo es el 5) representan el 11% del total y la mayoría no han comprado nunca este tipo de prendas. Por el contrario, entre los que

tienen un nivel de sostenibilidad menor que 5 (89%), la mayoría afirma haber comprado alguna vez ropa de moda rápida. Dentro de este último grupo, esta mayoría que sí que ha comprado moda rápida alguna vez son los que han estudiado un grado o una formación profesional (56%), mientras que la minoría que no, estudiaron hasta bachillerato o realizaron un postgrado (34%).

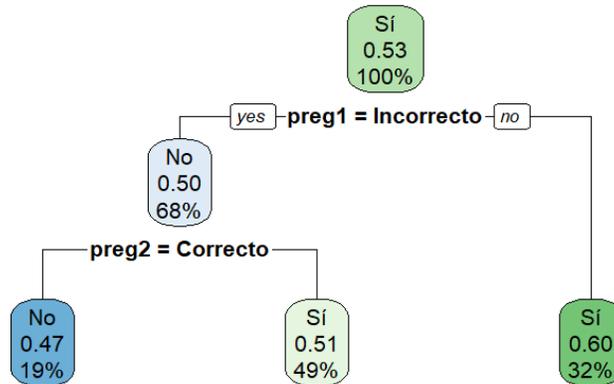
**Ilustración 27. Sexo, edad y consumismo de moda rápida**



*Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 5)*

Si siguiendo en la misma línea de la moda *fast fashion*, por analizar de manera profunda este aspecto emergente en la industria de la moda estudiado también en la literatura, lo hemos relacionado también con la variable sexo y con la variable edad. Como se puede ver en la visualización del árbol, la mayoría de los encuestados con 61 años o más afirman no haber comprado nunca este tipo de prendas, representando el 13% de la muestra las personas de esta edad. Por otro lado, dentro de los que tienen una edad menor a esta (87%), la mayoría sí que afirma haber comprado moda rápida. Dentro de este grupo de consumidores de menor edad, el 45% lo conforman los hombres, afirmando la mayoría de estos no haber comprado nunca este tipo de prendas. Por otro lado, las mujeres representan el 42% y la mayoría sí que afirma haber comprado moda rápida alguna vez.

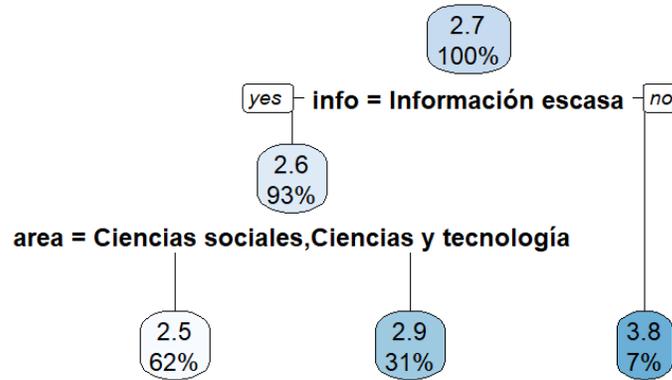
**Ilustración 28. Nivel de conciencia del impacto ambiental y consumismo de moda rápida**



Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 6)

Finalizando con el análisis de la moda rápida o *fast fashion*, con este árbol se ha querido analizar la relación entre si los encuestados han comprado alguna vez o no prendas de este tipo de moda rápida y el nivel de conciencia del impacto ambiental de la producción textil. Analizando el árbol hemos podido apreciar que no hay una relación inversa clara entre estas dos variables, es decir, los consumidores que tienen un alto nivel de conciencia del impacto ambiental textil no tienen por qué no haber comprado ropa *fast fashion* y viceversa. Como podemos ver, entre aquellos que respondieron de manera correcta la primera pregunta que se realizó para medir el nivel de conciencia (32%), la mayoría afirma haber comprado este tipo de prendas. Sin embargo, de entre aquellos que respondieron de manera incorrecta las dos preguntas (49%), la mayoría sí que afirma también haber comprado moda rápida y, del 19% de encuestados que respondieron la primera pregunta mal y la segunda bien, la mayoría no ha comprado este tipo de moda.

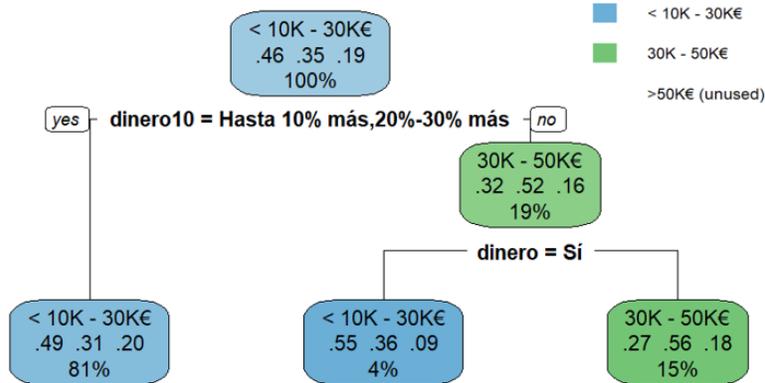
**Ilustración 29. Área de conocimiento, nivel de conocimiento de marcas sostenibles y nivel de sostenibilidad**



*Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 7)*

Con este árbol se ha querido analizar la relación entre el área de conocimiento en el que están enfocados los encuestados que estudian o trabajan y el nivel de conocimiento de las marcas de ropa que llevan a cabo prácticas sostenibles. De entre aquellos que apenas están informados sobre esto (93% del total), un 62% del total están focalizados en áreas de ciencias sociales y de ciencias y tecnología, con un nivel medio de sostenibilidad del 2.5. En cambio, el 31% están enfocados en arte y humanidades y en biosanitaria, con un nivel medio de sostenibilidad algo mayor (2.9). Solo un 7% del total de encuestados está bastante informado acerca de estas marcas sostenibles, y cuenta con un nivel medio de sostenibilidad del 3.8.

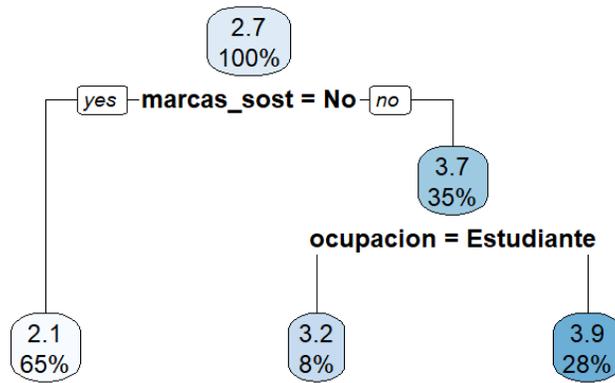
**Ilustración 30. Nivel de ingresos y predisposición a pagar más por prendas sostenibles**



*Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 8)*

Centrándonos ahora en el nivel de ingresos, con este árbol queremos estudiar la relación entre los ingresos de los encuestados y su predisposición a pagar una cantidad mayor por adquirir productos de moda sostenibles y el % de más que pagarían. Se puede apreciar que aquellas personas que pagarían hasta 30% conforman el 81% del total de encuestados, y de entre estos, la mayoría se encuentra en el rango de ingresos desde menos de 10.000 a 30.000€. Por otro lado, de entre las personas que no pagarían nada más por este tipo de prendas sostenibles (19%), la mayoría se encuentra en el rango de los 30.000 a los 50.000€. Además, cabe destacar que hay un 4% de personas que no respondieron de manera coherente a la encuesta, pues en la pregunta del % de más que pagarían indicaron que nada, y después marcaron que sí que pagarían de más por comprar ropa sostenible en la otra pregunta que hay referente a esto.

**Ilustración 31. Ocupación actual, preferencia por marcas sostenibles y nivel de sostenibilidad**



*Fuente: Elaboración propia a partir de R Studio (Árbol 9)*

Con este árbol se ha querido estudiar la ocupación actual de los encuestados junto con el nivel de sostenibilidad de los mismos y su preferencia por comprar prendas de marcas que promueven prácticas sostenibles. El árbol nos muestra que hay un 35% de los encuestados que sí que prefieren comprar ropa de marcas sostenibles, pero solo un 8% de estos son estudiantes, con un nivel medio de sostenibilidad del 3.2. La puntuación más alta del nivel medio de sostenibilidad es de un 3.9, y pertenece a aquellos encuestados que sí que prefieren comprar en marcas sostenibles pero que no son estudiantes (28%). Por otro lado, un 65% del total de encuestados no tiene preferencia por comprar prendas sostenibles, y su nivel medio es del 2.1.

## **5. Conclusiones**

En este Trabajo de Fin de Grado se ha estudiado el impacto de la sostenibilidad en las decisiones de compra de los consumidores actuales en el sector de la moda. A través de un análisis exhaustivo se ha investigado cómo las prácticas sostenibles de la industria textil están pudiendo modificar el comportamiento del consumidor o no. Por tanto, en este capítulo se presentarán las principales conclusiones extraídas del estudio, así como las recomendaciones más relevantes para la industria de la moda.

### **5.1 Principales conclusiones de la investigación**

- Conclusiones relacionadas con los factores demográficos

Como hemos visto en la sección anterior de los resultados de la investigación, más concretamente en el árbol 1 y 2, las mujeres del estudio han mostrado tener un nivel medio de sostenibilidad mayor que los hombres, así como un nivel de conciencia del impacto ambiental de la producción textil también superior. Relacionando este resultado de nuestro estudio con el marco teórico visto en el capítulo 2, ambos análisis coinciden. En la revisión de la literatura afirmábamos que las mujeres tienden a ser más conscientes de las cuestiones ambientales y sociales que los hombres, aunque esta diferencia es modesta. Esto último podemos apreciarlo también en nuestro estudio, ya que los niveles medios de sostenibilidad entre mujeres y hombres no difieren significativamente.

En cuanto a la edad, nuestro estudio del árbol 3 nos ha revelado que los encuestados más jóvenes tienen un menor nivel de sostenibilidad, siendo las personas mayores de 60 años los que cuentan con el nivel medio más alto. En el marco teórico justo se mencionaron los comportamientos de compra de estos dos grupos de edad, de los jóvenes (Millenials y Generación Z) y de las generaciones mayores (mayores de 65 años), aunque se afirmó que serían ambos grupos los más conscientes de la sostenibilidad hoy en día. Aquí encontramos

una diferencia entre lo leído y lo estudiado, pues en nuestro estudio los jóvenes han resultado ser los menos preocupados por los aspectos ambientales de todos los grupos de edad. Cabe destacar también, como ya se ha comentado anteriormente, que la encuesta fue enviada principalmente a entornos universitarios, siendo los jóvenes el grupo predominante entre los encuestados. Por tanto, es posible que esta diferencia entre el número de respuestas de gente joven y respuestas de gente mayor haya influenciado en los resultados provocando alguna irregularidad.

Respecto al nivel de educación como otro de los factores demográficos estudiados, nuestro estudio del árbol 4 no nos muestra una respuesta clara de la relación subyacente entre este factor y la influencia de la sostenibilidad. Hemos podido ver que aquellos encuestados que parecen estar más concienciados con la sostenibilidad son los que han estudiado hasta bachillerato o han estudiado un postgrado, siendo los dos grupos educativos propuestos de menor y mayor nivel respectivamente. El marco teórico afirmaba que sería probable que aquellas personas con un nivel educativo superior estuvieran más concienciadas en este aspecto, pero hemos visto que no tiene por qué. Es probable que el nivel educativo no sea un factor relevante de cara a este estudio.

El área de conocimiento del consumidor también ha sido estudiada como un posible factor relevante. El árbol 7 nos ha relevado que aquellas personas que son algo más conscientes de la sostenibilidad en la industria de la moda son las que están enfocadas en áreas relacionadas con el arte y humanidades y biosanitaria. Estas dos áreas es probable que estén más ligadas a campos relacionados con el medio ambiente, como vimos en la revisión de la literatura. Se afirmaba que los profesionales en campos relacionados con el medio ambiente, la ética o la responsabilidad social corporativa tendían a ser más conscientes de la sostenibilidad en sus elecciones de consumo.

Centrándonos ahora en el nivel anual de ingresos como factor influyente, el marco teórico nos mostró un estudio en el que se afirmaba la existencia de una correlación positiva significativa entre un mayor nivel de ingresos con la conciencia ambiental. Sin embargo, nuestro estudio no nos ha mostrado lo mismo. El árbol 8 señala que las personas con el nivel de ingresos mayor son las mismas que no están dispuestas a pagar una cantidad mayor por

prendas sostenibles, mientras que las que sí que están dispuestas a pagar más son las que tienen el menor nivel de ingresos. En este caso, podríamos afirmar que existe una correlación negativa en vez de positiva, aunque es algo que no tiene demasiado sentido. Por tanto, concluimos con que es probable que el nivel de ingresos no sea un factor relevante en este estudio.

Finalmente, aunque en el marco teórico no se trató este factor, se pensó que también podría ser relevante la ocupación actual del consumidor a la hora de comprar o no prendas sostenibles. En el análisis del árbol 9 hemos podido ver que las personas que tienen el nivel medio de sostenibilidad más alto son los jubilados. Esto nos reafirma la conclusión obtenida acerca de que las personas de generaciones mayores son las más conscientes respecto a la sostenibilidad. Por otro lado, ahondando algo más en este factor, hemos obtenido también que los estudiantes son los consumidores menos propensos a comprar ropa sostenible. Esto vuelve a tener relación con lo concluido del factor de la edad. Sin embargo, no nos ayuda a sacar una conclusión demasiado clara en relación con el factor de la ocupación del consumidor.

- Conclusiones generales

En primer lugar, cabe destacar que la media del nivel de sostenibilidad de todos los encuestados ha sido de un 2.7, siendo el 1 la puntuación más baja y el 5 la puntuación más alta respecto al nivel de importancia de la sostenibilidad de cada uno. Esta puntuación media refleja una actitud moderada a la hora de realizar compras de ropa sostenible, con algo de interés, pero no necesariamente prioritario. Concretamente, el 35% del total de los encuestados prefiere comprar prendas de marcas que promueven prendas sostenibles (árbol 1).

En cuanto al nivel de conciencia del impacto ambiental de la producción textil, un 19% marcaron la opción correcta en las dos preguntas que se hicieron en la encuesta al respecto. Esto indica que existe un segmento de la población encuestada que está bien informado sobre el tema, aunque también se da un porcentaje significativo de encuestados que parece que

carecen de información acerca del impacto ambiental de esta industria tan contaminante (árbol 2).

Por otro lado, centrándonos en cómo de informados están los encuestados acerca de las marcas que llevan a cabo prácticas sostenibles en la producción de las prendas, solo un 7% afirmó estar bastante informado sobre esto. Esto nos indica que a pesar de la creciente importancia que se está tratando de dar a la sostenibilidad hoy en día, la mayoría de los consumidores siguen sin estar al tanto de cuáles son aquellas empresas que están centrando sus esfuerzos en ser sostenibles (árbol 7).

Respecto a cómo valoran los consumidores este aspecto sostenible en las marcas y prendas de moda, cabe destacar también que un 19% de estos no tienen predisposición a pagar una cantidad mayor por este tipo de prendas. Por tanto, parece que el valor añadido de la sostenibilidad en los productos de moda todavía no llega a ser lo suficientemente importante para los consumidores contemporáneos. Sin embargo, es también relevante el dato de que entre aquellos que sí que están dispuestos a pagar una cantidad superior, esta cantidad ronda el 10-30% más del precio del producto. Esto implica un compromiso considerable por parte de ese 81% con predisposición (árbol 8).

De cara a poder extraer recomendaciones relevantes de todo este estudio, también es importante conocer cuáles son los aspectos que más valoran los consumidores a la hora de comprar prendas de vestir. El factor más votado, con un 74%, fue el precio, siguiéndole en segundo lugar los materiales y la calidad de las prendas. Sin embargo, el menos relevante para los encuestados del estudio es la sostenibilidad ambiental. Esta preferencia por el factor económico a la hora de comprar ropa puede deberse a una percepción de que las prendas sostenibles implican un precio más elevado (ilustración 12).

Finalmente, enfocándonos en el tema de la moda rápida o *fast fashion*, que ha ocupado un espacio primordial en este estudio, resulta interesante ver que los consumidores de nuestro estudio están bastante divididos respecto a la compra de este tipo de prendas. Un 52% afirma haber comprado alguna vez moda rápida mientras que el 48% no (ilustración 20). Esto demuestra la prevalencia de este tipo de consumo en la sociedad actual.

Adicionalmente, podemos confirmar que, a pesar de que bastantes consumidores consumen este tipo de moda, la frecuencia de compra de esta no es demasiado elevada. Solo el 8% aproximadamente afirma comprar de manera regular o frecuente ropa *fast fashion*, mientras que la mayoría lo hace de manera ocasional (ilustración 21). De nuevo, el principal factor que influye en la decisión de comprar este tipo de moda es el precio asequible de la misma, siguiéndole la rapidez en las tendencias y novedades constantes y las ofertas y descuentos que ofrece (ilustración 22). Este aspecto refleja la influencia de la cultura de hoy en día del consumo inmediato y la demanda de prendas o productos que sigan las líneas de las últimas tendencias.

En conclusión, el presente estudio muestra una brecha entre la conciencia ambiental y las acciones en la industria de la moda. A pesar de que existe cierto interés en la moda sostenible, sobre todo entre segmentos de consumidores más concretos, como las mujeres y las generaciones mayores, la falta de información y la creciente popularidad de la moda rápida presentan desafíos significativos. Esto señala la importancia de educar a los consumidores y de fomentar prácticas más sostenibles en la cadena de suministro textil. Para un futuro más ético, es primordial que tanto los consumidores como las empresas adopten un enfoque más responsable, priorizando la transparencia y la responsabilidad ambiental y social en todas las fases de producción y consumo.

## **5.2 Recomendaciones relevantes**

Tras haber comentado las conclusiones extraídas de este estudio, finalmente se van a exponer las recomendaciones más relevantes a partir de estas conclusiones.

Como hemos visto anteriormente, hay una parte significativa de la muestra poblacional que no está bien informada del todo sobre este aspecto de la sostenibilidad en la moda. Por tanto, resulta primordial llevar a cabo campañas educativas de manera que se aumente la conciencia sobre este tema. Estas campañas podrían realizarse mediante las redes sociales, ya que como hemos visto también, un grupo importante de consumidores que no están muy

concienciados con la sostenibilidad son los jóvenes. Las redes sociales puede ser una buena manera de llegar a ellos.

Centrándonos ahora en las recomendaciones para las marcas del sector, estas deben tratar de ser más transparentes en cuanto a sus prácticas de producción, de manera que los consumidores estén informados al 100% del impacto social y ambiental de las mismas. De esta manera, se ayudaría a los compradores a tomar decisiones más informadas. Las marcas deberían también esforzarse por ofrecer productos sostenibles a precios competitivos, de forma que sean más accesibles y atractivos desde el punto de vista económico. Esto podría conseguirse reduciendo costes mediante la optimización de la cadena de producción. Finalmente, las marcas sostenibles se deberían promover más activamente para aumentar su visibilidad en el mercado. Mediante publicidad o incluso mediante colaboraciones con *influencers*<sup>5</sup> que respalden la sostenibilidad en la moda a través de las redes sociales, se podría llegar a conseguir una mayor información por parte de los compradores, como ya se ha comentado también en el primer punto.

Por otro lado, respecto al tema de la moda rápida o *fast fashion*, parece necesario una reducción de este tipo de moda emergente que causa un impacto ambiental negativo relevante. Para abordar este problema, resulta necesario fomentar un consumo más consciente y moderado de la ropa, reduciendo lo máximo posible el recurrir a comprar en este tipo de marcas. Campañas que promuevan la moda circular, o promover un mayor uso de las aplicaciones para móvil de ropa de segunda mano, como Vinted, podría ser una buena solución.

En resumen, de cara a avanzar hacia una sociedad donde la industria de la moda sea más sostenible, es crucial una mayor educación por parte de los consumidores, una promoción más activa de la moda sostenible, unos precios más asequibles de la misma y acciones que reduzcan el consumo de la moda rápida. Todo esto puede ayudar de manera considerable a

---

<sup>5</sup> Un "influencer" es una persona que tiene una presencia destacada en las redes sociales y la capacidad de influir en las opiniones, comportamientos y decisiones de compra de su audiencia debido a su credibilidad, autoridad, conocimientos o posición de liderazgo en un campo específico.

las marcas y a los consumidores, para moverse juntos en una misma dirección más ética y responsable.

## **Declaración de Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Generativa en Trabajos Fin de Grado**

**ADVERTENCIA:** Desde la Universidad consideramos que ChatGPT u otras herramientas similares son herramientas muy útiles en la vida académica, aunque su uso queda siempre bajo la responsabilidad del alumno, puesto que las respuestas que proporciona pueden no ser veraces. En este sentido, NO está permitido su uso en la elaboración del Trabajo fin de Grado para generar código porque estas herramientas no son fiables en esa tarea. Aunque el código funcione, no hay garantías de que metodológicamente sea correcto, y es altamente probable que no lo sea.

Por la presente, yo, Elena Muñoz Fernández, estudiante de ADE + Business Analytics de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado “Factores influyentes en la compra de productos sostenibles del consumidor del siglo XXI dentro del sector de la moda” declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. **Brainstorming de ideas de investigación:** Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. **Referencias:** Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
3. **Constructor de plantillas:** Para diseñar formatos específicos para secciones del trabajo.
4. **Traductor:** Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: Marzo, 2024

Firma:

## 6. Bibliografía

Akhemdov, O., Elmurodov, S., & Sharipova, Z. (2021). Evolution Of Business Ethics In The Textile Industry In A Sustainable Development. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*.

Ansett, S. (2007). *Mind the Gap: A journey to sustainable supply chains*. Employee Responsibilities and Rights Journal, 19(4), 295—303.

Caro, F., & Martínez-de-Albéniz, V. (2015). Fast fashion: Business model overview and research opportunities. *Retail supply chain management: Quantitative models and empirical studies*, 237-264.

Choi, T.-M. (Ed.). (2013). *Fast fashion systems: Theories and applications. Communications in cybernetics, systems science and engineering*. Leiden: CRC Press.

Ciasullo, M. V., Maione, G., Torre, C., & Troisi, O. (2017). *What about sustainability? An empirical analysis of consumers' purchasing behavior in fashion context*. Sustainability, 9(9), 1617.

Curwen, L. G., Park, J., & Sarkar, A. K. (2013). Challenges and solutions of sustainable apparel product development: A case study of Eileen Fisher. *Clothing and Textiles Research Journal*, 31(1), 32-47.

Danciu, V. (2013). The sustainable company: new challenges and strategies for more sustainability. *Theoretical and Applied Economics*, 20(9), 7-26.

Eurofins. (8 de agosto de 2023). *Qué es la moda sostenible y cuáles son sus beneficios*. Eurofins Environment Testing Spain. <https://www.eurofins-environment.es/es/moda-sostenible/>

Fisher, M., & Raman, A. (2010). *The new science of retailing*. Boston: Harvard Business Press.

Fontana, A., Corti, D., Barni, A., & Moltoni, F. (2019). Sustainability Certifications and Labels for the Fashion Industry: Selection Guidelines. In *Business Models and ICT Technologies for the Fashion Supply Chain: Proceedings of IT4Fashion 2017 and IT4Fashion 2018* 7 (pp. 167-177). Springer International Publishing.

Giri, C., Thomassey, S., & Zeng, X. (2019). Customer analytics in fashion retail industry. In *Functional textiles and clothing* (pp. 349-361). Springer Singapore.

González, N. (19 de febrero de 2015). *A brief history of sustainable fashion*. Triplepundit.com. <https://www.triplepundit.com/story/2015/brief-history-sustainable-fashion/58046>

Griffin, R. (1996), "Chapter 4: ethical and social context of management", Principles of Organization Management, Polish Scientific Publisher, Warsaw.

Howarth G., Hadfield M. (2006). A sustainable product design model. *Materials and Design*, 27, 1128–1133. [Crossref](#). [ISI](#).

Jenefa, L., & Kaliyamoorthy, R. (2014). Behavioral impact of customer satisfaction and customer retention in textile industry. *International Journal on Global Business Management & Research*, 3(1), 51.

Joy, A., Sherry Jr, J. F., Venkatesh, A., Wang, J., & Chan, R. (2012). Fast fashion, sustainability, and the ethical appeal of luxury brands. *Fashion theory*, 16(3), 273-295.

Long, X. and Nasiry, J. (2019), "Sustainability in the fast fashion industry", SSRN 3486502.

Mukherjee, S. (2015). Environmental and social impact of fashion: Towards an eco-friendly, ethical fashion. *International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies*, 2(3), 22-35.

Natalia, M., Trevor, B. M., & Sabrina, S. A. (2017). Fair Trade and Sustainability in the British Textile Industry: An Evolution from Exploitation towards Global 'Equality'. *J Textile Sci Eng*, 7(324), 2.

Nguyen, H. T., Le, D. M. D., Ho, T. T. M., & Nguyen, P. M. (2021). Enhancing sustainability in the contemporary model of CSR: a case of fast fashion industry in developing countries. *Social responsibility journal*, 17(4), 578-591.

Nickels, W.G. (1995), "Chapter 25: commercial law and business ethics", Understand Business, Bellona Publisher with collaboration with Association of Organization and Management Science, Warsaw.

Pereira, L., Carvalho, R., Dias, Á., Costa, R., & António, N. (2021). *How does sustainability affect consumer choices in the fashion industry?*. Resources, 10(4), 38.

Quest Impact Design Studio. (6 de octubre de 2023). *Home - Global Fashion Agenda*. Global Fashion Agenda. <https://globalfashionagenda.org/>

Remy, N., Speelman, E. and Swartz, S. (2016), "Style that's sustainable: a new fast-fashion formula", McKinsey & Company, pp. 1-6.

Rim, H. and Dong, C. (2018), "Trust and distrust in society and public perception of CSR: a cross-cultural study", *Social Responsibility Journal*, Vol. 14 No. 1, pp. 1-19, doi: 10.1108/SRJ-01-2017-0016.

Seuring S., Muller M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16, 1699–1710. [Crossref](#). [ISI](#).

Strähle, J., & Müller, V. (2017). Key aspects of sustainability in fashion retail. *Green fashion retail*, 7-26.

Sustainable Brand Insight (2012). *We guide your brand in the sustainable transformation*. <https://www.sb-insight.com/>

Todeschini, B. V., Cortimiglia, M. N., Callegaro-de-Menezes, D., & Ghezzi, A. (2017). Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. *Business horizons*, 60(6), 759-770.

White C., Stewart E., Howes T., Adams B. (2008). *Allied for sustainable design: An a-b-c-d approach to making better products*. Retrieved from [http://www.bsr.org/reports/BSR\\_Sustainable\\_Design\\_Report\\_0508.pdf](http://www.bsr.org/reports/BSR_Sustainable_Design_Report_0508.pdf)

Tejero, E. (2021). El consumidor en la nueva realidad. Hábitos de compra en el sector de la alimentación tras el impacto de la COVID-19 (Trabajo de Fin de Grado). Universidad Pontificia de Comillas, Madrid.

Verdi, R. (2020). *Gender Differences in Environmental Concern: Revisiting the Institutional Trust Hypothesis*. *Social Science Quarterly*, 101(4), 1374–1388.

Xiao, C., & McCright, A. M. (2015). Gender differences in environmental concern: Revisiting the institutional trust hypothesis in the USA. *Environment and Behavior*, 47(1), 17-37.

Gray, S. G., Raimi, K. T., Wilson, R., & Arvai, J. (2019). Will Millennials save the world? The effect of age and generational differences on environmental concern. *Journal of environmental management*, 242, 394-402.

Liere, K. D. V., & Dunlap, R. E. (1980). The social bases of environmental concern: A review of hypotheses, explanations and empirical evidence. *Public opinion quarterly*, 44(2), 181-197.

Thøgersen, J., & Noblet, C. (2012). *Does green consumerism increase the acceptance of wind power?* *Energy Policy*, 51, 854–862.

Kang, J., & Hustvedt, G. (2014). *How Corporate Social Responsibility Engagement Strategy Moderates the CSR–Consumer Identification Relationship: A Moderated Mediation Model*. *Journal of Advertising*, 43(2), 148–159.

Gómez, J. E. B. (2016). La conciencia ambiental en España a principios del siglo XXI y el impacto de la crisis económica sobre la misma *Papers: revista de sociologia*, 101(3), 363-388.

Broom, D. M. (2019). Animal welfare complementing or conflicting with other sustainability issues. *Applied Animal Behaviour Science*, 219, 104829

## **7. Anexos**

### Anexo I: Cuestionario

#### **Título de la encuesta:**

Influencia de la sostenibilidad en los comportamientos de compra en el sector de la moda

#### **1. Sexo**

Hombre

Mujer

Prefiero no decirlo

#### **2. Edad**

18 – 30 años

31 – 40 años

41 – 50 años

51 – 60 años

61 – 70 años

70 en adelante

#### **3. Nivel educativo**

Educación obligatoria

Bachillerato

Formación profesional

Grado universitario

Postgrado (máster, doctorado...)

**4. Seleccione la opción que mejor describa su ocupación actual**

Empleado/a a tiempo completo

Empleado/a a tiempo parcial

Autónomo/a

Estudiante

Jubilado/a

Desempleado/a

**5. Si estudia o trabaja, ¿en qué área de conocimiento está enfocado/a?**

Ciencias y tecnología

Arte y humanidades

Ciencias sociales

Biosanitaria

**6. ¿En qué rango de ingresos se encuentra? (Anuales)**

Menos de 10,000€

10,000€ - 30,000€

30,000€ - 50,000€

Más de 50,000€

**7. Al elegir prendas de vestir, ¿qué aspectos son más relevantes? Seleccione hasta tres opciones**

Precio

Marca

Materiales y calidad  
Sostenibilidad ambiental  
Tendencias de moda

- 8. ¿Cómo de importante es para usted que los productos de ropa que compra sean sostenibles? Valore del 1 al 5 (siendo 1 “irrelevante” y 5 “muy importante”).**

Irrelevante

1

2

3

4

5

Muy importante

- 9. ¿Está informado/a de qué empresas de moda llevan a cabo prácticas sostenibles a la hora de producir sus prendas?**

Sí, estoy bastante informado/a y conozco bastantes marcas sostenibles

Conozco alguna marca sostenible

No, apenas estoy informado/a sobre ese tema

- 10. ¿Prefiere comprar ropa de marcas que promueven prácticas sostenibles?**

Sí, siempre busco marcas sostenibles

Sí, a veces elijo marcas sostenibles

No, no me fijo en que la marca sea sostenible o no

- 11. ¿Está dispuesto/a a pagar más por productos de moda sostenibles?**

Sí, estoy dispuesto/a a pagar más si el producto es sostenible

Depende de la cantidad adicional

No, no estoy dispuesto/a a pagar más por productos sostenibles

**12. Teniendo en cuenta que una prenda de ropa que quiere comprar cuesta de media 10€, ¿cuánto de más pagaría sabiendo que está realizada con prácticas sostenibles?**

Nada

0.5 € más

1€ más

2€ más

3 € más

**13. Sin buscar información, ¿qué porcentaje de las emisiones mundiales de carbono diría que proviene de la industria textil?**

0.05%

1%

2%

3%

4%

**14. Sin buscar información de nuevo, ¿qué porcentaje de ropa cree que termina en vertederos o incinerándose?**

5%

10%

25%

30%

40%

**15. ¿Alguna vez ha comprado prendas *fast-fashion*? (Moda rápida. Ejemplo: Shein)**

*La moda rápida es un modelo de producción y consumo que destaca por la fabricación rápida y asequible de prendas de última tendencia. Este enfoque a menudo implica ciclos de producción rápidos, materiales más económicos y condiciones laborales cuestionables*

Sí

No

**16. ¿Con qué frecuencia compra ropa *fast-fashion*? Seleccione el número que mejor describe su frecuencia de compra**

Nunca

Ocasionalmente (1-2 veces al año)

A veces (3-5 veces al año)

Con frecuencia (6-10 veces al año)

Regularmente (más de 10 veces al año)

**17. Si ha marcado la opción de que SÍ compra *fast-fashion*, ¿cuáles son los principales factores que influyen en su decisión de elegir este tipo de prendas?**

Precio asequible

Rapidez en las tendencias y novedades constantes

Impulsos de compra por ofertas o descuentos

Presión social o influencia de las redes sociales

## Anexo II: Código R Studio

### **#Carga de librerías**

```
library(readxl)
```

```
library(caret)
```

```
library(rpart)
```

```
library(rpart.plot)
```

### **#Carga de datos desde el directorio de trabajo**

```
setwd("C:/Users/Elena/OneDrive - Universidad Pontificia Comillas/TFG ADE")
```

```
dataset.tfg.ade<- read_xlsx("DATASET.xlsx")
```

```
dataset.tfg.ade <- as.data.frame(dataset.tfg.ade)
```

```
colnames(dataset.tfg.ade) <- c("sexo", "edad", "educacion", "ocupacion",  
"area", "ingresos", "prendas", "sostenibilidad", "info", "marcas_sost", "dinero",  
"dinero10", "preg1", "preg2", "fastf", "freq", "factores_ff" )
```

```
dataset.tfg.ade <- dataset.tfg.ade[dataset.tfg.ade$sexo != "Prefiero no decirlo", ]
```

### **#Convertimos las variables categóricas a tipo factor**

```
dataset.tfg.ade$sexo <- factor(dataset.tfg.ade$sexo)
```

```
dataset.tfg.ade$edad <- factor(dataset.tfg.ade$edad)
```

```
dataset.tfg.ade$educacion <- factor(dataset.tfg.ade$educacion)
```

```
dataset.tfg.ade$ocupacion <- factor(dataset.tfg.ade$ocupacion)
```

```
dataset.tfg.ade$area <- factor(dataset.tfg.ade$area)
```

```

dataset.tfg.ade$ingresos <- factor(dataset.tfg.ade$ingresos)

dataset.tfg.ade$info <- factor(dataset.tfg.ade$info)

dataset.tfg.ade$marcas_sost <- factor(dataset.tfg.ade$marcas_sost)

dataset.tfg.ade$dinero <- factor(dataset.tfg.ade$dinero)

dataset.tfg.ade$dinero10 <- factor(dataset.tfg.ade$dinero10)

dataset.tfg.ade$preg1 <- factor(dataset.tfg.ade$preg1)

dataset.tfg.ade$preg2 <- factor(dataset.tfg.ade$preg2)

dataset.tfg.ade$fastf <- factor(dataset.tfg.ade$fastf)

dataset.tfg.ade$freq <- factor(dataset.tfg.ade$freq)

```

**#Hacemos combinaciones de los niveles de las variables para que sea más sencillo trabajar con el dataset**

```
#edad
```

```

dataset.tfg.ade$edad_modificada <- dataset.tfg.ade$edad

dataset.tfg.ade$edad_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$edad == "18 – 30 años", "18-30",
dataset.tfg.ade$edad_modificada)

dataset.tfg.ade$edad_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$edad %in% c("31 – 40 años", "41
– 50 años"), "31-50", dataset.tfg.ade$edad_modificada)

dataset.tfg.ade$edad_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$edad %in% c("61 – 70 años", "70
en adelante"), ">61", dataset.tfg.ade$edad_modificada)

dataset.tfg.ade$edad_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$edad == "51 – 60 años", "51-60",
dataset.tfg.ade$edad_modificada)

```

```

dataset.tfg.ade$edad_modificada <- factor(dataset.tfg.ade$edad_modificada, levels = c("18-
30", "31-50", "51-60", ">61"))

dataset.tfg.ade$edad <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "edad_modificada"] <- "edad"

summary(dataset.tfg.ade$edad)

#educacion

dataset.tfg.ade$educacion_combinada <- dataset.tfg.ade$educacion

dataset.tfg.ade$educacion_combinada <- ifelse(dataset.tfg.ade$educacion %in%
c("Bachillerato", "Educación obligatoria"), "Bachillerato",
dataset.tfg.ade$educacion_combinada)

dataset.tfg.ade$educacion_combinada <- ifelse(dataset.tfg.ade$educacion %in%
c("Formación profesional", "Grado universitario"), "FP/Grado",
dataset.tfg.ade$educacion_combinada)

dataset.tfg.ade$educacion_combinada <- ifelse(dataset.tfg.ade$educacion == "Postgrado
(máster, doctorado...)", "Postgrado", dataset.tfg.ade$educacion_combinada)

dataset.tfg.ade$educacion_combinada <- factor(dataset.tfg.ade$educacion_combinada,
levels = c("Bachillerato", "FP/Grado", "Postgrado"))

dataset.tfg.ade$educacion <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "educacion_combinada"] <- "educacion"

summary(dataset.tfg.ade$educacion)

#ocupacion

dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada <- dataset.tfg.ade$ocupacion

```

```

dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$ocupacion %in%
c("Autónomo/a", "Empleado/a a tiempo parcial", "Empleado/a a tiempo completo"),
"Trabajador/a", dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada)

dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$ocupacion == "Jubilado/a",
"Jubilado/a", dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada)

dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$ocupacion == "Estudiante",
"Estudiante", dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada)

dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$ocupacion ==
"Desempleado/a", "Desempleado/a", dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada)

dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada <- factor(dataset.tfg.ade$ocupacion_modificada,
levels = c("Trabajador/a", "Jubilado/a", "Estudiante", "Desempleado/a"))

dataset.tfg.ade$ocupacion <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "ocupacion_modificada"] <- "ocupacion"

summary(dataset.tfg.ade$ocupacion)

#ingresos

dataset.tfg.ade$ingresos_modificados <- dataset.tfg.ade$ingresos

dataset.tfg.ade$ingresos_modificados <- ifelse(dataset.tfg.ade$ingresos %in% c("Menos de
10,000€", "10,000€ - 30,000€"), "< 10K - 30K€", dataset.tfg.ade$ingresos_modificados)

dataset.tfg.ade$ingresos_modificados <- ifelse(dataset.tfg.ade$ingresos == "30,000€ -
50,000€", "30K - 50K€", dataset.tfg.ade$ingresos_modificados)

dataset.tfg.ade$ingresos_modificados <- ifelse(dataset.tfg.ade$ingresos == "Más de
50,000€", ">50K€", dataset.tfg.ade$ingresos_modificados)

dataset.tfg.ade$ingresos_modificados <- factor(dataset.tfg.ade$ingresos_modificados,
levels = c("< 10K - 30K€", "30K - 50K€", ">50K€"))

```

```

dataset.tfg.ade$ingresos <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "ingresos_modificados"] <- "ingresos"

summary(dataset.tfg.ade$ingresos)

#info

dataset.tfg.ade$info_modificada <- dataset.tfg.ade$info

dataset.tfg.ade$info_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$info %in% c("Conozco alguna
marca sostenible", "No, apenas estoy informado/a sobre ese tema"), "Información escasa",
dataset.tfg.ade$info_modificada)

dataset.tfg.ade$info_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$info == "Sí, estoy bastante
informado/a y conozco bastantes marcas sostenibles", "Muy informada/a",
dataset.tfg.ade$info_modificada)

dataset.tfg.ade$info_modificada <- factor(dataset.tfg.ade$info_modificada, levels =
c("Información escasa", "Muy informada/a"))

dataset.tfg.ade$info <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "info_modificada"] <- "info"

summary(dataset.tfg.ade$info)

#marcas_sost

dataset.tfg.ade$marcas_sost_modificada <- dataset.tfg.ade$marcas_sost

dataset.tfg.ade$marcas_sost_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$marcas_sost %in% c("Sí,
a veces elijo marcas sostenibles", "Sí, siempre busco marcas sostenibles"), "Sí",
dataset.tfg.ade$marcas_sost_modificada)

dataset.tfg.ade$marcas_sost_modificada <- ifelse(dataset.tfg.ade$marcas_sost == "No, no
me fijo en que la marca sea sostenible o no", "No",
dataset.tfg.ade$marcas_sost_modificada)

```

```
dataset.tfg.ade$marcas_sost_modificada <- factor(dataset.tfg.ade$marcas_sost_modificada,  
levels = c("Sí","No"))
```

```
dataset.tfg.ade$marcas_sost <- NULL
```

```
names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "marcas_sost_modificada"] <-  
"marcas_sost"
```

```
summary(dataset.tfg.ade$marcas_sost)
```

```
#dinero
```

```
dataset.tfg.ade$dinero_modificado <- dataset.tfg.ade$dinero
```

```
dataset.tfg.ade$dinero_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$dinero %in% c("Depende de la  
cantidad adicional", "Sí, estoy dispuesto/a a pagar más si el producto es sostenible"), "Sí",  
dataset.tfg.ade$dinero_modificado)
```

```
dataset.tfg.ade$dinero_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$dinero == "No, no estoy  
dispuesto/a a pagar más por productos sostenibles", "No",  
dataset.tfg.ade$dinero_modificado)
```

```
dataset.tfg.ade$dinero_modificado <- factor(dataset.tfg.ade$dinero_modificado, levels =  
c("Sí", "No"))
```

```
dataset.tfg.ade$dinero <- NULL
```

```
names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "dinero_modificado"] <- "dinero"
```

```
summary(dataset.tfg.ade$dinero)
```

```
#dinero10
```

```
dataset.tfg.ade$dinero10_modificado <- dataset.tfg.ade$dinero10
```

```
dataset.tfg.ade$dinero10_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$dinero10 %in% c("0.5 €  
más", "1€ más"), "Hasta 10% más", dataset.tfg.ade$dinero10_modificado)
```

```

dataset.tfg.ade$dinero10_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$dinero10 %in% c("2€ más",
"3 € más"), "20%-30% más", dataset.tfg.ade$dinero10_modificado)

dataset.tfg.ade$dinero10_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$dinero10 == "Nada",
"Nada", dataset.tfg.ade$dinero10_modificado)

dataset.tfg.ade$dinero10_modificado <- factor(dataset.tfg.ade$dinero10_modificado, levels
= c("Nada", "Hasta 10% más", "20%-30% más"))

dataset.tfg.ade$dinero10 <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "dinero10_modificado"] <- "dinero10"

summary(dataset.tfg.ade$dinero10)

#preg1

dataset.tfg.ade$preg1_modificado <- dataset.tfg.ade$preg1

dataset.tfg.ade$preg1_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$preg1 %in%
c("0.01", "0.02", "0.03", "0.05%"), "Incorrecto", dataset.tfg.ade$preg1_modificado)

dataset.tfg.ade$preg1_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$preg1 == "0.04", "Correcto",
dataset.tfg.ade$preg1_modificado)

dataset.tfg.ade$preg1_modificado <- factor(dataset.tfg.ade$preg1_modificado, levels =
c("Correcto", "Incorrecto"))

dataset.tfg.ade$preg1 <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "preg1_modificado"] <- "preg1"

summary(dataset.tfg.ade$preg1)

#preg2

dataset.tfg.ade$preg2_modificado <- dataset.tfg.ade$preg2

dataset.tfg.ade$preg2_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$preg2 %in%
c("0.05", "0.25", "0.3", "0.1"), "Incorrecto", dataset.tfg.ade$preg2_modificado)

```

```

dataset.tfg.ade$preg2_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$preg2 == "0.4", "Correcto",
dataset.tfg.ade$preg2_modificado)

dataset.tfg.ade$preg2_modificado <- factor(dataset.tfg.ade$preg2_modificado, levels =
c("Correcto", "Incorrecto"))

dataset.tfg.ade$preg2 <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "preg2_modificado"] <- "preg2"

summary(dataset.tfg.ade$preg2)

#freq

dataset.tfg.ade$freq_modificado <- dataset.tfg.ade$freq

dataset.tfg.ade$freq_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$freq %in% c("A veces (3-5 veces
al año)", "Ocasionalmente (1-2 veces al año)"), "Ocasionalmente",
dataset.tfg.ade$freq_modificado)

dataset.tfg.ade$freq_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$freq %in% c("Con frecuencia (6-
10 veces al año)", "Regularmente (más de 10 veces al año)"), "De manera
regular/frecuente", dataset.tfg.ade$freq_modificado)

dataset.tfg.ade$freq_modificado <- ifelse(dataset.tfg.ade$freq == "Nunca", "Nunca",
dataset.tfg.ade$freq_modificado)

dataset.tfg.ade$freq_modificado <- factor(dataset.tfg.ade$freq_modificado, levels =
c("Ocasionalmente", "De manera regular/frecuente", "Nunca"))

dataset.tfg.ade$freq <- NULL

names(dataset.tfg.ade)[names(dataset.tfg.ade) == "freq_modificado"] <- "freq"

summary(dataset.tfg.ade$freq)

```

**#Análisis - árboles clasificación**

```
tree1 <- rpart(sostenibilidad ~ sexo + marcas_sost, data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree1)

tree2 <- rpart(sexo ~ preg1 + preg2 , data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree2)

tree3 <- rpart(sostenibilidad ~ edad, data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree3)

tree4 <- rpart(fastf ~ sostenibilidad + educacion, data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree4)

tree5 <- rpart(fastf~ sexo + edad, data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree5)

tree6 <- rpart(fastf ~ preg1 + preg2 , data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree6)

tree7 <- rpart(sostenibilidad ~ area + info, data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree7)

tree8 <- rpart(ingresos ~ dinero + dinero10, data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree8)

tree9 <- rpart(sostenibilidad ~ marcas_sost + ocupacion, data=dataset.tfg.ade)
rpart.plot(tree9)
```