

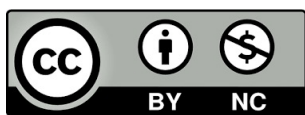
Ana Grilló Méndez

El papel del consumidor en el modelo circular de alquiler de ropa: motivadores y barreras

Director/es

Marzo Navarro, Mercedes
Pedraja Iglesias, Marta

<http://zaguan.unizar.es/collection/Tesis>



Universidad de Zaragoza
Servicio de Publicaciones

ISSN 2254-7606



Universidad
Zaragoza

Tesis Doctoral

EL PAPEL DEL CONSUMIDOR EN EL MODELO
CIRCULAR DE ALQUILER DE ROPA:
MOTIVADORES Y BARRERAS

Autor

Ana Grilló Méndez

Director/es

Marzo Navarro, Mercedes
Pedraja Iglesias, Marta

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Escuela de Doctorado

2023

Tesis Doctoral

EL PAPEL DEL CONSUMIDOR EN EL MODELO CIRCULAR DE ALQUILER DE ROPA: MOTIVADORES Y BARRERAS.

Autor

Ana Julia Grilló Méndez

Director/es

Mercedes Marzo Navarro

Marta Pedraja Iglesias

Facultad de Economía y Empresa

2023

*A mi familia y amigos,
gracias por vuestro apoyo.*

ÍNDICES

ÍNDICES.....	1
ÍNDICE DE CUADROS.....	4
ÍNDICE DE FIGURAS	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE GRÁFICOS	6
CAPÍTULO 0. INTRODUCCIÓN.....	7
0.1. INTRODUCCIÓN.....	9
0.2. OBJETIVOS.....	14
0.3 HIPÓTESIS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS.....	16
CAPÍTULO 1. LA ECONOMÍA CIRCULAR.....	21
1.1. INTRODUCCIÓN.....	23
1.2. CONCEPTO Y EVOLUCIÓN.....	25
1.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR.....	25
1.2.2. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE ECONOMÍA CIRCULAR.....	31
1.2.3. PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR.....	39
1.3. MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES.....	47
1.3.1. CONCEPTUALIZACIÓN	48
1.3.2. PROPUESTAS DE MODELOS ECONÓMICOS CIRCULARES	55
1.3.3. MODELOS ECONÓMICOS CIRCULARES Y CONSUMO SOSTENIBLE.....	65
1.3.4. SISTEMAS DE PRODUCTO-SERVICIO.....	69
1.3.5. LA ECONOMÍA COMPARTIDA.....	76
1.4. CONSUMO COLABORATIVO	79
1.5. CONCLUSIONES	84
CAPÍTULO 2. LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR DE LA MODA.....	89
2.1. INTRODUCCIÓN.....	91
2.2. INDUSTRIA TEXTIL Y MODA.....	93
2.2.1. LA INDUSTRIA TEXTIL.....	94
2.2.2. LA INDUSTRIA TEXTIL DE LA MODA.....	102
2.2.3. EL SECTOR DE LA MODA EN ESPAÑA	106
2.2.4. CAUSAS DEL CRECIMIENTO DEL SECTOR MODA: <i>FAST FASHION</i>	111
2.2.5. PROBLEMÁTICA DE LOS RESIDUOS TEXTILES	117

2.2.6. RESIDUOS TEXTILES EN ESPAÑA.....	119
2.3. ECONOMÍA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA DE LA MODA.....	123
2.3.1. CONSUMO DE MODA COLABORATIVO.....	134
2.3.2. MODELOS DE REUTILIZACIÓN DE ROPA: SISTEMAS DE PRODUCTO-SERVICIO Y REDISTRIBUCIÓN.....	142
2.3.3. BENEFICIOS DERIVADOS DE LA REUTILIZACIÓN DE TEXTILES Y DE LA ROPA.....	152
2.4. CONCLUSION.....	162
CAPÍTULO 3. EL CONSUMIDOR COMO ELEMENTO CRUCIAL EN LA IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES.....	165
3.1. INTRODUCCIÓN.....	167
3.2. PAPEL DEL CONSUMIDOR EN LOS MODELOS CIRCULARES DE CONSUMO DE MODA.....	170
3.3. ACTITUD DEL CONSUMIDOR E INTENCIÓN DE PARTICIPAR EN MODELOS DE CONSUMO DE ROPA COLABORATIVOS.....	186
3.4. PARTICIPACIÓN DEL CONSUMIDOR EN LOS SISTEMAS PRODUCTO-SERVICIO: EL CASO DEL ALQUILER DE ROPA.....	190
3.4.1. INTENCIÓN DE ALQUILAR DE ROPA: MODELOS PROPUESTOS.....	195
3.4.2. INHIBIDORES Y MOTIVADORES DEL CONSUMIDOR PARA EL ALQUILER DE ROPA.....	207
3.4.2.1. PRINCIPALES INHIBIDORES DE LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER DE ROPA.....	207
3.4.2.2. PRINCIPALES MOTIVADORES DE LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER DE ROPA.....	214
3.4.3. PRINCIPALES DETERMINANTES DE LA INTENCIÓN DE ALQUILAR ROPA.....	218
3.4.4. INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMIDOR EN EL ALQUILER DE ROPA.....	220
3.5. CONCLUSION.....	225
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS EMPÍRICO.....	229
4.1. INTRODUCCIÓN.....	231
4.2. HIPÓTESIS Y MODELO CONCEPTUAL PROPUESTO.....	232
4.3. METODOLOGÍA.....	233
4.3.1. RECOGIDA DE INFORMACIÓN Y MEDICIÓN DE LAS VARIABLES.....	233
4.3.2. DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS.....	242
4.4. RESULTADOS.....	245
4.4.1. ACTITUD E INTENCIÓN DE ALQUILAR.....	245
4.4.2. FACTORES INHIBIDORES DE LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER.....	252

4.4.3. EFECTOS DE LOS FACTORES INHIBIDORES EN LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER Y EN LA INTENCIÓN DE ALQUILAR	263
4.4.4. FACTORES MOTIVADORES DE LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER.....	266
4.4.5. EFECTOS DE LOS FACTORES MOTIVADORES EN LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER Y EN LA INTENCIÓN DE ALQUILAR	277
4.4.6. EFECTOS DE LOS FACTORES INHIBIDORES Y MOTIVADORES EN LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER Y EN LA INTENCIÓN DE ALQUILAR	280
4.4.7. ANALISIS CLUSTER	283
4.5. CONCLUSIONES	286
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES	289
5.1. INTRODUCCIÓN	291
5.2. IMPLICACIONES TEÓRICAS	293
5.2.1. LA ACTITUD Y LA INTENCIÓN DE ALQUILAR MODA	296
5.2.2. BARRERAS O INHIBIDORES.....	300
5.2.3. MOTIVADORES O DRIVERS.....	303
5.2.4. PERFIL DE LOS CONSUMIDORES PROPENSOS AL ALQUILER DE ROPA.....	306
5.3. IMPLICACIONES PARA LAS EMPRESAS	308
5.3.1. PRODUCTO	309
5.3.2. PRECIO Y DISTRIBUCIÓN.....	310
5.3.3. COMUNICACIÓN.....	311
5.4 LIMITACIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN	312
5.5 CONCLUSIÓN FINAL.....	315
ANEXO. CUESTIONARIO.....	317
REFERENCIAS.....	321

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1. Definiciones Economía Circular	28
Cuadro 1.2. Definiciones “típicas” de Economía Circular.....	35
Cuadro 1.3. Definiciones de Modelo de Negocio.....	51
Cuadro 1.4. Definiciones de Modelo de Negocio Circular	54
Cuadro 1.5. Perspectiva de la Demanda en la Economía Circular	67
Cuadro 1.6. Principales Categorías para la Creación del Valor para el Cliente	75
Cuadro 2.1. Principales barreras a la implementación de modelos circulares en el negocio de la moda	132
Cuadro 3.1. Comportamientos del consumidor en relación a las estrategias R	172
Cuadro 4.1. Hipótesis del modelo “Intención de Alquilar Ropa”	232
Cuadro 4.2. Medición Variables Actitud, Intención y Comportamiento.....	236
Cuadro 4.3. Medición Variables Determinantes de la Actitud y la Intención	237
Cuadro 4.4. Características de los Individuos.....	241
Cuadro 4.4. Hipótesis.....	281
Cuadro 4.5. Perfil de los grupos	285

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Concepto de Economía Circular	40
Figura 1.2. Economía circular para un desarrollo sostenible. El potencial <i>win-win-win</i> de la economía circular	41
Figura 1.3. Principios de las 9 Rs.....	44
Figura 1.4. Opciones de retención de la economía circular: ciclo de vida de producción y ciclo del uso del producto	46
Figura 1.5. Estrategias de Eficiencia de los Recursos	49
Figura 1.6. Conceptualización del Modelo Canvas de Negocio.....	52
Figura 1.7. Modelos de Negocio Circulares.....	57
Figura 1.8. Marco Estratégico de Productos y Modelos Empresariales de la Economía Circular.....	59
Figura 1.9. Modelo de Negocio Circular	60
Figura 1.10. Modelo de Negocio Circular Adaptativo, Complejo, y Resiliente	65
Figura 1.10. Prácticas incluidas en Intercambios Colaborativos de Consumo	82
Figura 1.11. Transferencia de Uso y Propiedad en Consumo Colaborativo.....	83
Figura 1.12. Canales de Operación en Intercambio Colaborativo de Consumo	83
Figura 2.1. Impacto medioambiental de la industria textil	96

Figura 2.2. Evolución de los objetivos normativos para residuos domésticos	98
Figura 2.3. Cadena de suministro de la confección.....	105
Figura 2.4. Categorías de economía colaborativa	137
Figura 2.5. Tipología de Modelos de Consumo de Moda Colaborativo	138
Figura 2.6. Estructura de las actividades	144
Figura 2.7. Taxonomía de modos de consumo de moda colaborativa	150
Figura 3.1. Principales grupos de interés en el ciclo de vida de la ropa.....	171
Figura 3.2. Papel del consumidor para reducir el impacto negativo de la moda	175
Figura 3.3. Teoría del Comportamiento Planificado	188
Figura 3.4. Factores influyentes en la aceptación de los modelos circulares	189
Figura 3.5. Factores influyentes en la intención de alquilar ropa	198
Figura 3.6. Factores influyentes en la Intención de alquilar ropa	199
Figura 3.7. Riesgos influyentes en la intención de alquilar ropa.....	201
Figura 3.8. Antecedentes de la actitud y de la intención de alquilar ropa.....	202
Figura 3.9. Intención de alquilar ropa	203
Figura 3.10. Intención de alquilar ropa	204
Figura 3.11. Valores influyentes en el alquiler de ropa. Papel moderador de la “Contaminación”	206
Figura 3.12. Rasgos de la personalidad influyentes en la intención de alquilar y de intercambiar ropa.....	207
Figura 3.13. Modelo Propuesto.....	224
Figura 4.1. Efectos de los Inhibidores en la Actitud e Intención de Alquilar.....	263
Figura 4.2. Modelo Inhibidores de la Actitud hacia el Alquiler y la Intención de Alquilar	265
Figura 4.3. Efectos de los Motivadores en la Actitud e Intención de Alquilar	277
Figura 4.4. Modelo Motivadores de la Actitud y la Intención de Alquilar	279
Figura 4.5. Modelo Motivadores e Inhibidores de la actitud y la Intención de Alquilar	281

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Generación estimada y recogida selectiva de residuos textiles 2019. Datos en toneladas	120
Tabla 4.1. Características de la Muestra	244
Tabla 4.2. Análisis Componentes Principales Actitud	246
Tabla 4.3. Modelo de medida de inhibidores de la “Actitud hacia el Alquiler de Ropa”	246

Tabla 4.4. Descriptivo. Ítems “Actitud hacia el Alquiler de Ropa”	247
Tabla 4.5. Análisis Componentes Principales “Intención de Alquilar Ropa”	248
Tabla 4.6. Modelo de medida de inhibidores de la “Actitud hacia el Alquiler de Ropa”	249
Tabla 4.7. Descriptivo. Ítems Intención Alquilar Ropa	250
Tabla 4.8. Contrates de medias Actitud e Intención VS género, ocupación y nivel de estudios.	251
Tabla 4.9. Comunalidades, Varianza Explicada y Alphas de Cronbach de los Inhibidores	253
Tabla 4.10. Modelo de medida de inhibidores de la “Actitud hacia el alquiler de ropa”	256
Tabla 4.11. Análisis Descriptivo. Inhibidores de la “Actitud hacia el alquiler de ropa”	258
Tabla 4.12. Diferencias Inhibidores de la Actitud hacia el Alquiler de Ropa.....	261
Tabla 4.13. Estadísticos e índices de bondad del ajuste del Modelo Inhibidores de la Actitud hacia el Alquiler y la Intención de Alquilar	264
Tabla 4.14. Motivadores: Comunalidades, Varianza Explicada y Alphas	267
Tabla 4.15. Modelo de medida de motivadores de la Actitud hacia el Alquiler de Ropa	270
Tabla 4.16. Análisis Descriptivo. Motivadores de la Actitud hacia el Alquiler de Ropa	271
Tabla 4.17. Diferencias Motivadores.....	275
Tabla 4.18. Estadísticos e Índices de Bondad de Ajuste: Modelo motivadores.....	279
Tabla 4.19. Estadísticos e Índices de Bondad de Ajuste: Modelo global	281
Tabla 4.20. Resultados Análisis Cluster	284

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1. Toneladas de textiles reciclados y en vertedero en el Siglo XXI	101
Gráfico 2.2. Consumo familiar en prendas de vestir en la Unión Europea 2009-2017.....	103
Gráfico 2.3. Gasto per cápita en ropa en España (en euros)	107
Gráfico 2.4. Países europeos con mayor gasto familia en moda. Peso del gasto en ropa y calzado sobre el consumo total del hogar	108
Gráfico 2.5. Gasto en ropa y calzado en España (en millones de euros)	108
Gráfico 2.6. Gasto en ropa en España (en millones de euros)	109
Gráfico 2.7. Tendencias del mercado de la moda.....	110
Gráfico 2.8. Tipos de productos que los españoles compraron de 2ª mano. Año 2020.....	156
Gráfico 2.9. Proyección de crecimiento del mercado de ropa de segunda mano.....	157

CAPÍTULO 0. INTRODUCCIÓN

0.1. INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo, la economía lineal ha agotado recursos sin considerar su reutilización o regeneración, generando graves impactos ambientales así como sociales (Kant y Pedersen, 2019). El capital natural, como los recursos del planeta, es esencial para asegurar el futuro de la humanidad (Ferreira Gregorio, 2018) y la continua reducción de recursos sin reposición aumenta el riesgo de colapso ecológico (Prieto-Sandoval et al., 2018). Ante esta situación, surge la economía circular, que busca optimizar recursos, flujos de materiales y energía, y dar nueva vida a los residuos para crear un sistema económico más eficiente y sostenible en el tiempo.

La economía circular es un enfoque que se ha centrado principalmente en empresas y organizaciones, enfocándose en la perspectiva de la oferta. Su objetivo es mejorar el sistema económico actual transformando los flujos lineales y semicirculares en circulares. Esto implica desacelerar, cerrar y reducir los flujos de recursos, para que continúen circulando en lo que se llaman "bucles".

La idea es que los recursos sean reciclados y reutilizados durante el máximo tiempo posible. Para lograr esto, se promueven actividades que reduzcan la necesidad de material por unidad de valor producido. Los beneficios de esta transformación son tanto ambientales como económicos y sociales. Al mantener los recursos en uso y reducir la generación de residuos, se disminuye el impacto ambiental negativo, se fomenta la eficiencia en el uso de recursos y se crean oportunidades económicas y empleo en nuevas industrias sostenibles.

En general, la economía circular busca una forma más sostenible y equitativa de gestionar los recursos y promover un desarrollo económico responsable. Esto no solo tiene ventajas ambientales, sino que también puede generar oportunidades económicas y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

En el Capítulo 1 se aborda la revisión académica sobre el concepto de economía circular, pudiéndose concluir que no hay un acuerdo unánime al respecto, ya que diversos autores le otorgan significados distintos (Kirchherr et al., 2017; Saidani et al., 2019). Sin embargo, a pesar de las diferentes contribuciones y enfoques que se han propuesto, queda claro que en la fase actual (Reike et al., 2018), se ha intensificado la

conciencia sobre la urgencia de enfrentar el agotamiento de los recursos y la amenaza que esto representa para la supervivencia del planeta.

La economía circular se materializa a través de los Principios de las 3Rs (Feng y Yan, 2007; Reike et al., 2018; Ren, 2007; Sakai et al., 2011; Su et al., 2013). Estos principios son:

- Reducir: Busca minimizar el uso de energía, materias primas y la generación de residuos mediante mejoras en la eficiencia de los procesos productivos y de consumo.
- Reutilizar: Consiste en utilizar nuevamente productos o componentes que aún no son considerados desechos para el mismo fin para el que fueron creados.
- Reciclar: Implica recuperar y reprocesar materiales de desecho para transformarlos en nuevos productos o sustancias, ya sea para el mismo uso original o para otros fines.

A medida que la economía circular ha evolucionado, se han incorporado más principios, pasando de las 3Rs a las 9Rs (Van Buren et al., 2016; Potting et al., 2017), estableciendo bucles más cortos y jerarquizados según su impacto ambiental y retención de valor. Para poner en práctica estos principios y hacerlos realidad, se han desarrollado modelos de negocio circulares que buscan crear valor para las organizaciones y sus grupos de interés, mejorando la eficiencia de los recursos y reintegrando materiales y productos recuperados en la cadena de valor.

Los consumidores desempeñan un papel importante en el éxito de las estrategias de economía circular, ya que sus actitudes y comportamientos hacia la prolongación del uso de productos y el intercambio de los mismos son determinantes. La identificación de segmentos de clientes que encuentren atractiva la propuesta de valor es crucial, especialmente aquellos con conciencia ambiental y preferencia por productos duraderos.

Sin embargo, a pesar de que la implementación de la economía circular requiere cambios significativos en el comportamiento de los consumidores, la perspectiva de la demanda ha sido menos estudiada en comparación con el punto de vista de la oferta.

Los estudios realizados se han centrado principalmente en aspectos como el consumo sostenible, la relación empresa-consumidor en negocios circulares, el papel de la tecnología, impulsores y barreras hacia estos modelos, y el cambio del pago de propiedad al pago por uso o modelos colaborativos.

Esta falta de atención a la vertiente de la demanda puede limitar el entendimiento completo de los factores que afectan la adopción y éxito de los modelos de negocio de economía circular. En ese sentido, hay autores que destacan la importancia de que futuras investigaciones aborden más en profundidad las actitudes y comportamientos de los consumidores hacia la economía circular y cómo influir en sus decisiones para lograr una transición efectiva hacia un sistema más sostenible y circular (Hina et al., 2022, Bodenheimer et al., 2022; D'Ágostin et al., 2020; Sattari et al., 2020; Taet al., 2022).

Por ejemplo, el estudio realizado por Ghisellini et al. (2016) concluye que, a nivel microeconómico, existe una falta de investigaciones sobre la difusión, adopción y efectos de una producción más sostenible. Los autores sugieren que la investigación debería enfocarse en comprender los efectos de los modelos comerciales y de consumo de economía circular. Para lograrlo, es esencial investigar la motivación del comportamiento de compra de los consumidores, con el objetivo de ayudar a los diseñadores y comercializadores a adaptarse mejor a sus elecciones y necesidades en el contexto de la economía circular

Así lo recogen también Corvellec et al. (2022) al destacar que los defensores de la economía circular y los modelos comerciales circulares tienen una comprensión simplificada del consumo, limitándolo a la compra y reciclaje (Casson y Welch, 2021) considerando a los ciudadanos solo como consumidores o usuarios (Hobson, 2019). Esto implica que los ciudadanos tienen un papel pasivo de "*aceptar (o no) prácticas que han sido formuladas en su nombre por diseñadores, ingenieros, economistas y formuladores de políticas*" (Hobson, 2016 p. 19).

Kirchherr et al. (2017) concluyen que la investigación futura puede centrarse en dimensiones que son ignoradas por muchos que trabajan en la economía circular. Por ejemplo, indican que más investigación sobre la perspectiva del consumidor podría ayudar a mejorar las contribuciones a la economía circular y que "*cualquier investigación*

futura de economía circular debería basarse en una conceptualización dirigida a fomentar el desarrollo de conocimiento acumulativo sobre este tema” (p. 230).

El consumidor es el facilitador central de los modelos comerciales circulares y, por lo tanto, la perspectiva del consumidor puede verse como la otra cara de la moneda del modelo comercial de la economía circular (Kirchherr et al. 2017). Aunque este modelo comercial posee un enorme potencial para crear valor compartido, requiere de cambios radicales tanto en los modelos como en los sistemas de pensamiento actuales (Becker, 2017; Fontell y Heikkilä, 2017). La responsabilidad y el compromiso del cliente con el entorno constituye un impulsor clave que puede llegar a obligar a las empresas a implementar la economía circular, dando como resultado la introducción de materiales y prácticas más sostenibles (Ghisellini et al., 2016).

La Tesis se centra en los modelos de negocio circulares en el sector de la moda (Capítulo 2). La industria textil se ha convertido en la segunda más contaminante a nivel mundial. Específicamente, la industria de la moda ha registrado un aumento considerable en su producción, al mismo tiempo que la vida útil de las prendas se ha reducido drásticamente en un 40%, conduciendo a un alto nivel de desperdicio. Gran parte de la ropa desechada termina en vertederos o se quema, mientras que solo alrededor del 12% se recicla, y la mayor parte se utiliza para fines no relacionados con la fabricación de ropa nueva. Estas prácticas no solo dañan el medioambiente, sino que también afectan negativamente el valor a largo plazo de la industria, estimándose una pérdida de 560.000 millones de dólares debido a la falta de reutilización y reciclaje adecuado (Souchet, 2019).

El sector de la moda ha experimentado un cambio significativo con la aparición del movimiento *fast fashion*, promoviendo un hiperconsumo de ropa con ciclos de tendencias más cortos y precios más bajos. Así, aunque muchos bienes de consumo enfrentan problemas similares, la industria de la moda es particularmente problemática por el vertiginoso ritmo de cambio que no solo sufre, sino que impulsa. Con cada temporada o microtemporada, los consumidores se ven presionados a comprar los últimos artículos para estar a la moda. Este ciclo acelerado de renovación constante agrava la insostenibilidad del sector (Ro, 2020).

Esto ha llevado a un aumento de prendas de "usar y tirar" y un desperdicio masivo en nuestros armarios. Esta situación ha generado una problemática medioambiental en la producción y eliminación de los residuos textiles. La respuesta inicial fue la transición a un modelo circular, enfocándose en la producción de ropa más sostenible y sistemas complejos de reutilización y reciclaje. Sin embargo, la cadena de suministro fragmentada y la dificultad para garantizar la transparencia circular constituyen desafíos para la implementación de estos modelos. Aunque se han realizado esfuerzos técnicos, la cantidad de ropa adquirida y desechada sigue siendo alta, lo que cuestiona la eficacia de dichos esfuerzos. Los consumidores juegan un papel esencial en el éxito de los modelos de economía circular y del consumo colaborativo de moda, y su adhesión es crucial para el éxito de estas iniciativas (Jia, 2020; Kant y Pedersen, 2019).

Además, se proyecta un aumento significativo en la población mundial para los próximos años, lo que implicará una mayor producción de ropa y, por ende, un aumento en los residuos textiles. La industria textil necesita investigar tecnologías y métodos optimizados para reducir su impacto negativo en la salud y el medioambiente. Aunque se han promovido acciones para aumentar la sostenibilidad, la cantidad de ropa adquirida y desechada podría seguir siendo muy alta, lo que cuestiona la eficacia de estos esfuerzos (Faria et al., 2020).

La gran cantidad de residuos textiles en el mundo hace que la reutilización y el reciclaje de textiles sean soluciones sostenibles para reducir los desechos en vertederos, el uso de materiales vírgenes, el consumo de energía y la huella ambiental (Shirvanimoghaddam et al., 2020). En este cambio, los consumidores son fundamentales y desempeñan un papel importante en la reducción del impacto negativo del consumo de ropa al adoptar prácticas de consumo más sostenibles (Jain et al., 2022).

Según Henry et al. (2021), el "consumo colaborativo" es el concepto que conecta la literatura sobre economía circular con la de economía compartida. Se define como un enfoque aplicado en transacciones entre empresa y consumidor, entre consumidores y entre empresas, especialmente destacando su aplicación en el ámbito digital. En la revisión realizada, se observa que, en los estudios sobre economía compartida, se emplea el término para resaltar la colaboración entre consumidores, mientras que en

los estudios sobre economía circular, se enfatiza la necesidad de mayor colaboración en las cadenas de suministro.

Al igual que la de economía circular, la definición del consumo colaborativo carece de consenso y esto se refleja en la clasificación de los modelos de negocio propuestos. La revisión de la literatura de Arrigo (2021) destaca la diferencia clave en la reutilización de la ropa, ya sea con o sin transferencia de propiedad. Esta Tesis se centra en el alquiler de ropa como un modelo colaborativo de consumo. Se destaca la importancia de la reutilización de prendas a través del alquiler para reducir la compra de nuevos artículos y prolongar la vida útil de la ropa existente. Al permitir que cada prenda sea utilizada por múltiples usuarios en periodos más cortos, se logra una mayor variedad de moda sin generar más residuos. Sin embargo, se subraya la necesidad de investigar las prácticas de consumo y uso para promover un cambio en los hábitos de compra y adoptar modelos colaborativos de alquiler de ropa, lo que puede conducir a una mayor sostenibilidad y reducción del impacto ambiental en la industria textil (Ashby, 2018; Arrigo, 2021).

0.2. OBJETIVOS

El alquiler en la industria de la moda ha ganado impulso tanto en la práctica como en el ámbito académico. Un estudio de Jain et al. (2022) señala que entre 2018 y 2020, el 56% de la investigación sobre este tema se concentró en ese período, y a mediados de 2021, el número de publicaciones había igualado el año más intenso hasta entonces (2020). A pesar de estos esfuerzos, se reconoce una comprensión limitada del fenómeno, ya que sigue siendo poco explorado debido a que se encuentra en una etapa incipiente de desarrollo. También se destaca la resistencia de los consumidores hacia su adopción, ya que implica salir del modo de consumo convencional y adaptarse a nuevas prácticas de alquiler (Jain et al., 2022).

El objetivo general de esta Tesis es avanzar en el conocimiento de los factores clave que pueden influir en la aceptación y participación de los consumidores en modelos colaborativos de alquiler de moda. En este sentido, el Capítulo 3 se enfoca en el marco teórico de este concepto, proporcionando una base sólida para el análisis y

comprensión de los aspectos relevantes relacionados con la adopción de estos modelos por parte de los consumidores.

De esta manera, bajo el marco teórico de la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (1985), y sus extensiones (Ajzen y Madden (1986), Ajzen (1991)), el objetivo es construir y validar un modelo que incluya las aportaciones de la literatura académica y validar dicho modelo en el mercado español. Así, la Tesis tiene como objetivo principal investigar los factores que influyen en la formación de actitudes favorables o desfavorables hacia el alquiler de ropa. Para lograr este objetivo, se plantean tres objetivos específicos:

1. Identificar los factores que influyen en la formación de la actitud hacia el alquiler de ropa, es decir, qué elementos afectan la percepción positiva o negativa de las personas respecto a esta práctica.
2. Comprobar la aplicabilidad de la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen 1991), que postula que la intención de realizar una conducta está influenciada por la actitud hacia esa conducta, el control percibido y las normas sociales.
3. Analizar cómo las características individuales, como el entorno social, económico y de personalidad, pueden impactar en la actitud y la intención de alquilar ropa.

En resumen, la Tesis se enfoca en investigar los factores que influyen en la actitud y la intención de alquilar ropa, y busca validar si la Teoría del Comportamiento Planificado es aplicable en este contexto específico. Además, se pretende entender cómo las características personales pueden influir en estas actitudes e intenciones.

0.3 HIPÓTESIS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

Para dar respuesta a los objetivos 1 y 2 se realiza en el Capítulo 3 una revisión de las aportaciones de los autores que han estudiado las barreras y los motivadores de los consumidores hacia el alquiler de ropa. La revisión realizada identifica seis tipos de barreras, representadas a través de los riesgos asociados al alquiler de ropa: financiero, de rendimiento, psicológico, social, físico y falta de confianza en el proveedor (Lang et al., 2020). Asimismo, se encontraron cinco categorías de motivadores para los consumidores en el alquiler de ropa: funcional, económico, social, emocional y sostenible (Baek y Oh, 2021). Los principales determinantes de la intención de alquilar ropa están vinculados con la Teoría de la Acción Planificada, centrándose en la actitud, el control conductual percibido y las normas sociales externas (Becker-Leifhold, 2018; Tu y Hu, 2018).

El análisis de la literatura existente nos permite establecer las siguientes hipótesis, todas ellas relacionadas con los objetivos 1 y 2:

H1: El riesgo financiero percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H2: El riesgo de rendimiento percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H3: El riesgo psicológico percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H4: El riesgo social percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H5: El riesgo físico percibido o de contaminación influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H6: La desconfianza en el proveedor influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H7: El valor funcional percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H8: El valor económico percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H9: El valor social percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H10: El valor emocional percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H11: El valor sostenible percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa.

H12: La actitud influye positivamente en la intención de alquilar ropa.

H13: El control conductual percibido influye positivamente en la intención de alquilar ropa.

H14: Las normas sociales percibidas influyen positivamente en la intención de alquilar de ropa.

En el Capítulo 3, se definen las variables que podrían influir en la actitud y la intención de los consumidores hacia el alquiler de ropa, estableciendo su dirección de influencia. Estas variables se utilizan para formular las hipótesis que se validarán en el análisis empírico.

El Capítulo 4 se enfoca en el análisis empírico del modelo propuesto. La información se obtiene mediante una encuesta online diseñada con base en investigaciones previas sobre las variables analizadas y sus constructos asociados, como inhibidores o barreras, y motivadores o drivers. Se realizan análisis estadísticos, como el análisis factorial exploratorio y el confirmatorio, para validar los modelos de medida empleados y evaluar la estructura de las variables.

Por otro lado, y en relación al objetivo 3, se realiza un Análisis Cluster para identificar posibles grupos de individuos con diferencias significativas en diversas variables. Se aplica el método Ward junto con la distancia euclídea al cuadrado. Las variables consideradas son las actitudes hacia el alquiler de ropa, las intenciones de alquilar ropa y reemplazar compras con alquiler, así como características personales como la importancia del precio en las decisiones de compra, el carácter innovador, el materialismo, el deseo de singularidad, el liderazgo en moda y la capacidad para utilizar el servicio de alquiler ofrecido. Estas variables han sido seleccionadas en base a las aportaciones académicas presentadas en el Capítulo 3.

El análisis empírico y sus hallazgos se exponen en el Capítulo 4. Los resultados revelan que existe una actitud moderadamente positiva entre los encuestados hacia el alquiler de ropa. Sin embargo, se observa una intención relativamente baja de utilizar este servicio en el futuro. Como principales resultados pueden destacarse que las barreras afectan negativamente la actitud, siendo el riesgo físico el de mayor impacto. Los motivadores clave son tanto el valor emocional como el sostenible. También se demuestra que la actitud influye en la intención de alquilar. En lo que se refiere al análisis cluster, se detectan dos grupos de consumidores diferenciados, uno con una actitud más favorable y mayor experiencia en compra de ropa de segunda mano, otro modelo vinculado a la economía circular.

El Capítulo 5 presenta la conclusión del estudio, donde se incorporan las aportaciones teóricas y sus implicaciones para las estrategias de marketing de las empresas relacionadas con el alquiler de ropa. Se analiza en profundidad cómo los hallazgos del estudio pueden contribuir a la comprensión y el avance del conocimiento en este campo específico.

Las aportaciones teóricas abordan los resultados obtenidos en el análisis de variables, identificando relaciones significativas y patrones de comportamiento en los consumidores hacia el alquiler de ropa. Estas contribuciones teóricas son interesantes para enriquecer la literatura existente y promover el avance en el entendimiento del comportamiento de los consumidores en el contexto del alquiler de prendas de vestir. Específicamente, se proporciona información relevante y sin precedentes sobre los

consumidores españoles, ya que hasta la fecha no se ha realizado ningún análisis previo sobre este grupo.

Dado que el componente cultural se revela como un factor significativo, disponer de información sobre los consumidores españoles puede tener un impacto considerable en la investigación futura y en la implementación de iniciativas relacionadas con este modelo de negocio circular. Esta información resulta valiosa para aquellos interesados en promover y desarrollar de manera efectiva este tipo de servicios de alquiler de ropa en el mercado español, facilitando una mejor adaptación a las necesidades y preferencias de los consumidores locales.

Asimismo, se examinan las implicaciones prácticas de los hallazgos para las empresas que operan en el sector de alquiler de ropa. Las conclusiones del estudio pueden ofrecer a estas empresas una mayor comprensión de los factores que influyen en las actitudes y las intenciones de los consumidores hacia el alquiler, lo que les permitirá adaptar sus estrategias de marketing y mejorar sus servicios para satisfacer las necesidades y deseos de los clientes.

Sin embargo, es importante reconocer las limitaciones del estudio. Se discuten posibles sesgos, limitaciones metodológicas y áreas donde la investigación pudo haber sido más completa. Reconocer estas limitaciones es fundamental para proporcionar un marco claro y realista sobre los alcances y las interpretaciones de los resultados obtenidos.

Además, se plantean futuras líneas de investigación que pueden surgir a raíz de este estudio. Estas áreas sin explorar pueden servir de guía para investigaciones posteriores que profundicen en aspectos específicos o aborden preguntas que quedaron pendientes. Las futuras investigaciones podrían incluir diferentes poblaciones, contextos culturales o factores adicionales para una comprensión más completa y holística de los comportamientos y actitudes hacia el alquiler de ropa. También puede ser interesante profundizar en características de personalidad del consumidor y su influencia en el comportamiento de alquiler de ropa. Además, se propone estudiar la relación entre comportamientos de consumo sostenible y otros modelos de negocio circulares. Una línea futura de investigación es explorar la combinación de tecnologías

como Big Data, Blockchain y realidad virtual y aumentada para mejorar la experiencia del consumidor en el alquiler de ropa.

CAPÍTULO 1. LA ECONOMÍA CIRCULAR

1.1. INTRODUCCIÓN

En las últimas cinco décadas se ha estado debatiendo sobre la confrontación entre los objetivos de crecimiento económico, social y medioambiental. Esta confrontación se ha ido resolviendo a través de la necesaria integración de todos ellos para la consecución de un desarrollo sostenible. Este desarrollo sostenible constituye un concepto ambiguo que ha sido operacionalizado a través de la denominada Economía Circular, que defiende la viabilidad de un adecuado desarrollo económico social y ambiental conjunto (Camón y Celma, 2020).

La conceptualización de la economía circular como un sistema económico, que propone modelos de negocio que buscan reemplazar la idea de "final de vida" a través de un cambio de paradigma en la forma en que la sociedad vive y se interrelaciona con la naturaleza, es algo que parece emerger del sentido común (Machado et al., 2019).

El modelo económico predominante hasta ahora, el lineal, sigue un patrón en el que se puede identificar claramente un inicio y un final. Este final da lugar a la aparición de importantes efectos negativos ya que, por un lado, provoca que se generen una gran cantidad de residuos que impactan negativamente en el medioambiente, y por otro, implica que para poder seguir con la actividad económica resulte necesario extraer más materia prima (Borrello et al., 2017). El gran desarrollo económico producido especialmente tras la revolución industrial ha generado la necesidad de explotar los recursos naturales de una manera muy rápida, impidiendo que la naturaleza tenga tiempo de regenerarse. Esta forma de actuar se debe a que el modelo lineal está basado en una mentalidad que considera que los recursos son ilimitados, por lo que el sector industrial lleva décadas extrayendo recursos del planeta sin establecer planes para su reutilización y/o para la regeneración de los sistemas naturales de los que han sido extraídos dichos recursos. Como consecuencia, casi el 80% de las materias primas empleadas han sido eliminadas después de un solo uso, lo que crea graves impactos negativos en el medioambiente, en la economía y en la sociedad. Estos impactos van desde el agotamiento de los recursos naturales y la reducción de la cubierta forestal hasta cambios en la temperatura global del planeta, así como los daños económicos

derivados de los desastres climatológicos, todo lo cual pone en riesgo la salud y el bienestar de la raza humana (Kant y Pedersen, 2019).

Para poder asegurar el futuro de la humanidad resulta esencial la conservación del capital natural, definido como el stock mundial de activos naturales como el aire, el agua, el suelo, la geología y todos los organismos vivos, sean o no renovables (Costanza y Daly, 1992). Si se continúan reduciendo las reservas que integran este capital natural se corre el riesgo que se produzca un colapso ecológico. Evitarlo es una responsabilidad social y económica, dependiendo la sostenibilidad del mantenimiento de dicho capital natural (Ferreira et al., 2018). En consecuencia, la economía no puede basarse en un modelo de "extraer, fabricar, consumir y tirar", siendo necesario para poder prevenir el agotamiento de los recursos, su reutilización, reciclaje y recuperación de materiales en los procesos de producción, distribución y consumo (Prieto-Sandoval et al., 2018). Esta situación hace que resulte lógico plantear la necesidad de un cambio de sistema.

En este marco de escasez y agotamiento de los recursos es donde surge la idea de economía circular, la cual plantea un cambio tanto en la manera de producir como en la de consumir. Su principal objetivo se centra en optimizar los stocks, los flujos de materiales, la energía y dar una nueva vida a los residuos que se generan, creando así un sistema económico más eficiente y, sobre todo, sostenible en el tiempo. Para ello se forman los "bucles" de materiales que permiten reutilizar, refabricar o reciclar componentes y materiales de productos usados para la fabricación de otros nuevos (Honic et al., 2021). Estos bucles permiten reducir el consumo de materias primas vírgenes y recursos naturales escasos al reutilizar los componentes ya existentes en productos usados (Upadhyay et al., 2021). Así, el efecto combinado de un menor consumo de materiales y la disminución de los residuos de los productos usados reducen significativamente la presión sobre el medioambiente (Alamerew y Brissaud, 2019; Kirchherr et al., 2017a). No obstante, el concepto de economía circular y los modelos comerciales circulares también son ampliamente cuestionados en sus premisas, practicidad y consecuencias (Corvellec et al., 2022).

A continuación, se procede a analizar el concepto y la evolución experimentada por la economía circular, la relación entre los modelos de gestión de negocio y las estrategias circulares; los posibles modelos de negocio circulares que se pueden

desarrollar, destacando entre ellos los sistemas de producto-servicio y la economía colaborativa.

1.2. CONCEPTO Y EVOLUCIÓN

No existe consenso sobre el concepto de economía circular, ya que la economía circular significa muchas cosas diferentes para diferentes autores (Kirchherr et al., 2017a; Saidani et al., 2019). A continuación, se procede a revisar el origen y la evolución del concepto.

1.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

Aunque la idea de una economía circular no es nueva, dado que su fundamento teórico comenzó en la década de 1920, hasta hace relativamente poco tiempo ni los gobiernos ni el mundo académico se habían centrado en ella como la solución para un futuro más sostenible (Kant y Pedersen, 2019). La economía circular se presenta como un nuevo enfoque que pretende garantizar el cumplimiento de las demandas industriales y ambientales centradas en la eficiencia de los recursos y en un sistema de valor efectivo (Fernandes et al., 2020). Este enfoque surge en un contexto en el que los sistemas tradicionales de producción y consumo, basados en el modelo de recurso "extraer-producir-usar-tirar", han desafiado a la sostenibilidad y al crecimiento económico de las empresas. La economía circular tiene como objetivo mejorar el sistema económico actual transformando los flujos lineales y semicirculares en circulares, desacelerando, cerrando y reduciendo los flujos de recursos. Así, los productos y materiales continúan circulando en los denominados "bucles" durante todo el tiempo en el que puedan seguir aportando valor; simultáneamente, se promueven actividades que reduzcan la necesidad de material por unidad de valor producido. Estas actividades incluyen, por ejemplo, ofertas basadas en servicios como los de alquiler, la creación de productos más duraderos, y el aumento del uso de materiales reciclados (Zhu et al., 2010). Pero para ello, también resulta necesario cambiar a un estilo de vida menos consumista, en el que la cultura aún dominante de "tirar" se modifique (Iran, 2018).

La idea subyacente de economía circular tiene su origen en diferentes escuelas de pensamiento. Pearce y Turner (1989), economistas ambientales, introdujeron el concepto de sistema económico circular basándose en estudios previos de Boulding (1966). Boulding (1966), economista ecológico, en su trabajo *The Economy of the Spaceship Earth* establece la idea de que la economía, como sistema circular, -sistema cerrado con prácticamente ningún intercambio de materia con el medioambiente exterior-, es un requisito para el mantenimiento de la sostenibilidad de la vida humana en la tierra. Los trabajos de Ayres (1994), Frosch y Gallopolous (1989), y Pearce y Turner (1989) iniciaron el período de desarrollo de la economía circular que condujo al uso generalizado de este término (Bocken et al., 2017; Martins, 2016). En su marco teórico, Pearce y Turner (1989) explican el cambio del sistema económico abierto tradicional al sistema económico circular como una consecuencia de la ley de la termodinámica (Georgescu-Roegen, 1971) que dicta la degradación de la materia y la energía. Pearce y Turner (1989) identifican tres funciones económicas desempeñadas por el medioambiente: la provisión de recursos, sistema de soporte de vida, y actuar como sumidero de residuos y emisiones. Como otras funciones económicas, estas tres funciones básicas deberían tener un precio de mercado. Sin embargo, los bienes ambientales (como la calidad del aire y del agua) no poseen un precio de mercado, aunque tengan un claro valor para los individuos y las sociedades. En la práctica, en lugar de un precio, se establecen algunas herramientas políticas (regulaciones), instrumentos económicos (impuestos ambientales), o medidas voluntarias dirigidas a internalizar las externalidades en el precio de los productos, para fomentar un mejor uso y conservación de los recursos, mitigar la carga ambiental, y promover una transición a la economía circular (Ghisellini et al., 2016). Pero estas herramientas siguen contemplando de manera separada los sistemas industriales de sus impactos ambientales, cuando éstos deberían contemplarse de manera interrelacionada. Así, es en la Teoría General de Sistemas donde se establece que el comportamiento de un agente u organización económica debe ser analizado atendiendo a los sistemas de relaciones con otros agentes económicos (Gatti y Gallegati, 2001; Senge et al., 2010). Esta Teoría constituye así una premisa de la economía circular.

La Ecología Industrial fue la que introdujo una nueva perspectiva al analizar el sistema industrial y su entorno como un único ecosistema caracterizado por los flujos de material, energía e información, así como por la provisión de recursos y servicios de la biosfera (Erkman, 1997). Esta perspectiva favorece la transición de los ciclos abiertos de materiales y energía a ciclos cerrados que implican procesos industriales menos derrochadores (Andersen, 2007; Erkman, 1997).

Simultáneamente, se fue extendiendo la idea de alcanzar un desarrollo sostenible. En el año 1987 apareció el concepto de “desarrollo sostenible” en el Informe Bruntland elaborado por la Comisión Mundial sobre Ambiente y con el sello de la ONU (WCED, 1987). En este Informe se reconoció que la supervivencia del hombre en el planeta, dependía directamente de acciones políticas decididas que permitiesen la adecuada gestión de los recursos ambientales, pero garantizando el progreso humano. La esencia del desarrollo sostenible propone buscar un adecuado equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del medioambiente, de tal forma que se satisfagan las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (García, 2018). Este desarrollo sostenible se asienta en tres pilares: el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental (Jordano, 2008). Pilares que actúan de manera interdependiente, reforzándose mutuamente (UN General Assembly, 2005), de tal manera que se pueden adaptar a una amplia variedad de contextos diferentes y horizontes temporales (Wise, 2016).

Los intentos seguidos para intentar aunar estos tres pilares quedan reflejados en uno de los últimos pasos de la evolución del desarrollo sostenible, la economía circular, que busca no sólo una producción sostenible, sino un consumo responsable. Se pretende así que la economía circular permita implementar y operacionalizar un concepto tan ambiguo como el de desarrollo sostenible (Ghisellini et al., 2016; Murray et al., 2017). Esta perspectiva de desarrollo sostenible está presente en muchas de las definiciones de economía circular propuestas en la literatura, tal y como se refleja en el Cuadro 1.1.

Cuadro 1.1. Definiciones Economía Circular

Autor	Definición
Segerson et al. (1991)	Sistemas en los que las actividades económicas y el medioambiente interactúan en bucles cerrados
Liu et al. (2009: p. 265)	<i>"La misión de la economía circular es la resolución de los problemas desde la perspectiva de reducir el flujo de materiales y hacer que el flujo de materiales esté equilibrado entre el ecosistema y el sistema socioeconómico"</i>
Hu et al. (2011: p. 221)	<i>"La economía circular se centra en la mejora de la productividad de los recursos y en la ecoeficiencia de manera integral, especialmente en la estructura industrial la optimización del desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías, la renovación de equipos y gestión"</i>
Liu (2012: p. 256)	<i>"Sistema económico que se caracteriza por el principio de crecimiento sostenible y que depende menos del agotamiento de los recursos naturales que las economías tradicionales a través del mecanismo de reciclaje de la producción de residuos de su sistema"</i>
Xu (2012: p. 7)	<i>"... sistema de economía industrial que es restauradora o regenerativa por intención y diseño"</i>
Ellen MacArthur Foundation (2013: p. 7)	<i>"... sistema industrial que, desde su diseño, tiene como objetivo ser restaurador o regenerativo. Reemplaza el concepto de "fin de vida" por el de restauración, se orienta hacia el uso de energía renovable, elimina el uso de productos químicos tóxicos, que perjudican la reutilización, y pretende la eliminación de los residuos a través de un mejor diseño de materiales, productos, sistemas y, dentro de esto, modelos de negocio"</i>
Geng et al. (2013: p. 1256)	<i>"Sistema industrial centrado en cerrar el bucle de flujos de materiales y energía y contribuir a la sostenibilidad a largo plazo"</i>
Ma et al. (2014)	Modo de desarrollo económico que tiene por objeto proteger el medioambiente y prevenir la contaminación, facilitando el desarrollo económico sostenible
European Union (2014: p. 2)	<i>"Los sistemas de economía circular mantienen el valor añadido de los productos durante el mayor tiempo posible y eliminan los residuos. Mantienen los recursos dentro de la economía cuando un producto llega al final de su vida, para que puedan ser utilizados productivamente una y otra vez y así crear más valor. La transición a una economía más circular requiere cambios a lo largo de las cadenas de valor, desde el diseño de los productos hasta los modelos de negocio y de mercado, desde las nuevas formas de convertir los residuos en recurso hasta los nuevos modos de comportamiento de los consumidores. Esto implica un cambio sistémico completo, e innovación no sólo en las tecnologías, sino también en la organización, la sociedad, los métodos financieros y las políticas"</i>
Gregson et al. (2015: p. 9)	<i>"La economía circular pretende estirar la vida económica de los bienes y materiales recuperándolos de las fases de consumo posteriores a la producción. Este enfoque también valora el cierre de los bucles, pero lo hace imaginando los fines de los objetos en su diseño, y viendo los finales como comienzos de nuevos objetos"</i> .
Haas et al. (2015)	Estrategia simple, pero convincente, que tiene por objeto reducir tanto la entrada de materias primas como la salida de residuos, cerrando los bucles económicos y ecológicos de los flujos de recursos.
Ma et al. (2015)	Se basa en la eficiencia y ecoeficiencia de los recursos, y su propósito es adquirir un conjunto de medidas clave para avanzar hacia una economía más circular, verde y sostenible

Autor	Definición
Ghisellini et al. (2016)	“... sistema de producción destinado a regenerar y restaurar residuos y material usado para fabricar nuevos productos”
Singh y Ordóñez (2016)	“... estrategia económica que sugiere formas innovadoras de transformar el actual sistema de consumo, predominantemente lineal, en uno circular, logrando al mismo tiempo la sostenibilidad económica con el tan necesario ahorro de materiales” “... es un enfoque en el que el consumo lineal de recursos se transforma en circular para cerrar el bucle; así, los recursos son reutilizados para aumentar la sostenibilidad”
Blomsma y Brennan (2017)	Término general que abarca todas las actividades que reducen, reutilizan y reciclan materiales en los procesos de producción, distribución y consumo.
Cullen (2017: p. 483)	<i>“Una economía circular es aquella que es restaurativa y regenerativa por diseño y tiene como objetivo mantener los productos, componentes y materiales en su punto más alto asegurando que se generen pocos residuos”</i>
Geissdoerfer et al. (2017: p. 759)	<i>“... sistema regenerativo en el que la entrada de recursos y el desperdicio, la emisión y la fuga de energía se minimizan ralentizando, cerrando y estrechando los bucles de material y energía. Esto puede lograrse a través de un diseño duradero, mantenimiento, reparación, reutilización, remanufacturación, renovación y reciclaje”</i>
Haupt et al. (2017)	Sistema de producción y consumo, con mínimas pérdidas de materiales y energía, gracias a una amplia reutilización, reciclaje y recuperación.
Kirchherr et al. (2017: p. 229)	<i>“... sistema económico que sustituye el concepto de “fin de vida” por la reducción, o la reutilización, el reciclaje y la recuperación de materiales en los procesos de producción/distribución y consumo. Funciona a nivel micro (productos, empresas, consumidores), meso (parques eco-industriales) y macro (ciudad, región, nación y más allá), con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible, creando así simultáneamente calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social, en beneficio de las generaciones actuales y futuras. Esto es posible gracias a novedosos modelos de negocio y a los consumidores responsables”.</i>
Malinauskaite et al. (2017: p. 2014)	<i>“La economía circular se define como aquella en la que el valor de los productos, materiales y recursos se mantiene durante el mayor tiempo posible, minimizando los residuos y uso de recursos</i>
Moreau et al. (2017)	“Ciclo de desarrollo positivo continuo que preserva y mejora el capital natural, optimiza el rendimiento de los recursos y minimiza los riesgos del sistema mediante la gestión de las existencias finitas y los flujos renovables”
Murray et al. (2017: p. 377)	<i>“...modelo económico en el que la planificación, los recursos, la adquisición, la producción y el reprocesamiento se diseñan y gestionan, como proceso y como resultado, para maximizar el funcionamiento del ecosistema y el bienestar humano”</i>
Niero et al. (2017)	“...sistema de producción que incluye la restauración y la regeneración, incorporadas intencionadamente, en el diseño del producto”
Zink y Geyer (2017: p. 1)	<i>“El concepto de cerrar los bucles de materiales para conservar los productos, las piezas y los materiales en el sistema industrial y extraer su máxima utilidad”</i>

Autor	Definición
Homrich et al. (2018: p.534)	<i>“Estrategia que surge para oponerse al sistema tradicional de libre acceso, con el objetivo de afrontar el desafío de la escasez de recursos y la eliminación de residuos desde un enfoque de beneficio mutuo con perspectiva económica y de valor”</i>
Korhonen et al. (2018a: p. 39)	<i>“... economía construida a partir de sistemas sociales de producción-consumo que maximiza el servicio producido a partir del flujo lineal de material naturaleza-sociedad-naturaleza y el flujo energía. Esto se hace utilizando flujos de materiales cíclicos, fuentes de energía renovable y flujos de energía de tipo cascada. El éxito de la economía circular contribuye a las tres dimensiones del desarrollo sostenible. La economía circular limita el flujo de rendimiento a un nivel que la naturaleza tolera y utiliza los ciclos de los ecosistemas en los ciclos económicos respetando sus tasas de reproducción natural”</i>
Korhonen et al. (2018b: p. 547)	<i>“... iniciativa de desarrollo sostenible cuyo objetivo es reducir los flujos lineales de material y energía de los sistemas de producción y consumo de la sociedad, aplicando al sistema lineal ciclos de materiales y flujos de energía renovables y en cascada. La economía circular promueve los ciclos de materiales de alto valor junto con el reciclaje más tradicional, desarrollando sistemas para la cooperación entre productores, consumidores y otros actores de la sociedad en la labor de desarrollo sostenible”</i>
Suárez-Eiroa et al. (2019)	Sistema de producción que reduce la tasa de extracción de recursos así como los residuos y emisiones resultantes por debajo de los valores requeridos por el planeta, cerrando el círculo que permite aumentar el valor de los recursos durante más tiempo, dependiendo del diseño y del conocimiento a cualquier escala
Awan et al. (2020:p. 30)	<i>“... es una actividad, un conjunto de procesos para reducir el material utilizado en la producción y el consumo, promover la resiliencia, cerrando bucles e intercambiando la oferta de sostenibilidad de tal manera que se maximice el sistema ecológico”</i>
Jia et al. (2020)	Representa el límite de la sostenibilidad ambiental, al crear conciencia sobre la transformación de los productos básicos de una manera que desarrolle una relación efectiva entre la protección ambiental y el desarrollo económico.
Alhawari et al. (2021: p.3)	<i>“Conjunto de procesos de planificación organizativa dirigidos a crear y entregar productos, componentes y materiales con la máxima utilidad para los clientes y la sociedad mediante la utilización eficaz y eficiente de los ciclos del ecosistema, la economía y el producto, cerrando los bucles de todos los flujos de recursos relacionados”</i>
Büyüközkan y Uztürk (2021)	Concepto basado en el uso del mismo material en numerosas ocasiones para lograr la sostenibilidad
Khan et al. (2021)	La economía circular se basa en el supuesto de preservación de los recursos mediante el diseño de productos que permiten a los fabricantes utilizar operaciones ecológicas; la reutilización y la refabricación mediante el reciclaje reducen la dependencia de los recursos

Fuente: Elaboración propia a partir de Korhonen et al. (2018b), Alhawari et al. (2021) y Khan et al. (2022)

Se observa como la economía circular se hace operativa en distintos niveles: micro (bienes, servicios, empresas y clientes), meso (parques ecoindustriales y sectores económicos), y macro (región, nación y más allá). En cualquier caso, el objetivo final de la economía circular es promover sistemas de producción y consumo sostenibles a través del mantenimiento de la calidad ambiental, asegurando la prosperidad económica y la equidad socioeconómica (Wasserbauer et al., 2022).

No obstante, esta diversidad de conceptualizaciones lleva a algunos autores a destacar la “fragmentación conceptual” (Blomsma y Brennan, 2017; Korhonen et al., 2018b; Corvellec et al., 2022), así como que, aunque aparentemente proporciona un nuevo marco capaz de resolver muchos problemas, la aplicación práctica del concepto da lugar a la aparición de cuestiones no resueltas en cuanto a su definición (Blomsma y Brennan, 2017) fundamentalmente a la hora de conectar la definición y el marco conceptual de la economía circular con su aplicación práctica. En este sentido, Blomsma y Brennan (2017) afirman que es necesaria una mayor integración de las perspectivas de otras disciplinas, como derecho, ética, economía, dinámica de sistemas y sociología y estudios organizacionales en la aplicación de la economía circular. Por su parte, Corvellec et al. (2022) insisten en la necesidad de consensuar una coherencia conceptual sobre definiciones, planes, implementaciones y modos de evaluación, porque sin coherencia, la expansión de nuevos conocimientos podría verse obstaculizada por debates estancados o puede colapsar por completo.

1.2.2. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE ECONOMÍA CIRCULAR

Como ha quedado de manifiesto en el apartado anterior, son numerosos los autores que han aportado distintas definiciones, las cuales pretenden agrupar los distintos aspectos que se recogen bajo el concepto de economía circular. Este amplio número de definiciones provoca que el concepto de economía circular pueda ser incluido dentro de lo que Hirsch y Levin (1999) denominan “concepto paraguas”, ya que engloba diversos fenómenos entre los cuales se establece una relación que previamente no existía. Así, el “concepto paraguas” propone centrar la atención en una cualidad o característica particular compartida por los distintos conceptos que abarca.

Los “conceptos paraguas” normalmente surgen cuando un campo o disciplina carece de teorías orientadoras o de un paradigma de desarrollo. En primer lugar, se crea una unidad cognitiva dirigiendo la atención a alguna característica compartida por los fenómenos que agrupa, lo que permite delinear más claramente el concepto. Tras ello, se procede a cuestionar la validez del concepto propuesto, planteando cuestiones relativas a la naturaleza de la capacidad vinculante del concepto paraguas, poniéndose así de manifiesto cuestiones no resueltas en relación con su definición y evaluación. Esto hace necesario un importante esfuerzo de desarrollo teórico adicional que permita mantener, destruir o modificar el concepto unificador propuesto (Hirsch y Levin, 1999).

Blomsma y Brennan (2017) argumentan que el concepto de economía circular es un “concepto paraguas” que se encuentra en fase de desarrollo. En él las estrategias dirigidas a incrementar el ciclo de vida de los recursos representan los conceptos previos que se pretenden agrupar; la capacidad para extender la vida de los recursos es la cualidad compartida por dichos conceptos; y el uso apropiado y efectivo de las estrategias es el fenómeno que se pretende alcanzar. Blomsma y Brennan (2017) analizan las distintas fases experimentadas hasta la fecha de su estudio por el concepto de economía circular. Así, denominan a la primera fase, 1960-1985, como “*Preámbulo*” ya que es el período anterior a la articulación del concepto de economía circular; la segunda fase se denomina “*Excitación*” (1985-2013), debido a que se comienza a contemplar a los residuos como una fuerza positiva, un recurso y una fuente de valor (O'Brien, 2008); y la tercera, 2013 a 2017, “*Comprobación de la Validez*”.

Durante la fase de “*Preámbulo*”, el debate se centra en la manipulación de los residuos, dirigiendo especial atención a sus efectos contaminantes. Las estrategias desarrolladas se centran en los procesos de fin de vida de los residuos industriales y municipales, y en medidas preventivas en la producción industrial. Como resultado se enfatizan las estrategias de gestión de residuos como la incineración más limpia, la conversión de residuos en energía, el reciclaje y el compostaje. En esta fase resultan claves dos acontecimientos: la reiteración de la idea de la gestión responsable de los recursos naturales, ya que se extiende la conciencia sobre el impacto que tiene la contaminación ambiental, el cual va más allá del lugar donde se produce (Commoner, 1971), así como la comprensión de que el bienestar humano y el ambiental están

vinculados y dependen del uso y del procesamiento de los recursos; y, por otra parte, el avance en campos académicos como la biología, ecología, física, pensamiento sistémico, y ciencias de gestión, así como la interacción entre estos campos (Boons, 2009; Capra y Luisi, 2014; Fischer-Kowalski, 2002), que dieron lugar a la aparición de nuevas disciplinas como la economía ambiental y el diseño ecológico o verde. Estos campos generaron nuevas percepciones, actitudes e ideas, relacionados con la disposición a aprender de la naturaleza y el uso de los sistemas naturales como modelo para la sociedad humana, destacando la idea de que los sistemas industriales pueden ser llevados a cabo con la misma eficiencia y escasa generación de residuos con la que se realizan los procesos naturales. Estos acontecimientos llevaron a que el reciclaje dejase de ser una práctica marginal para convertirse en una industria permanente por derecho propio. Sin embargo, el objetivo principal del reciclaje no se modificó, ya que se siguió centrandose en disminuir los efectos negativos de los residuos.

La segunda fase, "*Excitación*" (1985-2013), se produce por considerar a los residuos como un recurso y una fuente de valor (O'Brien, 2008), para lo cual se tiene en cuenta todo el ciclo de vida del producto. Este hecho provoca el desarrollo de estrategias relacionadas principalmente con la ampliación de la fase de uso de los recursos, el incremento de la longevidad de los productos, su reparación, reacondicionamiento, posibilidad de actualización y re-fabricación. Se pretende así disminuir tanto el uso de materias primas como la generación de residuos. Además, se incrementa el debate en torno al desarrollo sostenible, el cual se considera como una oportunidad para lograr el crecimiento económico y la innovación (Hart y Milstein, 2003). Se considera que las estrategias relacionadas con los recursos y con los residuos están íntimamente relacionadas mediante sinergias y compensaciones, ya que se pueden generar varios beneficios a partir de una sola intervención. En este sentido, Elkington (1994; 1997) plantea que los beneficios económicos, ambientales y sociales se pueden generar simultáneamente a través de intervenciones estratégicas que tengan en cuenta estos factores. Se proponen marcos de gestión de los recursos y residuos, los cuales presentan estrategias que pueden ser consideradas como circulares. Estos marcos de gestión son empleados fundamentalmente por los políticos, quienes trataron de utilizar la circularidad como una herramienta legislativa, y por las empresas.

Durante este periodo de “*Excitación*” se fue popularizando la idea de aumentar la vida útil de los recursos a través del uso de bucles y ciclos. A pesar de que el término de economía circular ya existía desde 1990 (Pearce y Turner, 1989) aparecieron propuestas conceptuales muy próximas con distintas denominaciones, como la realizada por Weizsäcker et al. (1998), los *Cuatro Factores*, que promueve la productividad de los recursos; la *era cíclica industrial* (Eriksson y Robèrt, 1991); *economía cíclica* (Tibbs, 1993); revalorización (Parkinson y Thompson, 2003); y *producción closed-loop* (Abdallah et al., 2012).

La situación correspondiente a la tercera fase, “*Comprobación de la Validez*”, iniciada en el año 2013, se caracteriza por el elevado número de interpretaciones del concepto de economía circular. Esto pone de manifiesto la ausencia de claridad teórica del concepto pese al debate existente. El año 2012 constituye un punto de inflexión dado que fue el año en el que se publicó el primer informe sobre la economía circular realizado por la Fundación Ellen MacArthur (Xu, 2012), lo que provocó un incremento del interés por la economía circular en los países occidentales, particularmente en Europa, comenzando así a aumentar, de manera gradual, el número de publicaciones. Hasta ese año, la mayoría de los artículos sobre economía circular se habían publicado en China, ya que fue el primer país en adoptar una ley de economía circular (Borrello et al., 2020).

El interés por el estudio de la economía circular queda patente en el análisis bibliométrico realizado por Camón y Celma (2020), donde se pone de manifiesto que, empleando como término de búsqueda *Circular Economy*, únicamente en el período 2016-2019 son 3391 los trabajos publicados en Web of Science y 1901 en Scopus. Este amplio número de trabajos pone de manifiesto la actualidad y la discusión existente en cuanto al tema objeto de estudio.

Tomando como punto de inflexión el año 2012, Kirchherr et al. (2017a) realizan una clasificación de las principales definiciones atendiendo a los periodos de tiempo y a la perspectiva empleada, tal y como se muestra en el Cuadro 1.2. Así, tras analizar 117 definiciones de economía circular, Kirchherr et al. (2017a) proponen la definición reflejada en el Cuadro 1.2, la cual recopila aspectos relacionados con sus objetivos y alcance: “*Una economía circular describe un sistema económico que se basa en modelos*

de negocio que reemplazan el concepto de 'fin de vida' por reducir, reutilizar, reciclar y recuperar materiales en los procesos de producción/distribución y consumo, operando así a nivel micro (productos, empresas, consumidores), nivel meso (parques eco-industriales) y nivel macro (ciudad, región, nación y más allá), con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible, lo que implica crear calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social, al beneficio de las generaciones actuales y futuras" (p. 229). La importancia de esta definición ha sido puesta de manifiesto en el análisis bibliométrico realizado por Camón y Celma (2020), por lo que hacemos nuestra para este trabajo la definición de economía circular propuesta por Kirchherr et al. (2017a).

Cuadro 1.2. Definiciones "típicas" de Economía Circular

Definición	Muestra Total	Antes de 2012	2012 y después	Académicas	Prácticas
Dimensiones	Reducir Reusar Reciclar Perspectiva sistemas Prosperidad económica	Reducir, Reusar, Reciclar Calidad medioambiental Prosperidad económica	Reducir, Reusar, Reciclar Perspectiva sistemas Prosperidad económica	Perspectiva sistemas Calidad medioambiental Prosperidad económica	Reducir, Reusar, Reciclar Prosperidad económica
Ejemplo	"... flujo de material circular en todo el sistema económico [...] en asociación con los denominados principios 3R [...] Teniendo en cuenta aspectos económicos EC [...] minimiza la materia [...] sin restringir el crecimiento económico" (Lieder y Rashid, 2016)	"... es un modo de desarrollo económico [...], que requiere el cumplimiento de las leyes ecológicas [...]. Es, esencialmente, una economía ecológica que sigue los principios de "reducir el uso de recursos, reutilizar y reciclar" (Zhijun y Nailing, 2007)	"... flujo de material circular en todo el sistema económico [...] en asociación con los denominados principios 3R [...] Teniendo en cuenta aspectos económicos EC [...] minimiza la materia [...] sin restringir el crecimiento económico" (Lieder y Rashid, 2016)	"El núcleo de la EC son los principios de las '3R': reducir, reutilizar y reciclar los materiales y la energía. [...] Se espera que este enfoque logre una economía eficiente produciendo menos contaminantes. La estrategia requiere una reforma completa de todo el sistema de actividad humana" (Yuan et al., 2006)	El núcleo de la EC son las 3R. "EC trata de separar el crecimiento del consumo de recursos [...]. Se trata de diseñar productos que sean más fáciles de reutilizar o reciclar. (Dupont-Inglis, 2015)

Fuente: Kirchherr et al. (2017a)

Los intentos por establecer un marco evolutivo del concepto de economía circular siguen vigentes en la actualidad. Así, Reike et al. (2018) establecen las siguientes fases evolutivas:

i) Economía Circular 1.0 (1970–1990s). *Tratamiento de Residuos*: en estas décadas, el esquema de las 3Rs –reducir, reutilizar y reciclar- va incrementando su importancia. Pero, la mayor parte de las medidas adoptadas se centran en la producción, limitándose a la aplicación del principio de “quien contamina paga”, pero no se previene la formación de residuos. Las medidas para gestionar los residuos se centran en la regulación de los vertederos y la incineración. Se empieza a tomar conciencia de las relaciones entre los problemas medioambientales y los económicos, por lo que se empiezan a introducir medidas preventivas. Los estudios académicos se centran en la mejora de la gestión de los residuos y posteriormente en su reciclaje, separación y recogida.

ii) Economía Circular 2.0 (1990s–2010). *Conexión inputs-outputs en las estrategias para Eco-Eficiencia*: en estos años se produce una mayor integración entre las medidas preventivas y las de producción, promoviéndose la idea del beneficio mutuo entre el medioambiente y la actividad empresarial, como se establece en el Informe Brundtland (WCED, 1987). Los problemas ambientales se contemplan como una oportunidad económica, ya que las empresas proactivas pueden mejorar su eficiencia y su reputación. Así, pensamientos relacionados con el ciclo de vida (Boons y Howard-Grenville, 2009) se convierten en principios de acción, aunque sólo a una escala industrial limitada. Se presta cada vez más atención a la prevención y eficiencia a través del diseño, ya que se reconoce que la reducción de los residuos implica una reducción de los insumos (Ayres y Ayres, 1996). Es en esta época, cuando el concepto de economía circular comienza a ganar peso (Murray et al., 2017).

iii) Economía Circular 3.0 (2010±). *Maximización de la retención de valor en la era del agotamiento de los recursos*: Se destacan las amenazas existentes para la supervivencia de la raza humana, dado que la sostenibilidad está vinculada a una renovada atención al agotamiento de los recursos y a la conservación de su valor. En esta fase resulta urgente proporcionar un concepto válido de la

economía circular. Los estudios académicos previos se centran en establecer sus requisitos (Geng y Doberstein, 2008; Zhu et al., 2010), su alcance y niveles (Su et al., 2013), su contraste con la economía lineal (Pitt y Heinemeyer, 2015); o establecen los conceptos relacionados (Murray et al., 2017), pero en general no presentan definiciones específicas.

La ausencia de definiciones específicas provoca que el concepto de economía circular siga siendo objeto de propuestas de conceptualización en la actualidad. La revisión realizada por Khan et al. (2022) destaca que las investigaciones más recientes siguen centrándose en marcos y modelos conceptuales, la mayoría de los cuales no han sido validados empíricamente para poder determinar su potencial de ayuda para que las empresas puedan implementar la economía circular, obteniendo así los resultados deseados.

Así, las últimas propuestas ligan la economía circular con la Industria 4.0 (Awan et al., 2021; Gonçalves-Castro et al., 2022; Khan et al., 2022; Sarc et al., 2019). Esta Industria 4.0 representa a la cuarta revolución industrial, basada en la transformación digital adoptada por las sociedades actuales, las cuales están inmersas en una transición ecológica (Belaud et al., 2019). La Industria 4.0 engloba el *big data*, la automatización industrial, las simulaciones, los sistemas de integración, el internet de las cosas, la ciberseguridad, la computación en la nube, y la realidad aumentada como principales factores integrantes del trabajo tecnológico orientado a la mejora continua. Como concepto, la Industria 4.0 combina las tecnologías de la información y la comunicación con los procesos de producción y los procesos de fabricación (Sousa et al., 2018). Actualmente, una tecnología emergente como es la inteligencia artificial parece poseer un gran potencial para impactar en la economía circular (Rusch et al., 2023). Por ejemplo, Wilson et al. (2022) destacan las posibilidades de aplicación de la inteligencia artificial en la logística inversa, es decir, en la recuperación de los materiales y residuos para su recuperación o para una eliminación adecuada.

Las sinergias entre el concepto CE y la tecnología blockchain han recibido una atención creciente por parte de los investigadores en los últimos años (Rusch et al., 2023). Esta tecnología se refiere a una base de datos de contabilidad distribuida que registra datos de transacciones y otra información. Se caracteriza como una cadena de

información digital con sello de tiempo y seguridad criptográfica que facilita el intercambio de datos confiable y descentralizado (Por ejemplo, Upadhyay et al. (2021) estudiaron las implicaciones de emplear blockchain para lograr objetivos de sostenibilidad: minimizar el costo de transacción; mejorar la confianza entre las partes de la industria; y proporcionar un entorno de comunicación seguro para los procesos de la cadena de suministro interconectados.

Las revisiones realizadas por Tavera et al. (2021) y Khan et al. (2022) de esta reciente línea de investigación ponen de manifiesto que la economía circular y la Industria 4.0 presentan comportamientos correlacionados, dependiendo uno del otro para lograr la transición de un modelo lineal a un modelo circular que garantice la sostenibilidad de las cadenas de suministro. Por ejemplo, Su et al. (2013) sugieren que la ausencia de tecnología digital en el ciclo de vida del producto dará lugar a menos beneficios derivados de la economía circular; Cezarino et al. (2019) afirman que la tecnología mejorará el proceso de producción mediante la incorporación de sistemas inteligentes en el entorno empresarial; y Sarc et al. (2019), establecen que la tecnología digital 4.0 está avanzando en la gestión de residuos para aumentar la sostenibilidad. Pero son muy escasos los estudios que aborden el impacto de la economía circular en la sociedad, así como los mecanismos utilizados para medir los efectos que su implantación genera en las personas (Kuba y Milichovský, 2019; Wuyts et al., 2020). Por tanto, aunque la economía circular se basa en los conceptos de segundo uso, reutilización, reparación, reciclaje y valorización, aún resulta necesario demostrar que estos pilares benefician a las personas garantizando la sostenibilidad o el desarrollo de la vida sostenible desde una perspectiva social y política. Por ejemplo, muchas empresas que están apostando por el uso de la tecnología, reducirán la sostenibilidad social al dejar sin trabajo a las personas y desperdiciar los recursos de las empresas (Cezarino et al., 2019; Pham et al., 2019). Se debe construir una industria inteligente 4.0, basada en un modelo de economía circular, cuyas tecnologías disruptivas sean gestionadas como elementos activos de un modelo empresarial de economía circular que permita alcanzar los 17 objetivos fijados por la OCDE para 2030 (Dantas et al., 2021; Tavera et al., 2021). De hecho, en la actualidad, la literatura especializada se encuentra centrada en analizar cómo puede contribuir la tecnología a la creación de valor en la aplicación de la

economía circular (Di Maria et al., 2022). Así, está emergiendo un nuevo paradigma de economía circular inteligente en el que se están centrado los esfuerzos de conceptualización (Bressanelli et al., 2022; Kristoffersen et al., 2020).

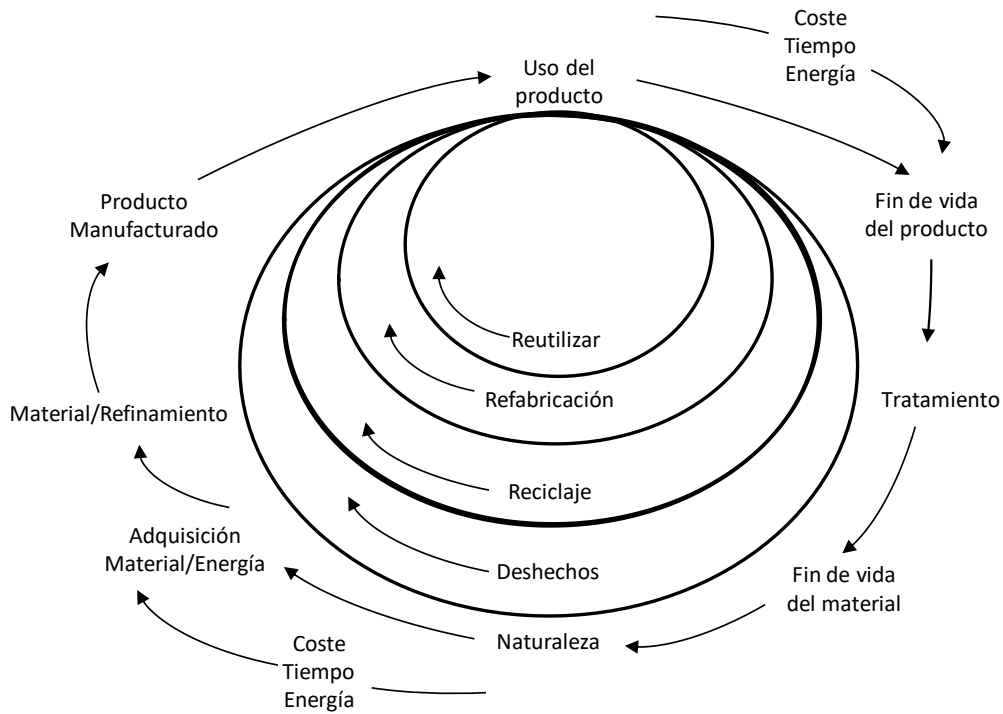
1.2.3. PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

Atendiendo a la conceptualización realizada de la economía circular, *“sistema económico que se basa en modelos de negocio que reemplazan el concepto de 'fin de vida' por reducir, reutilizar, reciclar y recuperar materiales en los procesos de producción/distribución y consumo, operando así a nivel micro (productos, empresas, consumidores), nivel meso (parques eco-industriales) y nivel macro (ciudad, región, nación y más allá), con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible, lo que implica crear calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social, al beneficio de las generaciones actuales y futuras”* (Kirchherr et al., 2017a: p. 229), la lógica económica y comercial presente en dicho concepto es la que se muestra en la Figura 1.1.

En la Figura 1.1 se reflejan los tres principios fundamentales en los que se basa la economía circular: Reducir (el uso de materias primas y, por tanto, del impacto medioambiental de la producción), Reutilizar (mediante la ampliación del ciclo de vida de los bienes) y Reciclar (desviación de residuos). Así, los círculos internos, reutilización de los productos y refabricación, exigen menos recursos y energía, por lo que resultan más económicos que el reciclado de materiales como sería el caso de materias primas de baja calidad. Por tanto, se debe intentar maximizar el tiempo que los recursos pasan dentro de estos círculos internos. Los materiales se deben recuperar primero para su reutilización, renovación y reparación, después para su refabricación y, finalmente, para su utilización como materias primas, principal objetivo del reciclado tradicional. Según la economía circular, la combustión para obtener energía debería ser la penúltima opción, siendo la eliminación en vertederos la última opción posible. De esta manera, la cadena de valor y el ciclo de vida del producto conservan el mayor valor durante el máximo tiempo posible, siendo así lo más energéticamente eficientes posible. Una vez que se extrae, refina y produce una materia prima con sus costes habituales tiene sentido, tanto económico como comercial, utilizar el valor producido durante el mayor

periodo de tiempo. Esto es, mantener la función del producto y su valor de uso en circulación económica tanto tiempo como sea posible.

Figura 1.1. Concepto de Economía Circular



Fuente: Korhonen et al. (2018a)

En la Figura 1.2 se muestra como una economía circular exitosa contribuye a las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, ambiental y social. La economía circular debería adaptarse así a los ciclos naturales de los ecosistemas y utilizarlos en los ciclos económicos respetando sus tasas de reproducción.

Figura 1.2. Economía circular para un desarrollo sostenible. El potencial *win-win-win* de la economía circular

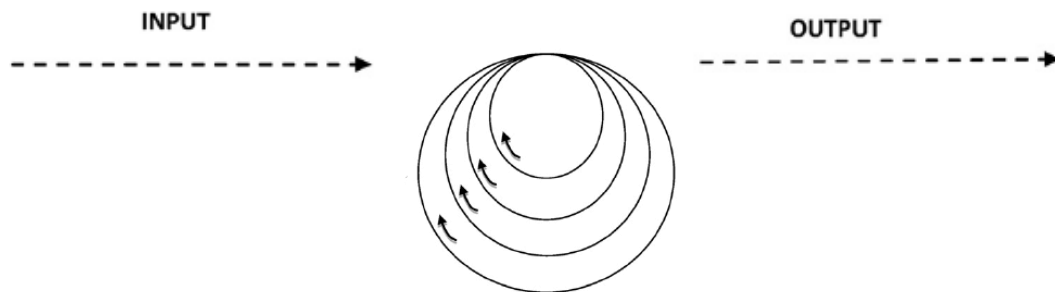
Economía circular

Ganancia ambiental

- Reducción de materia prima virgen y energía.
- Los insumos vírgenes son predominantemente/en la medida de lo posible renovables a partir de ecosistemas productivos.

Ganancia ambiental

- Reducción de desperdicios y emisiones.
- Los recursos en los sistemas de producción-consumo se utilizan muchas veces, no solo una vez.
- Las energías renovables son combustibles neutrales en CO2 y sus desechos son nutrientes que pueden ser utilizados por la naturaleza.



Ganancia económica

- Reducción de costes de materias primas y energía.
- Los recursos se usan muchas veces, no solo una.
- Se minimiza el uso de recursos costosos y escasos.
- Reducción de costes derivados de la legislación, impuestos y seguros medioambientales.
- Imagen responsable y potencial de mercado "verde".

Ganancia social

- Nuevas oportunidades de empleo a través de nuevo usos del valor incorporado en los recursos.
- Incremento del sentido de comunidad, cooperación y participación, a través de la economía compartida.
- Grupos de usuarios comparten las funciones y servicios de productos físicos en lugar de individuos poseedores y consumidores del producto físico.

Ganancia económica

- Reducción de las fugas y pérdidas de valor
- Reducción de los costes de gestión de residuos.
- Reducción de los costes de control de las emisiones.
- Reducción de costes derivados de la legislación, impuestos y seguros medioambientales.
- Se encuentran nuevos mercados por el valor de los recursos.
- La nueva imagen empresarial responsable atrae inversiones.

Fuente: Korhonen et al. (2018^a: p. 40)

Estas tres principales acciones que desarrolla la economía circular, reducir, reutilizar y reciclar, constituyen los denominados **Principios de las 3Rs** (Feng y Yan, 2007; Reike et al., 2018; Ren, 2007; Sakai et al., 2011; Su et al., 2013). Estos principios

constituyen los métodos tangibles para influir en la economía circular (Ghisellini et al., 2016), por lo que su aplicación debería contribuir a la mejora del valor económico de la empresa (Urbinati et al., 2017). Los tres principios se pueden resumir en lo siguiente (Ghisellini et al., 2016):

- *Reducir*: Su objetivo es minimizar el aporte de energía, materias primas y residuos generados en el sistema a través de la mejora de la eficiencia de los procesos productivos (ecoeficiencia) y de consumo, por ejemplo, mejorando las tecnologías, simplificando el embalaje y empleando aparatos más eficientes desde el punto de vista energético (Feng y Yan, 2007; Su et al., 2013). El principio de reducción tiene diversas aplicaciones prácticas, ya que su objetivo es eliminar la necesidad de reutilizar o reciclar materiales. Así, la estrategia de "cero residuos" tiene por objetivo maximizar el valor producido y, al mismo tiempo, reducir al mínimo los desechos y el impacto ambiental (Figge et al., 2014).

- *Reutilizar*: Referido a toda operación por la cual los productos o componentes que no son desechos se utilizan de nuevo para el mismo fin para el que fueron concebidos (European Union, 2008). La reutilización implica beneficios ambientales al requerir menos recursos, energía y mano de obra que si se fabricasen nuevos productos a partir de nuevas materias primas (Castellani et al., 2015). La reutilización tiene el potencial de aumentar la eficiencia general de los recursos y de producir ingresos adicionales a través de múltiples ciclos de uso. Pero, para conseguir esta reutilización, resulta necesario que los consumidores demanden productos reutilizados y remanufacturados.


- *Reciclar*: Se refiere a toda operación de recuperación mediante la cual los materiales de desecho se reprocesan en productos, materiales o sustancias, ya sea para el fin original o para otros fines. Incluye el reprocesamiento de material orgánico pero no incluye la recuperación de energía y el reprocesamiento de materiales que se utilizarán como combustibles o para operaciones de relleno (European Union, 2008). El reciclado de los residuos permite aprovechar los recursos que aún son utilizables, reduciendo la cantidad de residuos que se deben tratar o eliminar disminuyendo así su correspondiente impacto ambiental (Birat, 2015; Lazarevic et al., 2010; Zhu, 2008).

La Unión Europea incluyó, en 2008, un cuarto Principio “*Recuperar*”. La orientación establecida por la Unión Europea para la recuperación de recursos de los desechos establece una “jerarquía de desechos” a través de la Directiva marco sobre desechos (European Union, 2008). Dicha jerarquía implica que, en principio, la reutilización es mejor para el medioambiente que el reciclado de materiales; el reciclado es mejor que la recuperación de energía; y la recuperación de energía es mejor que la eliminación. En realidad, la recuperación eficiente y ambientalmente racional del valor de los desechos es mucho más compleja que seguir una descripción clasificada de las opciones de gestión preferidas genéricamente. Probablemente, este sea el motivo por el que el principio de “*Recuperar*” haya sido incluido en pocas definiciones (Kirchherr et al., 2018).

Finalmente, destacar que, aunque el principio de “*Reciclaje*” es el que se identifica más frecuentemente con la economía circular, dado que las políticas de residuos se han centrado en gran medida en el aumento de las tasas de reciclaje (Kirchherr et al., 2017), éste puede ser la solución menos sostenible, en términos de eficiencia de los recursos y de rentabilidad, en comparación con la reducción y reutilización (Stahel, 2014).

La revisión de la literatura especializada muestra la existencia de jerarquías más matizadas de estos tres principios, desde los esquemas de 4 Rs (Sihvonen y Ritola, 2015) hasta los de 9 Rs (Van Buren et al., 2016; Potting et al., 2017). Lógicamente, el esquema de las 9R, mostrado en la Figura 1.3, es el más detallado y se divide en tres grandes subdivisiones: Estrategias R relacionadas con un uso o producción más inteligente de los productos (rechazar, repensar, reducir); estrategias R relacionadas con la prolongación de la vida útil de los productos (reutilizar, reparar, renovar, refabricar); y estrategias R relacionadas con la aplicación útil de los materiales (Bigliardi y Filippelli, 2021; Kirchherr et al., 2017).

Figura 1.3. Principios de las 9 Rs

Economía Circular	Estrategias		
	Uso y fabricación de productos de forma más inteligente	R0: Refuse (rechazar)	Hacer que el producto sea redundante abandonando su función/ofreciendo la misma función con un producto radicalmente diferente
		R1: Rethink (repensar)	Hacer que el uso del producto sea más intensivo (por ejemplo, compartiendo productos o poniendo productos multifuncionales en el mercado)
		R2: Reduce (reducir)	Incrementar la eficiencia en la fabricación o uso consumiendo menos recursos naturales y materiales
	Extender la vida útil del producto y sus partes	R3: Re-use (reutilizar)	Reutilización por otro consumidor del producto desechado que aún se encuentra en buenas condiciones y cumple su función original
		R4: Repair (reparar)	Reparación y mantenimiento del producto defectuoso para que pueda usarse con su función original.
		R5: Refurbish (restaurar)	Restaurar un producto antiguo y actualizarlo.
		R6: Remanufacture (volver a fabricar)	Utilizar piezas o productos desechados en un producto nuevo con la misma función
		R7: Repurpose (reutilizar con otro fin)	Utilizar el producto desechado o sus partes en un producto nuevo con una función diferente
	Aplicación útil de materiales	R8: Recycle (reciclar)	Procesamiento de materiales para obtener la misma (grado alto) o menor (grado bajo) calidad.
R9: Recover (recuperar)		Incineración de materiales con recuperación de energía	
Economía lineal			

Fuente: Kichherr et al. (2018) a partir de Potting et al. (2017: p.5)

La transición de 3 Rs a 9 Rs se realiza estableciendo bucles más cortos que permiten una mayor retención del posible valor de los recursos en los múltiples ciclos de vida de los productos (Reike et al., 2018). En la Figura 1.4 se muestra el esquema propuesto por Vermeulen et al. (2018), tras realizar una revisión de la literatura existente hasta ese momento. Esta Figura 1.4 representa una versión integrada de las

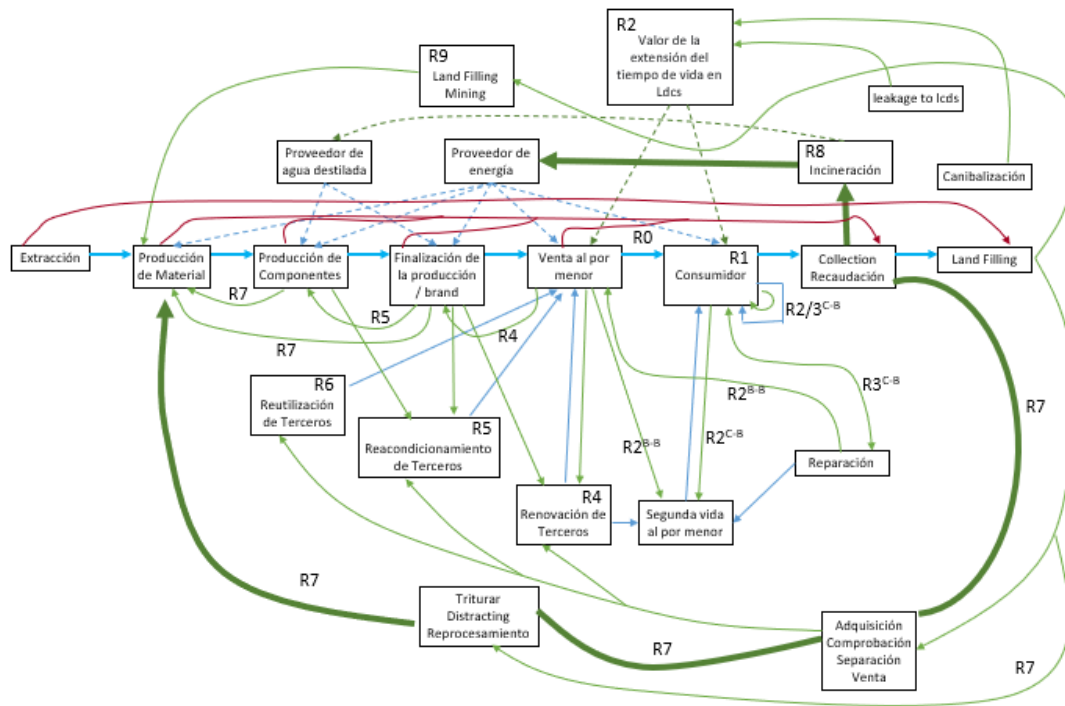
distintas opciones de retención de valor, destacándose el papel de los nuevos agentes económicos en la reparación, el reacondicionamiento y la recomercialización de los productos. Así, se enfatiza la distinción entre bucles cortos, bucles medio-largos y bucles largos (Vermeulen et al., 2018).

- Los *bucles cortos* (R0 a R3) son los considerados previamente como los Principios de las 3 Rs, siendo los más cercanos al consumidor. Estos principios pueden estar vinculados tanto a actores comerciales como no comerciales que se dedican a extender la vida útil del producto. La importancia de estos principios en la economía circular se debe a la necesidad de reducir los insumos y el consumo, pudiendo estar también relacionada con los motivos de los distintos agentes para promover la economía circular. Sin embargo, esto puede entrar en conflicto con las oportunidades de negocio de la economía circular.
- Los *bucles medios-largos* (R4 a R6) incluyen el reacondicionamiento, la refabricación y la reutilización, que a menudo se confunden entre sí y con otros conceptos. La actividad comercial es la principal fuerza impulsora de estos bucles.
- Los *bucles largos* (R7 a R9) se refieren a las actividades tradicionales de gestión de residuos, incluidos el reciclado, las diferentes formas de recuperación de energía y la re-minería. Aunque estas opciones son menos deseables que las anteriores, los materiales obtenidos a través del reciclaje de bucles largos pueden servir de entrada para los bucles más cortos. El desafío clave se centra en cómo lograr más valor de los materiales reciclados, especialmente en aquellos países en los que el reciclaje masivo está bien organizado.

Así, en una economía industrial circular, las estrategias de recuperación de materiales, deben mantener a los bienes y componentes con su máxima utilidad y valor a través de la reutilización, la reparación, la recomercialización, la redefinición y la reprogramación (Stahel, 2014). Estas estrategias serán económicamente rentables (cuanto más interno sea el bucle, más rentables y eficientes en cuanto a recursos son), ecológicamente deseables (porque preservan la energía y los materiales incorporados, consumen recursos limitados y producen pocos residuos), y socialmente viables (son

intensivas en mano de obra y fomentan una cultura de cuidado de los bienes entre productores y usuarios) (De Angelis, 2022).

Figura 1.4. Opciones de retención de la economía circular: ciclo de vida de producción y ciclo del uso del producto



- Venta inicial de producto
- Corriente inicial de recursos
- Recirculación de producto
- Venta de secundaria de producto
- - - Venta de productos derivados

R0-R9: Jerarquía de opciones de retención de valor de la Economía Circular para los consumidores y los negocios

- R0: Rehusar
 - R1: Reducir
 - R2: Revender/reusar
 - R3: Reparar
 - R4: Restaurar
 - R5: Volver a fabricar
 - R6: Reutilizar con otro fin
 - R7: Reciclar materiales
 - R8: Recuperar energía
 - R9: Re-extracción
- (C = Consumidor)
(B = Negocio)

Fuente: Vermeulen et al. (2018) a partir de Reike et al. (2018)

Este esquema tiene una serie de implicaciones tanto para el mundo empresarial como para el académico (Reike et al., 2018). Así, ayuda a las empresas a analizar su posición en la cadena de suministro y, de esta manera, mejorar su participación y aplicación de los principios que pueden hacer viable la economía circular. La economía circular no se limita a la implementación de mejoras técnicas, sino que tiene también

importantes implicaciones organizativas. Así, un componente esencial del éxito de su aplicación es la reflexión sobre lo que significa la economía circular para la propia empresa u organización y la correspondiente alineación de sus recursos (Blomsma y Brennan, 2017). Por otra parte, debería ayudar al mundo académico a establecer una definición consensuada de economía circular, grados de circularidad, relación con otros conceptos de sostenibilidad y otros aspectos que aún no están claros.

Se debe tener en cuenta que los productos están integrados por múltiples componentes, los cuales suelen requerir de la combinación de varias opciones de regulación a través de los principios de las Rs. Es decir, no existe una solución única que sea válida para todas las industrias. Por tanto, se deben desarrollar mediciones de los impactos generados por cada opción de estrategia R, de modo que se puedan establecer jerarquías de preferencia para diferentes materiales y grupos de productos (Reike et al., 2018).

1.3. MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES

La necesidad de adoptar la economía circular para preservar, a todos los niveles, los recursos (Velenturf y Purnell, 2021), lleva a las organizaciones empresariales a transformar sus modelos empresariales lineales en modelos circulares (Palmié et al., 2021). Pero, para ello, se debe tener en cuenta una diferencia fundamental (Hina et al., 2022), ya que mientras la economía circular representa un modelo económico que hace hincapié en la conservación y la mejora de los materiales para mantener los productos de larga duración en uso mediante la refabricación, la reutilización, la renovación, la reparación, el reciclaje y el mantenimiento (Antikainen y Valkokari, 2016; Geissdoerfer et al., 2017), los modelos de negocio circulares son el enfoque a través del cual las organizaciones crean valor adhiriéndose a los principios de la economía circular (Lewandowski, 2016; Planing, 2015). Este paso se ve afectado por una serie de elementos que pueden facilitar o dificultar su implementación (Aid et al., 2017; Bocken y Geradts, 2020; Hina et al., 2022; Kazancoglu et al., 2020; Singh y Giacosa, 2019).

A continuación, se procede a abordar la evolución del concepto de modelo de negocio circular, así como las propuestas existentes.

1.3.1. CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto de *modelo de negocio circular* es relativamente nuevo y surge de la combinación de dos nociones bien establecidas en dos campos de investigación distintos. Por una parte, la noción de *modelo de negocio* del campo de la gestión, empleado para analizar los esquemas de creación de valor de las empresas (Wirtz et al., 2016); y, por otra, la noción de *estrategias circulares* que provienen del campo de investigación que estudia la eficiencia de los recursos a través de sus flujos circulares para preservar el valor ambiental y económico incorporado (Clift y Druckman, 2016).

Tradicionalmente, los modelos de negocio reflejan los procesos de creación de valor de las empresas (Nenonen y Storbacka, 2010; Zott y Amit, 2008). Son descripciones de las interrelaciones existentes entre las distintas partes de los sistemas empresariales (Magretta, 2002), así como de las variables de decisión que permiten a las empresas utilizar y coordinar sus recursos para crear y entregar valor a los clientes a cambio de una compensación monetaria (Morris et al., 2005). De esta manera, parece existir cierto acuerdo en considerar al modelo de negocio como el "*diseño o la arquitectura de los mecanismos de creación, entrega y captación de valor*" (Teece, 2010: p. 172) de una empresa, así como en los componentes que constituyen un modelo de negocio: propuesta de valor, estructura de creación y entrega de valor y los mecanismos de valor (Saebi et al., 2017). Pero, a pesar de esto, la literatura especializada sobre modelo de negocio adolece de una descripción clara de lo que son dichos modelos (Chesbrough y Rosenbloom, 2002; Zott et al., 2011) y lo que hacen (Doganova y Eyquem-Renault, 2009), de tal manera que "*hay casi tantas definiciones de modelo de negocio como modelos de negocio*" (Teece, 2018: p. 41). Esta ambigüedad provoca que aún no se haya desarrollado plenamente la integración de la perspectiva de modelo de negocio y estrategia circular para contribuir a la aplicación efectiva de los modelos empresariales circulares y asegurar su potencial como recurso para alcanzar mejoras de eficiencia (Nußholz, 2017). Así, los modelos de negocio circulares se conceptualizan como descripciones holísticas sobre cómo las organizaciones crean valor para sus grupos de interés, optimizan los circuitos materiales y, por tanto, capturan valor (Antikainen y Valkokari, 2016; Bocken et al., 2016).

Nußholz (2017) profundiza en la formación del concepto de modelos de negocio circular clarificando los conceptos provenientes de cada campo de investigación y las interrelaciones existentes. Centrándose en el ámbito de la *Eficiencia de los recursos* y de *Estrategias circulares* analiza la amplia gama de estrategias existentes, diseñadas para modificar los flujos de materiales con el objetivo de mejorar la eficiencia de los recursos y la preservación del valor. Estas estrategias pueden emplearse en las diversas etapas del ciclo de vida de los productos y en las fases de producción y uso (Allwood et al., 2011). En la Figura 1.5 se muestra una visión general de las estrategias de eficiencia de los recursos, y las etapas del ciclo de vida en las que actúan.

Figura 1.5. Estrategias de Eficiencia de los Recursos

Autor	Categoría de Estrategias de Eficiencia de los Recursos				
Allwood et al. (2011)	Reducción de la nueva demanda	Reducción emisiones	Reducción del material por producto	Aumento la esperanza de vida	Aumento de material suministrado por reutilización
Bocken et al. (2016) Braungart et al. (2007)			Estrechamiento de los ciclos de recursos	Ralentizar los ciclos de recursos	Cerrar ciclos de recursos
Willskytt et al. (2016)		Medidas de la cadena de producción y suministro		Bucles de cierre Uso más eficiente de los productos	
Etapas del ciclo de vida	Extracción del material	Procesamiento del material	Producción	Fase de uso	Tratamiento de fin de vida
Estrategias de Eficiencia de los Recursos	Reducción de la nueva demanda	Reducción emisiones Reducción de las fugas de material	Sustituir la entrada de material virgen Reducir el uso de material en los productos	Segunda vida de los productos (a través de la reparación o la re-fabricación). Uso eficiente Aumento la esperanza de vida de los productos	Reciclado de material

Fuente: Nußholz (2017)

Las estrategias circulares han sido desarrolladas para mejorar la eficiencia de los recursos en las fases de uso y fin de vida del producto. Estas estrategias circulares se centran en proporcionar una segunda vida a los productos y a las piezas mediante la reparación o la remanufactura, y el reciclado de materiales cuando se llega de

manera irreversible al fin de su vida útil (Figura 1.5). Al reintegrar los productos, piezas y materiales secundarios recuperados en la cadena de valor, las estrategias circulares también abordan los impactos que se producen al inicio del ciclo de vida de cualquier producto, ya que pueden sustituir a la producción primaria intensiva en recursos (Zink y Geyer, 2017).

La mayoría de las estrategias circulares también se pueden entender como medidas para extender la vida útil de los recursos. Algunas de estas estrategias se pueden realizar dentro de la empresa pero, a menudo, se extienden más allá de los límites de la empresa debiéndose diferenciar según los actores en lo que se centre la atención. Estos actores son, fundamentalmente, los consumidores y sus actividades para prolongar el uso de sus productos o para compartir sus productos con otros consumidores; los prestadores de servicios profesionales y fabricantes que recuperan y redistribuyen los productos usados; y los recicladores que recuperan los materiales de diferentes productos para crear otros nuevos (Schallehn et al., 2019). Así, se pueden identificar (Wells y Seitz, 2005): el "bucle interno", realizable dentro de la empresa; el 'bucle posterior al negocio' (intercambio de material entre empresas distintas) que requiere la coordinación y alineación de los modelos de negocio entre al menos dos empresas; el "bucle post-consumidor" que implica el retorno de los consumidores al fabricante a través de un sistema de recogida en la empresa; y el "bucle post-sociedad", con el retorno desde los consumidores a través de una red independiente a un punto de fabricación diferente. Por tanto, la aplicación de estrategias circulares suele requerir cambios holísticos y radicales que van más allá de los límites de la empresa.

Atendiendo al *campo de gestión*, un modelo de negocio articula, de manera amplia, la lógica, definiendo los mecanismos y la arquitectura sobre cómo una empresa crea, entrega y captura valor para ella, el cliente y el grupo más amplio de interesados (Osterwalder et al., 2005; Richardson, 2008). Así, son varias las definiciones que existen de este concepto, tal y como se refleja en el Cuadro 1.3. entre ellas, cabe destacar que la definición propuesta por Osterwalder y Pigneur (2010), *lógica central de cómo una empresa crea, entrega y captura valor*, es una de las que gozan de mayor aceptación dentro de la literatura especializada.

Cuadro 1.3. Definiciones de Modelo de Negocio

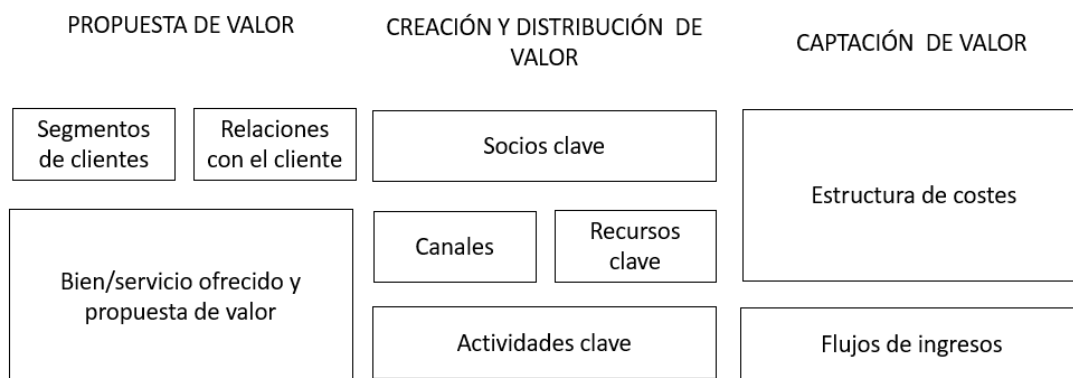
Autor	Definición
Linder y Cantrell (2000)	En sentido estricto, es la lógica central de la organización para crear valor
Amit y Zott (2001)	Descripción del contenido, la estructura y el gobierno de las transacciones diseñadas para crear valor a través de la explotación de oportunidades de negocio
Chesbrough y Rosenbloom (2002)	Lógica heurística que conecta el potencial técnico con la realización del valor económico
Osterwalder (2004)	Herramienta conceptual que contiene un conjunto de objetos, conceptos y sus relaciones cuyo objetivo es expresar la lógica de negocio de una empresa específica. Se debe tener en cuenta qué conceptos y relaciones permiten una descripción y representación simplificada del valor que se proporciona a los clientes, cómo se hace y con qué consecuencias financieras
Morris et al. (2005)	Representación concisa sobre cómo un conjunto interrelacionado de variables de decisión en áreas estratégicas se abordan para crear una ventaja competitiva sostenible en mercados definidos
Richardson (2008); Wirtz et al. (2016)	Herramienta estructurada de gestión empleada para poner de manifiesto la estructura organizacional de la empresa y sus procesos de creación de valor
Osterwalder y Pigneur (2010)	Lógica central de cómo una empresa crea (¿qué valor se proporciona y a quién?), entrega (¿cómo se proporciona el valor?) y captura valor (¿cómo obtiene beneficio la empresa, así como otras formas de valor?)
Teece (2010)	Estructura organizativa y financiera que define cómo la organización convierte sus recursos y capacidades en valor económico
Bocken et al. (2014)	Se define por tres elementos principales: la propuesta de valor, la creación y entrega de valor y la captura de valor
DaSilva y Trkman, (2014)	Combinación de recursos que a través de las transacciones generan valor para la empresa y sus clientes
Clauss (2016)	Plantillas estructurales sobre cómo las empresas dirigen y desarrollan sus negocios a nivel holístico y de sistema
Ranta et al. (2018)	Conjunto de componentes de la empresa que conecta el valor para el cliente con la capacidad de la empresa para generar beneficios

Fuente: Elaboración propia a partir de Ranta et al. (2018)

En cualquier caso, se observa como el concepto de valor resulta fundamental para definir los modelos de negocio. La literatura de gestión tradicional considera al valor como el capturado para la empresa (Chesbrough y Rosenbloom, 2002), para sus clientes (Magretta, 2002) y resto de *stakeholders* como los accionistas (Zott et al., 2011). En el sistema económico lineal, las externalidades negativas de las prácticas de producción y consumo se incorporan de manera insuficiente a los precios y muchas oportunidades

potenciales de creación de valor de las empresas se desperdician, se pierden o se destruyen (Bocken et al., 2014). Desde esta perspectiva, los elementos que deben estar presentes en un modelo de negocio son los reflejados en la Figura 1.6.

Figura 1.6. Conceptualización del Modelo Canvas de Negocio



Fuente: Nußholz (2017) a partir de Osterwalder y Pigneur (2010)

Pero esta aproximación presenta una serie de limitaciones a la hora de aplicar los principios de economía circular. Entre ellas destaca el hecho de no tener en cuenta las interacciones entre sus componentes, por lo que presenta una imagen muy estática del sistema¹, incluso cuando se incluyen componentes adicionales correspondientes a la economía circular (Lauten-Weiss y Ramesohl, 2021).

Así, para poder incorporar los principios de circularidad al modelo reflejado en la Figura 1.6, resulta necesario integrar una serie de cambios para poder crear e implementar valor. Entre ellos se encuentran los siguientes (Nußholz, 2017):

- **Propuesta de valor:** se debe crear una oferta de bienes/servicios que contenga y utilice deliberadamente una estrategia circular para crear valor. Esto es, debe abordar proactivamente la preservación del valor económico y ambiental de los productos, piezas y materiales. Además, los flujos de materiales asociados se deben modificar, estableciendo flujos cerrados, para aumentar la eficiencia de los recursos. Esta nueva propuesta de valor puede ayudar a

¹ Se debe tener en cuenta que el concepto de modelo de negocio se basa en el modelo de cadena de valor de Porter (1985). Este modelo ilustra cómo se puede crear una ventaja competitiva a través de las actividades de la empresa responsables de un proceso de creación de valor en un sistema económico cerrado (Morris et al., 2005). Por tanto, este modelo no puede servir de base para comprender la creación de valor en entornos empresariales cada vez más abiertos en los que la colaboración, la interdependencia y la complejidad, así como los contextos sociales y sociales y ecológicos son fundamentales en los procesos de creación de valor (Stead y Stead, 2019).

identificar los segmentos de clientes adecuados, para los cuales el valor ofrecido les resulta atractivo, como sería el caso de los clientes con conciencia ambiental y preferencia por productos duraderos (Gullstrand et al., 2016). Además, permite desarrollar relaciones con los clientes, tanto para crear un valor adicional para ellos como para eliminar barreras y facilitar la recolección de productos.

- **Creación y distribución de valor:** requiere seleccionar las actividades clave de la empresa, adquirir los recursos y socios clave, y establecer los canales apropiados. Todo esto ayuda a desarrollar las redes necesarias para poder coordinar el cierre de los flujos de materiales dentro de la cadena de valor. Esto es relevante, ya que muchos flujos de materiales sólo se pueden cerrar dentro de una cadena de valor más amplia (especialmente los bucles post-negocio, post-consumo o post-sociedad) (Wells y Seitz, 2005).

- **Captación de valor:** sus elementos deben capitalizar fuentes de ingresos adicionales a través de, por ejemplo, la redistribución, reparación y reventa de los productos tras su consumo (Bakker et al., 2014a); reducir costes sustituyendo la producción primaria por la secundaria o evitando los costes relacionados con la eliminación al final de la vida útil (Linder y Williander, 2017); o recoger los beneficios no monetarios asociados como el valor del cliente, de la información y del medioambiente (Schenkel et al., 2015).

Por tanto, dado el amplio número de estrategias relevantes en la economía circular, la interpretación de lo que constituye un modelo de negocio circular aún sigue sin estar clara. En cualquier caso, resulta patente que para avanzar hacia la sostenibilidad y hacia la economía circular es necesario que se produzca una importante innovación en todos los aspectos de la sociedad, incluso en los valores y prácticas de consumo, así como una innovación tecnológica y empresarial en torno a las estructuras sociales (Ellen MacArthur Foundation, 2013). El avance hacia la economía circular requiere un rediseño de los modelos empresariales y de las cadenas de valor de inicio a fin, de manera que se transformen en ciclos (Awan y Sroufe, 2022). A modo de resumen, se muestran en el Cuadro 1.4 algunas definiciones del concepto.

Cuadro 1.4. Definiciones de Modelo de Negocio Circular

Autor	Definición
Mentink (2014: p.35)	<i>"Racionalidad a través de la cual una organización crea, entrega y captura valor con y dentro de bucles materiales cerrados"</i>
Roos (2014: p. 257)	<i>"Un modelo empresarial de cadena de valor circular (o modelo empresarial ecológico) es aquél en el que todos los productos intermedios que ya no se utilizan en las actividades de creación de valor de las empresas se monetizan en forma de reducciones de costes o corrientes de ingresos".</i>
Clift y Druckman (2015)	El modelo de negocio circular representa un conjunto de decisiones estratégicas diseñadas para preservar el valor ambiental y económico de un producto o servicio en el sistema
Bocken et al. (2016)	Constituye el esquema para entender cómo las empresas proponen, crean y capturan valor aplicando los principios y prácticas de la economía circular
Den Hollander y Bakker (2016: p.2)	<i>"Un modelo comercial circular describe cómo una organización crea, entrega y captura valor en un sistema económico circular, en el que la lógica comercial se diseña de manera que impida, posponga o invierta la obsolescencia, minimice las fugas y favorezca el uso de 'recursos previos' en lugar de la utilización de recursos en el proceso de creación, entrega y captura de valor".</i>
Lewandowski (2016)	Enfoque a través del cual las organizaciones crean valor adhiriéndose a los principios de la economía circular
Linder y Williander (2017: p. 2-3)	<i>"Un modelo de negocio en el que la lógica conceptual para la creación de valor se basa en la utilización del valor económico retenido en los productos después de su uso en la producción de una nueva oferta. Un modelo empresarial circular implica un flujo de retorno al productor por parte de los usuarios, aunque puede haber intermediarios entre ambas partes [. . . y] siempre implica el reciclaje, la remanufacturación, la reutilización o de sus actividades hermanas (por ejemplo, la renovación, la renovación, la reparación)"</i>
Nußholz (2017: p.12)	<i>"Un modelo de negocio circular es la forma en que una empresa crea, captura y entrega valor con la lógica de creación de valor diseñada para mejorar la eficiencia de los recursos contribuyendo a extender la vida útil de los productos y las piezas (por ejemplo, mediante el diseño de larga duración, la reparación y la remanufacturación) y cerrando los bucles de materiales".</i>
Nußholz (2018: p.187)	<i>"Un modelo de negocio circular es la forma de crear, entregar y capturar valor mientras se aplican estrategias circulares que pueden prolongar la vida útil de los productos y las piezas (por ejemplo, la reparación y la remanufacturación) y cerrar los bucles de materiales (por ejemplo, el reciclaje).</i>
Geissdoerfer et al. (2018: p. 713).	<i>"Un modelo de negocio circular es la representación simplificada de un complejo sistema organizativo y de relaciones destinadas a "circuitos de recursos lentos, estrechos y cerrados"</i>
Frishammar y Parida (2019: p.8):	<i>"El modelo de negocio circular es aquel en el que una empresa, junto con sus socios, utiliza la innovación para crear, capturar y entregar valor para mejorar la eficiencia de los recursos, prolongando la vida útil de productos y piezas, obteniendo así beneficios medioambientales, sociales y económicos"</i>

Autor	Definición
Guldmann y Huulgaard. (2020: p.3)	<i>“Los modelo de negocio circulares innovadores existentes en las empresas constituyen el proceso de reconfiguración del modelo de negocio lineal existente para incluir componentes de la economía circular en forma de recreación de valor, o es el proceso de reconfiguración de un modelo de negocio circular existente para incluir más componentes de la economía circular o mejores versiones de los mismo”</i>

Fuente: Elaboración Propia a partir de Nußholz (2017)

Un modelo de negocio exitoso requiere del compromiso de todas las partes interesadas en el ecosistema (Hankammer et al., 2019) y de una red de valor que permita ajustes mutuos, basada en una compleja mezcla de recursos, formas de colaboración y mecanismos de gobernanza (Zucchella y Previtali, 2018). Así, lo que hace que un modelo empresarial sea sostenible es la presencia de prácticas y principios que permiten a la empresa alcanzar sus objetivos de sostenibilidad y la integración de la sostenibilidad en todas las actividades relacionadas con el concepto de valor, el cual incluye los costes y beneficios no sólo para la empresa y sus clientes, sino también para el medioambiente y la sociedad (Bocken et al., 2019; Tiscini et al., 2020).

1.3.2. PROPUESTAS DE MODELOS ECONÓMICOS CIRCULARES

Los modelos de negocio circulares constituyen una importante unidad de análisis tanto en el campo académico (Urbinati et al., 2017) como en la práctica empresarial (Pohle y Chapman, 2006). Su valor particular puede verse en su naturaleza holística y sistémica. Por una parte, las conceptualizaciones complejas, como el modelo Canvas propuesto por Osterwalder y Pigneur (2010), se utilizan, a pesar de sus limitaciones, de manera holística para que las organizaciones puedan evaluar su situación; y, por otra parte, desde una perspectiva sistémica, ayudan a analizar el proceso de creación de valor de las organizaciones (Bocken et al., 2016; Ferasso et al., 2020; Lewandowski, 2016).

Estos modelos de negocio circulares implican que las empresas se centren en nuevas propuestas de valor y en la consecución de ventajas competitivas (Linder y Williander, 2017; Urbinati et al., 2017; Zucchella y Previtali, 2019). Sin embargo, como ya se ha puesto de manifiesto en el anterior epígrafe, la literatura existente no explica

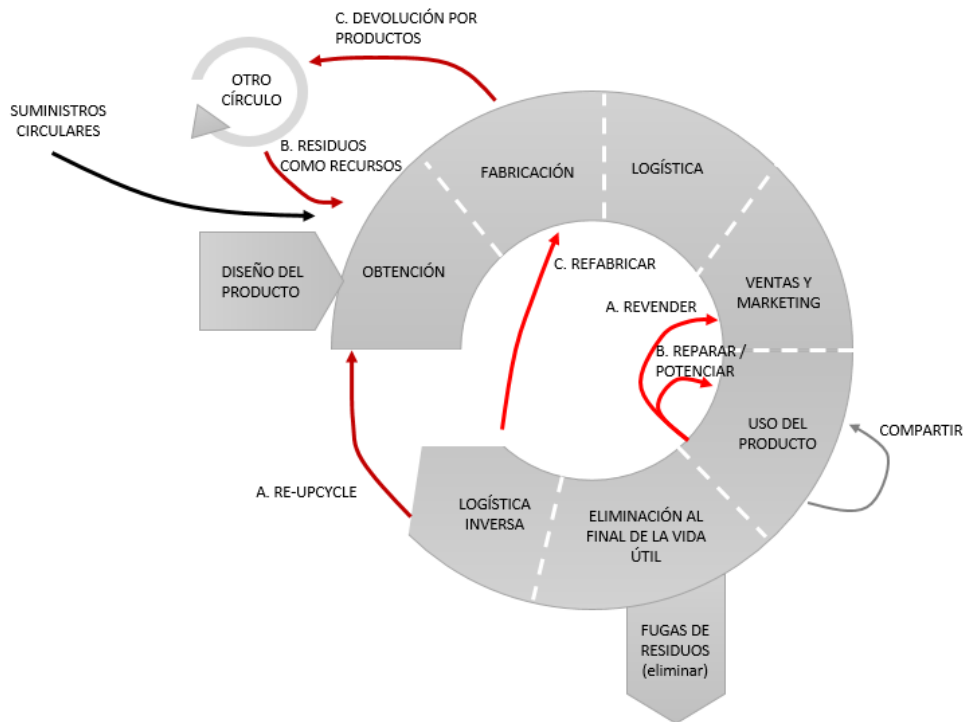
con claridad cómo adaptan las empresas sus modelos de negocio a los principios de la economía circular (Lüdeke-Freund et al., 2019; Ranta et al., 2018). En este sentido destacan las propuestas realizadas por Accenture (2014), Bocken et al. (2016) y Lewandoski (2016).

Así, Accenture (2014), tras analizar más de 120 casos de empresas implicadas en la transición hacia la economía circular, propone los modelos de negocio circulares reflejados en la Figura 1.7.

Cada uno de los cinco modelos de negocio de la Figura 1.7 tienen sus propias características, pudiéndose emplear de manera separada o combinada. Su objetivo es ayudar a las empresas a mejorar la productividad de sus recursos y, durante el proceso llevado a cabo, mejorar la diferenciación y el valor para el cliente, reducir el coste de distribución y posesión, generar nuevos ingresos y reducir el riesgo. Para que las empresas puedan alcanzar el liderazgo dentro de la economía circular resulta necesario que sean capaces de comprometer e incentivar a sus clientes para que usen y eliminen correctamente los productos (Accenture, 2014).

Por su parte Bocken et al. (2016) establecieron que, para transformar una economía lineal en una circular, resulta necesario que los modelos de negocio y las estrategias que se diseñen actúen de manera simultánea y con un mismo objetivo. Proponen que el diseño de modelos de negocio en una economía circular debe basarse en los principios de las 3Rs. En primer lugar, reducir el uso de recursos o mejorar su eficiencia reduciendo el número de componentes o materiales necesarios para fabricar cada producto; en segundo lugar, reducir el consumo de recursos mejorando la calidad de los productos y prolongando su vida útil. Todos los aspectos del producto, desde su diseño hasta su reparación y refabricación, deben considerarse desde la perspectiva de una vida más larga y para conseguir la reducción del uso de recursos; y, en tercer lugar, cerrar el círculo mediante reciclaje. Esto también debe considerarse desde el principio del diseño y la producción de un producto. Muchas empresas motivan a los clientes a que reciclen de diferentes maneras, lo que requiere que los clientes conozcan y se interesen por los productos éticos de las empresas.

Figura 1.7. Modelos de Negocio Circulares



- Suministros circulares: proporcionan energía renovable, inputs de ciclo de vida de base biológica, para reemplazar los inputs de un solo ciclo de vida.
- Recuperación de recursos: recuperar recursos/energía útiles de los productos o subproductos desechados.
- Extensión de la vida útil del producto: extender el ciclo de vida útil de los productos y componentes mediante la reparación, actualización y reventa
- Plataformas para compartir: permitir una mayor tasa de utilización de los productos haciendo posible el uso / acceso / propiedad compartidos.
- Producto como servicio: ofrecer acceso al producto y conservar la propiedad para internalizar los beneficios de la productividad circular de los recursos.

Fuente: Accenture (2014: p. 12)

Así, el diseño de modelos de negocio en una economía circular se debe basar en dos estrategias fundamentales (Bocken et al., 2016): la ralentización de los bucles de recursos y su cierre. La *ralentización de los bucles* implica el aumento del uso de los productos, ya sea mediante la ampliación de su vida útil (diseño duradero, diseño para el mantenimiento, etc.), o a través de esquemas de reparto o sistemas de producto-servicio. El primer modelo de negocio se corresponde a la estrategia clásica para la ampliación de la vida útil requiere que las empresas inviertan en materiales y diseños de alta calidad que permitan la posibilidad de reparación y refabricación. Esto provoca que los precios de los productos sean más elevados. Una cuestión importante es

determinar si los clientes están dispuestos a pagar precios más altos por este tipo de ofertas (Laroche et al., 2001). Un segundo modelo de negocio que podría ralentizar el bucle de recursos es el modelo de acceso y rendimiento, como sería el caso de los denominados sistemas de producto-servicio. Este modelo trata de satisfacer a los clientes eliminando la necesidad de ser propietario. La participación del cliente es amplia, pero resulta necesario destacar los beneficios circulares del producto para que los clientes los aprecien plenamente (Villarino y Font, 2015). Por su parte, el *cierre de los bucles* de recursos implica que los materiales puedan ser reciclados al final de su utilización. Así, el tercer modelo de negocio pretende ampliar el valor de los productos aprovechando su valor residual. Este tipo de modelo requiere que los clientes conozcan y se preocupen por el impacto medioambiental de su elección. Finalmente, el cuarto modelo de negocio se basa en reducir notablemente el consumo del usuario final mediante la posibilidad de actualización, de reparación, desmontaje, durabilidad, servicio, reutilización y garantías. Las empresas que sigan este modelo deben motivar a sus clientes para que no les compren productos nuevos sino a que reparen o actualicen los que ya tienen. El objetivo es reducir el consumo innecesario, siendo el reciclaje el último recurso (Beasustainable, 2014). Así, cuanto más valor tengan los materiales, más lento será el ciclo de los recursos. Este modelo requiere de una gran confianza por parte de los clientes, cuya fidelidad es clave para su éxito (Baldassarre y Campo, 2016).

A modo de resumen, la propuesta realizada por Bocken et al. (2016) es la mostrada en la Figura 1.8, en la cual se refleja el modelo de actuación y acceso, ampliación del valor del producto, larga vida clásica, el fomento de la suficiencia, la ampliación del valor de los recursos y la simbiosis industrial como estrategias de modelo comercial circular.

Lewandowski (2016) presentó más de 25 modelos de negocio diferentes correspondientes al marco ReSOLVE (regenerar, compartir, optimizar, bucear, virtualizar e intercambiar) propuesto por la Ellen MacArthur Foundation (2013). La revisión realizada por Lewandowski (2016) puso de manifiesto la necesidad de encontrar un modelo que permita el paso a una economía circular a cualquier empresa, proponiendo como esquema a seguir el modelo Canvas propuesto por (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Figura 1.8. Marco Estratégico de Productos y Modelos Empresariales de la Economía Circular



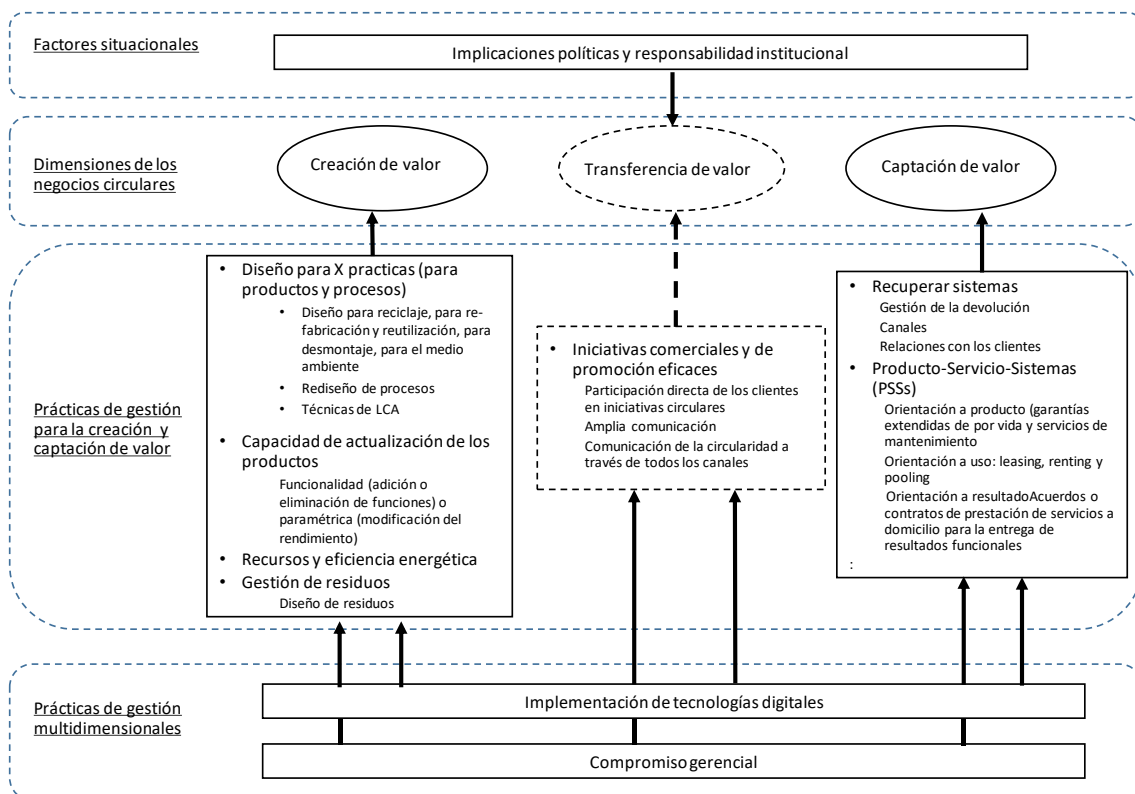
Fuente: Bocken et al. (2016: p. 316)

Posteriormente, Centobelli et al. (2020) realizan una revisión sistemática de la literatura especializada. Dicha revisión se centra en los elementos comunes que se detectan entre la literatura cuyo objetivo es el diseño de modelos de negocio y aquella que aborda la economía circular. Los resultados obtenidos por Centobelli et al. (2020) les permiten establecer el marco teórico reflejado en la Figura 1.9.

El modelo propuesto en la Figura 1.9 parte de **Factores Situacionales**, ya que la disposición de las empresas a realizar una transición hacia modelos circulares está condicionada por dichos factores, entre los que destacan las políticas formuladas por los distintos gobiernos e instituciones. Lógicamente, estas políticas pueden facilitar u obstaculizar el desarrollo de los modelos comerciales circulares al intervenir directamente en las industrias a través de reglamentos normativos (Levänen et al., 2018). También pueden elaborar iniciativas en las que se empleen indicadores que vinculen más eficazmente la economía circular y la sostenibilidad a fin de proporcionar un conjunto de elementos de priorización que alienten a las empresas e industrias a participar en la economía circular (Pauliuk, 2018), y a presentar tecnologías disruptivas y modelos empresariales basados en la longevidad, la renovabilidad, la reutilización, la

reparación, la actualización, el reacondicionamiento, la servidumbre, el intercambio de capacidad y la desmaterialización (Esposito et al., 2017). Los estudios realizados por De Jesus y Mendonça (2018) y por Wasserbaur et al. (2022) destacan el importante papel desempeñado por los políticos en la transición hacia la economía circular por parte de las empresas, ya que sus políticas pueden actuar como impulsoras al eliminar las barreras existentes y apoyar la aplicación de medidas específicas en el mercado, la sociedad y el sistema de innovación o como barreras (Kirchherr et al., 2018; Rizos et al., 2016). Así, son numerosas las posibles interacciones que pueden existir entre las políticas gubernamentales y los modelos empresariales. Las principales conclusiones que se obtienen de la revisión de la literatura realizada por Wasserbaur et al. (2022) muestran que i) los empresarios pueden optimizar sus modelos de negocio circulares y beneficiarse del marco político, ii) las tecnologías pueden conducir a la innovación de los modelos de negocio circulares, lo que obliga a los responsables políticos a adaptarse, y iii) los responsables políticos pueden prestar especial atención a las necesidades de los modelos empresariales circulares apoyando su competitividad.

Figura 1.9. Modelo de Negocio Circular



Fuente: Centobelli et al. (2020: p. 1741)

Las **dimensiones de los modelos de negocio circulares** propuestos en la Figura 1.9 reflejan las tres principales áreas conceptuales existentes en la literatura, las cuales se centran en la creación de valor, transferencia de valor y captura de valor (Ranta et al., 2018; Urbinati et al., 2017). Dentro de estas dimensiones se encuentran las decisiones y acciones implementadas por las empresas en la definición y ejecución de sus modelos de negocio circulares (Geissdoerfer et al., 2018; Nußholz, 2017, 2018; Ranta et al., 2018). La identificación de los elementos que permitan alcanzar los objetivos de crear, transferir y capturar valor resultan fundamentales para poder afrontar la transición de las empresas a la economía circular (Lewandowski, 2016), dado que la sostenibilidad económica no es menos importante que la medioambiental (Ranta et al., 2018) y que los principios de la economía circular se centran en satisfacer las expectativas de valor de todos los *stakeholders* (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Por tanto, para poder diseñar modelos de negocio circulares, las empresas deben implementar prácticas específicas en cada una de las dimensiones del negocio: creación de valor, transferencia del valor y retención del valor (Centobelli et al., 2020), las cuales han sido ya expuestas previamente.

En relación a las principales **prácticas de gestión para la creación de valor**, las investigaciones existentes sobre el modelo comercial circular apuntan a las prácticas de diseño para determinadas actividades (reciclado, remanufacturar y reutilizar, desmontaje, para el medioambiente), al uso eficiente de los recursos, a la actualización del producto, y a la gestión de los residuos (Urbinati et al., 2017). Así, en lo que respecta al *diseño*, se debe tener en cuenta que, para determinadas prácticas, resulta necesario rediseñar los procesos que operan a lo largo de toda la cadena de suministro para permitir la transición de las empresas hacia una economía circular (Galati et al., 2018), reconfigurar las cadenas de suministro, aplicando nuevas técnicas o sistemas de producción y desarrollar nuevas competencias (Mendoza et al., 2017). Además, la economía circular también se basa en las energías renovables, por lo que al diseñar su modelo de negocio, las empresas deben tener en cuenta la *preservación de los recursos* empleados (energía y combustible), para lo cual deben poder cerrar los bucles de materiales en la mayoría de las áreas de consumo y producción (Esposito et al., 2018). En lo que respecta a la *actualización de los productos*, se puede diferenciar entre

actualización funcional y paramétrica (Umeda et al., 2007). La actualización funcional se refiere a la adición o eliminación de funciones de los productos (por ejemplo, añadir la función de copia a doble cara a una fotocopidora), mientras que la actualización paramétrica se refiere a la modificación del rendimiento de los productos (como sería aumentar la velocidad de copia de la fotocopidora). Se debe tener en cuenta que aunque la actualización de los productos lógicamente repercute en la propuesta de valor para los clientes, su principal objetivo es el consumo y la producción sostenible (Pialot et al., 2017). Finalmente, se aborda el *diseño sin residuos* el cual establece que, si los productos se realizan de acuerdo con el ciclo apropiado de materiales biológicos y técnicos, los residuos no deberían existir (Esposito et al., 2018).

La revisión de la literatura especializada sobre los modelos de negocio circulares realizada por Fehrer y Wieland (2021) resume en cuatro las distintas formas para la creación de valor: (1) eficientes bucles material-técnicos; (2) eficaces bucles producto-servicio; (3) bucles socio-colaborativos; y (4) ecosistemas simbióticos. Así, los bucles material-técnico eficientes se caracterizan por ser procesos integrados hacia delante y hacia atrás. Es decir, se establecen para entregar a los clientes bienes producidos de forma sostenible y recuperar dichos bienes al final de su vida útil para el proceso de reciclaje (Esposito et al., 2018). El mecanismo de gobernanza (forma en que se gestionan las actividades y se coordinan los actores) se basa en modelos de contrato bien definidos que garantizan la coordinación de la cadena de suministro circular (Håkansson y Olsen, 2012); los bucles producto-servicio eficaces crean valor al sustituir la propiedad del producto con el acceso a los bienes y servicios, por ejemplo, a través de enfoques de alquiler, leasing y pago por uso (Edbring et al., 2016; Esposito et al., 2018); en los bucles de colaboración social la creación de valor se centra en vincular a los actores para que realicen prácticas sostenibles de forma eficaz (Todeschini et al., 2017). Para ello, el ciclo de consumo se ralentiza y los recursos infrautilizados se activan (Wells y Nieuwenhuis, 2018). Los clientes no son vistos como receptores pasivos, sino como actores activos que co-crean nuevos sistemas de consumo (Mont y Heiskanen, 2015); finalmente, los ecosistemas simbióticos tienen en cuenta estructuras institucionales más amplias, así como la integración horizontal de la red, reconociendo que el éxito de las innovaciones sostenibles depende en gran medida de la estructura y la dinámica de su entorno

(Laukkanen y Patala, 2014; Stål y Corvellec, 2018). La gobernanza está descentralizada, existiendo un cierto grado de autoridad colectiva que recae en manos de distintas organizaciones (Gallo et al., 2018).

Entre las principales **prácticas de gestión para la captación de valor**, los estudios se han centrado en los sistemas de recuperación y en los sistemas de producto-servicio. Su aplicación en la economía circular significa fundamentalmente que los productores mantienen la propiedad de los productos y de sus componentes, mientras que los clientes pagan por su uso (Goyal et al., 2018). Los sistemas de recuperación permiten la adquisición de residuos como recursos, aunque se deben incentivar proponiendo un menor coste de gestión de residuos a los clientes (Ranta et al., 2018). Estos sistemas requieren el diseño del sistema de gestión de la recogida, incluidos los canales y las relaciones con los clientes, ya que las empresas deben recoger los productos de vuelta del consumidor (Krystofik y Gaustad, 2018; Lewandowski, 2016). Por su parte, los sistemas de producto-servicio reducen el consumo ambiental, y contribuyen a un uso más eficiente de los recursos. Estos sistemas pueden referirse a: a) combinaciones/sustituciones de bienes/servicios, b) servicios en el punto de venta, c) diferentes conceptos de uso de productos, d) servicios de mantenimiento; y, e) servicios de revalorización (Reim et al., 2015; Tukker, 2015). La aplicación de los sistemas de producto-servicio para captar valor requiere de una estrecha colaboración entre productores y clientes (Mendoza et al., 2017).

Finalmente, la propuesta de Centobelli et al. (2020) destaca la necesidad de tener en cuenta el papel de las tecnologías digitales emergentes para apoyar la aplicación de algunas prácticas de gestión las cuales resultan necesarias para hacer la transición, así como la voluntad de la alta dirección de creer en esta transición e impulsar así la transformación de las empresas hacia la economía circular.

En la literatura especializada también se encuentran propuestas basadas en la innovación de los modelos de negocio circulares con el objetivo de aumentar la eficacia de las estrategias empresariales (Schaltegger et al. 2012). Estas innovaciones, más que en producto o proceso, proporcionan a la empresa una ventaja competitiva sostenible, que permite alcanzar objetivos sociales y medioambientales sin sacrificar los altos rendimientos económicos (Boons y Lüdeke-Freund, 2013). En el caso de la innovación

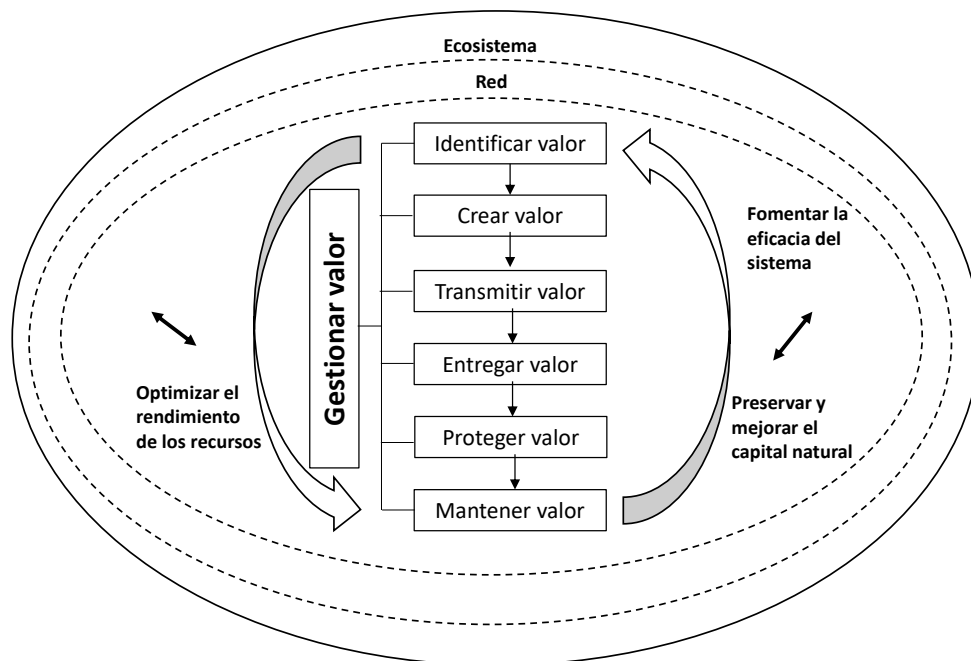
en modelos de negocio circulares, ésta se puede definir como "*la conceptualización y aplicación de modelos de negocio circulares, que comprende la creación de empresas circulares de nueva creación, la diversificación en modelos de negocio circulares, la adquisición de modelos de negocio circulares o la transformación de un modelo de negocio en uno circular*" (Geissdoerfer et al. 2020: p. 8). Por lo tanto, una empresa puede innovar su modelo de negocio incorporando elementos de la economía circular cambiando totalmente el modelo de negocio existente o añadiendo un nuevo negocio al ya existente.

Para conseguir esta innovación en los modelos de negocio, una de las tendencias observadas es la incorporación del denominado pensamiento sistémico (De Angelis, 2022). Este pensamiento se considera como un paradigma cognitivo según el cual los fenómenos son contemplados como un conjunto de componentes interconectados que forman un conjunto dinámico (Liu et al., 2021; Randle y Stroink, 2018). Así, implica pensar en términos de relaciones, esquemas y contexto, resultando relevante para casi todas las disciplinas y todas las actividades humanas; ya sea economía, medioambiente, educación, sanidad, etc. (Capra y Jakobsen, 2017). En esta línea, el modelo de negocio se describe como un sistema adaptativo, complejo, y resistente, características muy útiles en entornos empresariales complejos (De Angelis, 2022; Liu et al., 2021). Así, la resiliencia se refiere a la capacidad de una entidad o sistema para volver a una condición normal después de la ocurrencia de un evento que perturba su estado (Hosseini et al., 2016), o más estratégicamente como la capacidad de un sistema para absorber cambio continuo e impredecible y seguir manteniendo sus funciones vitales (Liu et al., 2021). Este enfoque permite que las organizaciones adapten sus modelos de negocio a un ecosistema en evolución (Zott y Amit, 2013). Así, los modelos empresariales deben ser tratados como sistemas dinámicos que pueden, y deben, modificarse para hacer frente a los retos y oportunidades del entorno. La adaptación de este enfoque es muy reciente en el caso de los modelos de negocio circulares, siendo las propuestas realizadas las reflejadas en la Figura 1.10.

En cualquier caso, para tener éxito en la transición hacia la economía circular, uno de los principales aspectos que deben modificar las empresas se centra en pasar de vender productos, a conservar su propiedad y vender sus soluciones como un servicio

(Ogunmakinde et al., 2021). Este paso de la venta de productos a la oferta de servicios alienta a las empresas a ampliar el ciclo de vida de los productos mediante la reparación, la reutilización y la refabricación de los mismos, además de mejorar la eficiencia en el uso de los productos (Antikainen et al., 2017; Tukker y Tischner, 2006). Pero para que esta transición resulte exitosa se requiere la participación de los consumidores, los cuales deben llevar a cabo un cambio en sus comportamientos tanto de uso como de consumo (Wastling et al., 2018).

Figura 1.10. Modelo de Negocio Circular Adaptativo, Complejo, y Resiliente



Fuente: De Angelis (2022), basado en Liu et al. (2021)

1.3.3. MODELOS ECONÓMICOS CIRCULARES Y CONSUMO SOSTENIBLE

Como se puede observar en la revisión previamente realizada, la literatura especializada sobre los modelos de economía circular ha tendido a subestimar el papel del usuario, principalmente porque se considera a la economía circular como una solución impulsada por el productor (Gregson et al., 2015). Una peculiaridad de la sociedad actual, fundamentalmente en los países desarrollados, es que los productos y materiales tienen una vida útil muy corta debido a su obsolescencia planificada o

percibida. En una economía lineal, para estimular la compra de nuevos productos, éstos se conciben de tal manera que su restauración, reparación o incluso su mantenimiento sea físicamente imposible. A esto se le une que, a menudo, los consumidores perciben productos que están intactos y funcionan correctamente como anticuados, por lo que abandonan su uso. Estos dos hechos provocan, entre otros efectos negativos, la existencia de una elevada cantidad de residuos.

Para abordar los problemas derivados de la obsolescencia planificada y percibida, la empresa debe aplicar diseños que disminuyan los flujos de material para extender la vida útil del producto, maximizando así el uso de materiales y minimizando su valor residual al final de la vida útil. En este sentido, Borrello et al. (2020) destacan tres enfoques circulares centrados en el diseño de productos: i) resistir la obsolescencia, diseñando para un uso prolongado (diseño de durabilidad física y emocional); ii) posponer la obsolescencia, diseñando para un uso extendido (diseño para mantenimiento y actualización); y, iii) invertir la obsolescencia, diseñando para su recuperación (diseño para recontextualización, reparación, renovación y remanufactura). Este enfoque centrado en los cambios de diseño pone de manifiesto que el estudio de la transición hacia un modelo circular se ha centrado más en el lado de la producción, prestándose menos atención a cómo se verán afectados los consumidores y sus maneras de consumir (Kirchherr et al., 2017; Wastling et al., 2018). Así, por ejemplo, los productos no sólo se deben diseñar para encajar dentro de la economía circular, sino que también lo deben hacer en las necesidades, deseos y pautas de comportamiento de las personas (Mostaghel y Chirumalla, 2021). La implementación de la economía circular puede implicar cambios significativos en la vida cotidiana de las personas, las cuales deben adoptar comportamientos como la reparación y la devolución de bienes (Hobson y Lynch, 2016; Repo et al., 2018). Cambios que pueden actuar como barreras a la transición hacia modelos circulares. Así, los principales temas abordados desde la perspectiva de la demanda se muestran resumidos en el Cuadro 1.5.

Se debe tener en cuenta que, en el contexto de la economía circular, el consumo se considera como una forma de consumo sostenible. La investigación en el área del consumo sostenible se centra en la relación entre el consumo y el desarrollo sostenible, así como en los papeles que los consumidores y otros *stakeholders* desempeñan en esa

relación (Reisch y Thøgersen, 2015), siendo de especial interés los efectos del consumo en el medioambiente (Wackernagel et al., 1999).

Cuadro 1.5. Perspectiva de la Demanda en la Economía Circular

Consumo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión del consumo al abordar la economía circular (Camacho-Otero et al., 2018).
Segmentos de consumidores	<ul style="list-style-type: none"> • Relación empresa-consumidor; modelos de negocio para el consumo sostenible en economía circular; papel de los modelos de negocio para permitir a los diferentes segmentos de clientes consumir de forma sostenible (Tunn et al., 2019).
Pautas de consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivos y beneficios que fomentan la adopción de pautas de consumo responsable en la economía circular (Lakatos et al., 2016). • Papel de la economía compartida en el cambio de comportamiento de los consumidores; factores que impulsan el cambio de los consumidores hacia la economía compartida (Barbu et al., 2018).
Comportamiento consumidor	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de la propiedad hacia el consumo basado en el acceso; factores que determinan la aceptación pública del consumo basado en el acceso, como los sistemas producto-servicio basados en el uso a largo plazo de productos, no de propiedad y las obligaciones contractuales que lo acompañan (Cherry y Pidgeon, 2018).
Propiedad, uso, usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los comportamientos clave de los usuarios necesarios para que funcionen los modelos comerciales circulares y el papel del diseño en el fomento de los comportamientos circulares (Wastling et al., 2018).
Servicialización	<ul style="list-style-type: none"> • Papel de los modelos de negocio centrados en el uso para permitir la economía circular a través de tecnologías digitales (Bressanelli et al., 2018).
Sensibilización	<ul style="list-style-type: none"> • Perspectiva global de la conciencia de economía circular en la industria, desafíos y facilitadores (Adams et al., 2017).

Fuente: Ferasso et al. (2020: p. 11)

Las revisiones realizadas por Ferasso et al. (2020) y por Camacho-Otero et al. (2018) ponen de manifiesto la escasa investigación, dentro de la economía circular, realizada teniendo en cuenta la participación del consumidor. Esta falta de conocimiento resulta sorprendente dado que, el cumplimiento de los principios establecidos por Bocken et al. (2016), -ralentización de los bucles de recursos y el cierre de los mismos-, frecuentemente puede verse directamente influido por el comportamiento de los clientes. Por ejemplo, se ha observado que la vida útil de los productos depende tanto de factores humanos como de la durabilidad funcional de los productos (Cox et al., 2013), ya que las opiniones que tengan los usuarios de los productos impulsan su vida útil (Den Hollander et al., 2017; Mugge et al., 2005); que las personas suelen tratar a los

productos que usan, pero no poseen, con poco cuidado, lo que puede dar lugar a mayores impactos ambientales (Tukker, 2015); y que los clientes también pueden almacenar sus antiguos productos una vez que no los desean, impidiendo así el cierre de los bucles de material, o pueden eliminarlos de manera que se pierda su material y su valor (Wilson et al., 2017).

La literatura que tiene en cuenta el papel desempeñado por el consumidor se centra en tres propuestas para conseguir alargar la vida útil de los productos y cerrar los bucles (Camacho-Otero et al., 2018): i) sistemas de producto-servicio, ii) productos remanufacturados, y iii) economía colaborativa y consumo colaborativo (estos dos últimos se engloban en el mismo tipo de soluciones). En sus inicios, en la década de los 90, la investigación se centraba en los sistemas de producto-servicio, empezándose a investigar la remanufactura a partir del año 2010. Así:

- Un sistema de producto-servicio es una propuesta de mercado que amplía la funcionalidad tradicional de un producto al incorporar servicios adicionales. El énfasis está en la 'venta de uso' más que en la 'venta de producto' (Baines et al., 2007). Las empresas han aplicado los sistemas de producto-servicio como estrategia para comercializar productos remanufacturados e intensificar el uso de los bienes, convirtiéndolo así en una estrategia de reutilización, una actividad clave dentro de los sistemas de productos-servicios.
- Los *productos remanufacturados* son el resultado de un proceso de reutilización que repara, reemplaza o restaura componentes de un producto que ya no es útil. Su objetivo es garantizar un funcionamiento comparable al de un producto nuevo similar (Abbey et al., 2015).
- La *economía compartida* y el *consumo colaborativo* son dos formas de consumo cuyo objetivo es intensificar el uso de activos infrautilizados, facilitando la reutilización de productos como en el caso de los sistemas de producto-servicio (Belk, 2014b). La economía colaborativa se refiere a empresas que despliegan modelos de negocio basados en la accesibilidad para los mercados de igual a igual y sus comunidades de usuarios. Las actividades que se desarrollan son, fundamentalmente, recirculación de bienes, intensificación del uso de bienes duraderos, intercambio de servicios e intercambio de activos productivos.

Los sistemas de producto-servicio, el consumo colaborativo, el intercambio y la economía compartida se incluyen entre los términos que se han aplicado para promover la idea de usar en lugar de poseer (Iran, 2018). Como ya se ha destacado, estos conceptos tienen mucho en común, aunque hacen hincapié en actores específicos o formas concretas. Por ejemplo, los sistemas de producto-servicio se centran más en las empresas que ofrecen servicios en lugar de bienes, mientras que el consumo colaborativo se centra en la reducción del consumo de recursos en la fase de uso de los productos a través del uso compartido, el intercambio, la permuta y el trueque (Botsman y Rogers, 2010).

Dado que el punto de partida fueron los sistemas de producto-servicio, los cuales han ido ampliándose e incorporando distintas propuestas de valor, se procede a profundizar en los mismos. Tras ello, se abordan el resto de conceptos planteados, esto es, la economía compartida y el consumo colaborativo.

1.3.4. SISTEMAS DE PRODUCTO-SERVICIO

Los sistemas de producto-servicio (PSs), que permiten la reutilización de productos intensificando su uso (Camacho-Otero et al., 2018), constituyen una corriente de investigación bien establecida en el área de sostenibilidad. Estos sistemas se perfilan como uno de los posibles facilitadores para la configuración de nuevos modelos comerciales en la economía circular, ya que estimulan la prolongación de la vida útil y la recuperación de los productos (Khitous et al., 2022; Lewandowski, 2016; Nußholz, 2017).

Desde que Goedkoop et al. (1999) introdujeron el término de “sistema producto-servicio” son varias las definiciones que se pueden encontrar en la literatura. Pero, aunque una de las características de estos sistemas es la reducción del impacto medioambiental, la sostenibilidad no está incluida en todas sus definiciones (Da Costa et al., 2020; Haase et al., 2017). Así, entre las definiciones que se pueden encontrar en la literatura especializada se encuentran las siguientes: *“paquete de bienes y servicios ofrecidos, que representa el beneficio por el cual el cliente está dispuesto a pagar”* (Gaiardelli et al., 2014: p. 508); parte de un modelo de negocio, a través del cual los

fabricantes venden bienes y servicios integrados en lugar de sólo productos (Goedkoop et al., 1999). “*sistema de bienes, servicios, redes de apoyo e infraestructura que está diseñado para ser: competitivo, satisfacer las necesidades de los clientes y tener un menor impacto ambiental que los modelos comerciales tradicionales*” (Mont, 2002: p. 239); “*bienes y servicios diseñados y combinados de manera que, conjuntamente, sean capaces de satisfacer necesidades específicas de los clientes*” (Tukker, 2004: p. 246); paquetes integrados de bienes y servicios que tienen como objetivo crear una utilidad para el cliente y generar valor (Tukker, 2015). A pesar de la ausencia de la disminución del impacto ambiental, resulta cierto que en las definiciones existentes el enfoque principal se centra en la propuesta de valor que realizan, la cual representa un factor clave para la transformación sostenible de los mercados de consumo a través de ofertas basadas en la economía circular (Urbinati et al., 2017). En este contexto, uno de los aspectos más importante a tener en cuenta es cómo integrar los principios y estrategias circulares en la propuesta de valor de los sistemas de producto-servicio (McAloone y Pigosso, 2018). Así, por ejemplo, los sistemas de producto-servicio generan un beneficio ambiental basado en la oportunidad de romper el vínculo entre el valor entregado al cliente/usuario y la cantidad de material físico necesario para crear ese valor (Baines et al., 2007).

Tukker (2004; 2015) define tres categorías principales de sistemas de producto-servicio, las cuales se corresponden con modelos de negocio más o menos innovadores:

i) *Servicios orientados a los productos*, similares a los modelos comerciales tradicionales. Venden servicios adicionales junto con los productos para garantizar la funcionalidad del producto, como serían las garantías de vida útil y los servicios de mantenimiento. El beneficio se basa en la venta de productos, pero con servicios de apoyo;

ii) *Servicios orientados al uso*, diseñados para proporcionar acceso o disponibilidad a los productos. El producto sigue desempeñando un papel clave en la propuesta de valor, pero la propiedad recae en el proveedor del servicio. Incluyen el arrendamiento, el alquiler y la puesta en común de productos. También se conoce como “*modelo de acceso*” (Bakker et al., 2014); y,

iii) *Servicios orientados a resultados*, los cuales no incluyen productos sino acuerdos de prestación de servicios a domicilio o contratos para la entrega de resultados funcionales. El proveedor y el cliente acuerdan mutuamente la solución que se va a ofrecer. La propuesta de valor se basa en un resultado real o en una tarea requerida, no en un producto específico.

Estos tipos de sistemas de producto-servicio pueden permitir diferentes estrategias circulares, las cuales se pueden aplicar de forma concomitante (Pieroni et al., 2018b). Las dos últimas categorías se basan en el abandono de una de las actuales formas de consumo centradas en la propiedad, ya que la propiedad del producto permanece en manos de los productores o los proveedores de servicios pagando los clientes por su uso. Estas formas de sistemas de producto-servicio se basan en la premisa de que el objetivo económico de la economía es crear el mayor valor de uso durante el mayor tiempo posible, consumiendo el menor número posible de recursos materiales y energía, optimizando así el uso y la distribución de los productos en la sociedad (Cherry y Pidgeon, 2018). Las principales ventajas de este "pago por uso" radican en la capacidad de gestionar el producto a lo largo de todo su ciclo de vida, lo que permite mejorar su diseño y la eficiencia de los materiales; incentivar su longevidad y reciclabilidad; y facilitar su mantenimiento, reparación y refabricación (Manzini y Vezzoli, 2003; Mont, 2002). Esta idea fue promovida por la Ellen MacArthur Foundation (2013), al establecer que para lograr una economía circular resulta esencial que los fabricantes o minoristas se transformen en "modelos de servicios funcionales", en los que los clientes compren servicios o el uso de los productos, en lugar de la propiedad de los productos. Por tanto, los sistemas producto-servicio orientados al uso y a los resultados son más apropiados para los modelos empresariales circulares, al existir una mayor motivación por parte de las empresas para ampliar el uso de los productos y aplicar las estrategias circulares (Yang et al., 2018). Sin embargo, los sistemas orientados a soluciones son menos frecuentes en la economía circular (Pieroni et al., 2018b).

La literatura relacionada con los sistemas de producto-servicio enfatiza el hecho que estos sistemas constituyen una prometedora forma de modelo de negocio circular (Fehrer y Wieland, 2021; Mentink, 2014; Pieroni et al., 2019a), ya que generan beneficios para las empresas, para el medioambiente y para los consumidores (Mont,

2002). Permiten a las empresas acceder a una amplia gama de nuevas oportunidades comerciales, a través de la innovación y del crecimiento, y, de esta manera, diferenciarse en mercados cada vez más competitivos. Todo esto se podría lograr reduciendo tanto el uso de recursos como la creación de residuos, lo que beneficia al medioambiente. Desvincular la creación de valor de los productos añadiendo servicios, aumenta la circularidad del modelo de negocio (Pieroni et al., 2019a; 2019b). Sin embargo, la revisión de la literatura realizada por Da Costa et al. (2020) pone de manifiesto la ausencia de una clara descripción de las opciones de diseño de valor a través de estos sistemas, siendo necesario tratar a los distintos *stakeholders* como actores activos en un proceso de cocreación y no como meras audiencias pasivas (Baldassarre et al., 2017; Kristensen y Remmen, 2019; Yu y Sangiorgi, 2018). Además, el valor percibido por los clientes y otros *stakeholders* apenas se aborda en las investigaciones realizadas. El valor de la experiencia, el valor económico, el valor medioambiental y el valor social deberían identificarse y utilizarse para evaluar las propuestas de valor (Antikainen et al., 2017; Pieroni et al., 2018a; Weetman, 2016; Yang et al., 2014).

Centrándonos en los consumidores, los sistemas de producto-servicio pueden suponer una ampliación de las opciones para satisfacer sus necesidades de consumo (ya que suponen más alternativas de elección, de mantenimiento y reparación; opciones de pago variadas; y personalización de los servicios). No obstante, la difusión de los sistemas producto-servicio en los mercados de consumo parece ser baja, constituyendo un nicho específico del mercado. Esto se debe a los altos riesgos de inversión que implican estos sistemas para las empresas, así como al escaso entusiasmo mostrado por los consumidores por su uso (Schallehn et al., 2019).

Este escaso entusiasmo de los consumidores se debe fundamentalmente a que los sistemas de producto-servicio están vinculados a la reutilización de productos, lo que afecta a la percepción de los consumidores sobre los costes de vida de estos productos, costes de transacción, calidad percibida, preocupaciones de seguridad/higiene, reputación de la empresa proveedora, etc. Todos estos factores influidos a su vez por las características propias de cada consumidor, como sus hábitos, mentalidad, disposición al cambio, aversión al riesgo, actitudes ambientales, y estilo de vida (Antikainen y Lammi, 2016; Rexfelt y Hiort, 2009; Vezzoli et al., 2012).

Para incrementar la aceptación por parte de los clientes, resulta necesario desarrollar estrategias efectivas de marketing (Perren y Kozinets, 2018). Las propuestas existentes establecen que dichas estrategias se podrían centrar en mejorar la experiencia del cliente (Bolton et al., 2014; Schallehn et al., 2019). La experiencia del cliente se puede definir como la interpretación subjetiva que realiza el cliente de cualquier contacto, directo o indirecto, que tenga con los bienes, servicios y cualquier otro aspecto relacionado con la oferta de una empresa, como la publicidad, el embalaje y la atención al cliente (Meyer y Schwager, 2007). La experiencia del cliente es un constructo multidimensional que se centra en la respuesta del cliente a la interacción con la empresa y con su oferta, y que abarca las fases correspondientes a antes, durante y después del consumo de la oferta. Esta amplia perspectiva permite considerar toda la relación entre empresa y cliente como un proceso iterativo continuo que conduce a experiencias, positivas o negativas, para el cliente. En consecuencia, este concepto permite a las empresas capturar las diferentes facetas de la interacción con el cliente, enmarcando diferentes orientaciones y conceptos de marketing y, por lo tanto, proporcionar un método para revelar los elementos que permiten lograr y mantener la lealtad del cliente a largo plazo (Homburg et al., 2017). En esta línea, Schallehn et al. (2019) analizan la creación de experiencias del cliente en los sistemas de producto-servicio relacionados con los productos usados (PSSuP), los cuales incluyen modelos de segunda mano, remanufactura y alquiler. Para ello, investigan, por un lado, la relación entre los elementos y actividades del PSSuP al crear la experiencia del cliente, y, por otro lado, el valor del cliente como una categoría subordinada de las experiencias acumuladas por el cliente. Así, la propuesta de valor se centra en el uso de un producto por parte de más de una persona o en que se intensifique el uso por parte de la misma persona, lo que permite reducir la cantidad de material físico necesario al alargar el tiempo de consumo de un producto. En el caso del número de propietarios por producto, éste se puede aumentar si el proveedor del PSSuP lleva a cabo la venta de productos usados, operando como intermediario entre dos usuarios. En función de las actividades que realice el PSSuP sobre el producto usado, éstas se pueden clasificar en (Gelbmann y Hammerl, 2015):

- i) *segunda mano*, referida a la redistribución de los productos usados sin incluir cambios significativos en el estado del producto por parte del proveedor del PSSuP, como sería el caso de la reparación de artículos rotos (Gelbmann y Hammerl, 2015);
- ii) *reacondicionamiento*, que abarca medidas de preparación de los productos usados por parte del proveedor del PSSuP, que implican un nivel de calidad menos riguroso que el de los productos nuevos; y,
- iii) *refabricación*, en el que las normas de calidad que debe cumplir el proveedor del PSSuP son tan rigurosas como las correspondientes a la fabricación de productos nuevos.

El modelo de “segunda mano” parece ser la forma más sencilla de distribuir los productos usados, ya que el reacondicionamiento y la refabricación requieren de un mayor nivel de actividades por parte del proveedor de PSSuP.

La segunda forma de mejorar la propuesta de valor en el uso de recursos mediante productos usados consiste en incrementar la intensidad de su uso por propietario. En este caso, el proveedor del PSSuP permite a varios consumidores utilizar el producto durante un tiempo limitado sin asumir la propiedad del mismo, ya que ésta sigue siendo del PSSuP. Ejemplos de esto sería el arrendamiento de productos, su alquiler y/o su puesta en común (Tukker, 2004). Por otra parte, los elementos que ayudan a crear la experiencia del cliente son los reflejados en el Cuadro 1.6.

Además de los sistemas de producto-servicio existen otras propuestas para conseguir una sociedad más próspera, menos dependiente de los recursos primarios y energéticos, y más respetuosa con el medioambiente como es el caso de la economía compartida (Barbu et al., 2018) y el consumo colaborativo (Ertz et al., 2019). A continuación, se procede a abordar estos conceptos.

Cuadro 1.6. Principales Categorías para la Creación del Valor para el Cliente

CATEGORIAS PRINCIPALES/SUBCATEGORÍAS	DESCRIPCIONES
Valor Económico - Precio	Valor determinado por los costes a corto y largo plazo Fijación de precios de la oferta de PSSuP
Confianza - Calidad del producto - Información ofrecida - Valores - Imagen y reputación del proveedor	Valor determinado por la confianza en la confiabilidad e integridad del proveedor Excelencia o superioridad general del producto Información que facilita la toma de decisiones sobre la oferta de PSSuP Protección de los usuarios del riesgo relacionado con el uso de PSSuP Imagen mental del proveedor de PSSuP basada en la memoria del cliente
Valor hedónico - Estímulo - Unicidad - Contagio - Comunión y socialización - Atmosfera	Valor determinado por beneficios estéticos, experimentales y relacionados con el disfrute. Suministro de emoción, novedad y desafío en la vida del cliente Atributos de la oferta que definen a una persona como diferente de los miembros de su grupo de referencia Creencia de que a través del contacto físico, las cualidades inmateriales o la esencia de una persona pueden transferirse a un objeto Disfrute con amigos y familiares, así como socializar y vincularse con otros durante el consumo Ambiente agradable y relajante
Valor altruista - Impacto medioambiental de la oferta	Valor determinado por favorecer a los demás Cualquier cambio en el medioambiente, ya sea adverso o beneficioso, total o parcialmente resultante de las actividades, productos o servicios de una organización
Conveniencia - Acceso - Obligaciones/Pasivo	Valor determinado por el tiempo y esfuerzo que invierte el cliente Accesibilidad de la oferta PSSuP y facilidad de contacto Confiabilidad en cuanto a traer el producto y mantenerlo en buenas condiciones de trabajo
Contexto de valor - Características del producto - Interfaz del servicio	Contexto no relacionado con un tipo de valor específico que da forma al valor Atributos físicos que definen la naturaleza de un producto La empresa busca gestionar una relación con un cliente, incluida la persona de servicio, la tecnología y la co-creación
Valor social - Estatus y reputación	Valor determinado al dar forma a las respuestas de los demás Impacto de la oferta de PSSuP en la propia imagen del cliente

Fuente: Schallehn et al. (2019)

1.3.5. LA ECONOMÍA COMPARTIDA

En los anteriores epígrafes se ha destacado como la transición hacia una economía circular requiere de cambios en toda la cadena de valor, incluidas nuevas prácticas de consumo. En este marco, la economía de colaboración se define como la puesta en común de productos o infraestructuras, por ejemplo, mediante el uso de un programa informático o de plataformas digitales (European Parliamentary Reserach Service, 2016).

Este tipo de economía puede crear oportunidades y beneficios tanto para las empresas como para los consumidores, pero simultáneamente también puede generar una serie de problemas, fundamentalmente jurídicos, al difuminarse las líneas entre consumidor y proveedor, empleado y autónomo, o la prestación de servicios profesionales y no profesionales (Barbu et al., 2018). Así, los beneficios de la economía compartida se centran en reducir el impacto ambiental, producir una utilización eficiente de activos físicos y facilitar nuevos contactos sociales (Botsman y Rogers, 2010); crear innovación, y empleos (Krueger, 2012); al compartir puede unir a las personas y estimular la cohesión social (Agyeman y McLaren, 2015). Pero, por otro lado, la falta de regulación legal, de protección del consumidor y condiciones de trabajo (Malhotra y Van Alstyne, 2014) demuestra que este es un concepto controvertido.

El interés de la comunidad científica por la economía compartida es bastante reciente. Aunque existen artículos científicos publicados antes de 2010 (Benkler, 2004), la mayoría han sido publicados después de 2013 (Benoit et al., 2017). La revisión realizada por Nguyen y Yosa (2018) pone de manifiesto que, al igual que con el resto de conceptos relacionados con la economía circular, no existe consenso sobre la definición de "economía compartida", utilizándose diferentes términos, como economía colaborativa, economía de reparto, economía entre pares, consumo colectivo, etc. (Codagnone y Martens, 2016; Codagnone et al., 2016; Dredge y Gyimóthy, 2015). Aunque el origen del término no se asocia a un determinado autor, fue en 2004 cuando Benkler, en la revista de derecho de Yale, describe y analiza lo que considera una nueva

forma de intercambio, al cual denomina "compartir amablemente"². Esta nueva forma de intercambio engloba un conjunto de prácticas sociales, las cuales forman un fenómeno económico (Nguyen y Yosa, 2018). En esta primera aproximación, sólo se incluyen los intercambios entre clientes individuales o "pares". Los bienes compartibles son aquellos que proporcionan un exceso de capacidad a su consumidor, capacidad que puede ser utilizada por otros consumidores (Benkler, 2004). Este concepto ha sido popularizado a través de las publicaciones de Botsman y Rogers (2010) y Belk (2014a, 2014b), aunque sus raíces disciplinarias se encuentran en la antropología y la sociología (Polanyi, 1957).

En términos generales, la economía compartida se considera un término amplio que se define como el acto de suministro descentralizado de un bien o servicio por personas ajenas a las redes de parentesco y amistad inmediatas. Una de las definiciones más aceptadas es la propuesta por Frenken et al. (2015) quienes establecen "... consumidores que se conceden mutuamente acceso temporal a activos físicos infrautilizados ("capacidad ociosa"), posiblemente por dinero". La noción de compartir la capacidad ociosa resulta fundamental para la definición de economía compartida. Así, se refiere a comunidades de coproducción en las que los individuos se organizan para producir un bien común o prestar un servicio, como compartir el coche, trabajo en equipo, y grupos de compra (Nedelciu y Diemer, 2020). La economía compartida permite producir bienes y servicios para varias personas, pero estos servicios no son de propiedad colectiva (Peugeot et al., 2015).

La revisión de la literatura realizada por Görög (2018) muestra que no existe una definición clara del concepto y que la terminología empleada depende de la perspectiva de estudio. Así, los términos más directamente relacionados con la economía compartida son economía digital, consumo colaborativo, economía de plataforma, economía de acceso, y economía entre pares (Sutherland y Jarrahi, 2018).

² Benkler (2004) reconoce que el término compartir "... es un uso poco común en la literatura económica, pero más común en publicaciones de antropología. Lo escojo porque es más amplio en su aplicación que otros términos más comunes, pero más estrechos para los fenómenos asociados como "reciprocidad" o "regalo". Dudo en utilizar "reciprocidad" porque se centra en la recompensa y el castigo recíproco más o menos directamente receptivo como mecanismo para sostener la cooperación en los supuestos estándar sobre la acción colectiva" (p. 275).

La falta de consenso con respecto a la definición del término se debe, fundamentalmente, a su novedad. En las propuestas de definición se alude a elementos como tendencia, sofisticación tecnológica, progreso e innovación (Frenken y Schor, 2019). Sin embargo, este hecho no tiene en cuenta que los seres humanos siempre hemos compartido. Compartir produce relaciones sociales y solidifica las prácticas culturales (Belk, 2010). Sin embargo, hay algo nuevo en la economía compartida, el "reparto con los extraños" (Schor, 2014). Históricamente, las personas tendían a no compartir con extraños o con aquellos fuera de sus redes sociales. Compartir se limitaba a personas de confianza como la familia, los amigos y los vecinos. Sin embargo, las plataformas de intercambio actuales facilitan el intercambio entre personas que no se conocen entre sí y que carecen de amigos o conexiones en común (Frenken y Schor, 2019).

Las definiciones que se pueden encontrar pueden ser más o menos inclusivas (Botsman y Rogers, 2010) dependiendo de si: i) se centran en el intercambio de bienes materiales; ii) integran el comercio de bienes y servicios y el inmobiliario; iii) tienen en cuenta el intercambio de alimentos y la vivienda compartida; y iv) se refieren al intercambio en todas las comunidades a través de cooperativas, servicios públicos y democracia participativa (Demailly y Novel, 2014). Además, las definiciones pueden ser más o menos amplias, aceptando o no modelos antiguos con un uso limitado de la tecnología digital, los modelos B2C (o el intercambio monetario o de mercado). Además, cada sector específico tiene su propia terminología: *car sharing*, *carpooling*, *home sharing*, prestación de servicios a la carta, etc. Pero, en general, en todos estos conceptos se reconoce como una de sus principales características la capacidad del consumidor de "utilizar algo" en lugar de "poseer algo" (Barbu et al., 2018). Esta idea de compartir bienes y servicios que se utilizan esporádicamente, tiene como objetivo reducir el número de recursos latentes, fomentar el valor de uso en lugar del valor de intercambio (y propiedad), y evitar la multiplicación de las compras y el despilfarro (Botsman, 2013).

La economía compartida es ambivalente. Las actividades que abarca se pueden clasificar en cuatro grandes categorías (Schor, 2014): 1) recirculación de bienes, 2) aumento del uso de activos duraderos, 3) intercambio de servicios y 4) reparto de

activos productivos. Este hecho implica un incremento notable de las opciones de elección del consumidor, aunque resulte necesario un cambio en su mentalidad. La literatura relacionada con el análisis de los factores que favorecen este cambio en la mentalidad y en el comportamiento de los consumidores es relativamente reciente pero amplia. En general, los participantes en la economía compartida están motivados por factores económicos, ambientales y sociales (Schor, 2014). Así, Balck y Cracau (2015) encontraron que el principal determinante era el coste; Möhlmann (2015) estableció que la satisfacción con el uso del consumo colectivo está positivamente afectada por el ahorro de costes, la familiaridad, la confianza y la utilidad; Hamari et al. (2016) descubrieron que una actitud positiva hacia los servicios compartidos puede predecirse por la sostenibilidad percibida y el disfrute de esos servicios, mientras que la intención de compra está afectada por el disfrute y los beneficios económicos de esos servicios. Concluyeron que *"la sostenibilidad percibida es un factor importante en la formación de actitudes positivas hacia el consumo colectivo, pero los beneficios económicos son un motivador más fuerte para las intenciones de participar en el consumo colectivo con la satisfacción y la intención, apoyadas por la facilidad de uso, la confianza, el ahorro y la utilidad"* (Hamari et al., 2016: p. 9); Hawlitschek et al. (2016) establecieron que los principales determinantes son el disfrute de compartir, conocer cómo participar, el sentido de pertenencia, la experiencia social y la frugalidad; Barbu et al. (2018) obtuvieron que el principal determinante es el concepto de satisfacción, la cual se basa en la facilidad de uso, la confianza, el ahorro y la utilidad. Además, consideran que los beneficios de esta economía se extienden a toda la sociedad, especialmente al medioambiente.

Aunque los términos economía compartida y consumo colaborativo se suelen emplear de manera prácticamente sinónima, no lo son (Nguyen & Llosa, 2018). Por lo que resulta necesario diferenciar claramente estos conceptos.

1.4. CONSUMO COLABORATIVO

"Compartir" se ha convertido en un término paraguas para una variedad de prácticas sociales, incluyendo formas primarias de comportamiento económico que han

sido conocidas por la humanidad desde sus primeros días, así como las interacciones que están surgiendo a través de Internet (Belk, 2014a, 2014b). Así, se puede diferenciar entre "compartir de verdad" y "pseudocompartir" (Belk, 2014a), identificando al consumo colaborativo como una forma de "pseudocompartir" (Belk, 2014b). Los criterios que permiten distinguir el compartir y el "pseudocompartir" son los motivos egoístas, las expectativas de reciprocidad y la ausencia de sentido de comunidad. Lo decisivo no son las características de lo que se comparte, sino las intenciones de las personas implicadas (Belk, 2014a). Compartir es un acto desinteresado, mientras que pseudocompartir es una relación comercial basada en el intercambio o la reciprocidad, una relación de dar y recibir en la que se obtiene un bien o servicio a cambio de dinero (o de otro bien o servicio). Este pseudocompartir es lo que Belk (2014b) denomina Consumo Colaborativo, definiéndolo como *"personas que coordinan la adquisición y distribución de un recurso a cambio de una tarifa u otra compensación. Como forma de comercio, ocupa el espacio entre el verdadero compartir y el intercambio en el mercado"*.

Henry et al. (2021) establecen que el consumo colaborativo es el concepto que conecta a la literatura sobre economía circular con la literatura sobre economía compartida. El "consumo colaborativo" se define como un enfoque que se aplica en los niveles de transacciones de empresa a consumidor, de consumidor a consumidor, y empresa-empresa, y que supera a los servicios tradicionales, especialmente cuando se aplica en el ámbito digital (Botsman, 2013; Park y Armstrong, 2017). Así, la revisión realizada por Henry et al. (2021) establece que en los estudios de economía compartida se tiende a emplear el término "consumo colaborativo" para enfatizar que se permite la colaboración entre consumidores (Barbu et al., 2018), mientras que en los estudios de economía circular se utiliza para enfatizar que se requiere una mayor colaboración en las cadenas de suministro (Herczeg et al., 2018; Junnila et al., 2018).

La revisión realizada por Li y Wen (2019) sobre el concepto de Consumo Colaborativo les lleva a proponer la siguiente definición *"tipo de patrón de consumo en el que los consumidores acceden, ceden y comparten el derecho a utilizar las mismas unidades de bienes o servicios compartiendo, intercambiando, haciendo trueques, comerciando y alquilando, utilizando Internet, con el objetivo de obtener ingresos monetarios u otras compensaciones"* (p. 659). Se enfatiza la posibilidad de aprovechar

las mismas unidades de bienes materiales o servicios para compartir el derecho de uso, es decir, los beneficios de una unidad de bien material o servicio se reparten entre varios individuos (Huber, 2017).

Así, las características distintivas del consumo colaborativo son (Li y Wen, 2019):

- *Economía*: al estar basado en el derecho de uso, el consumo colaborativo puede permitir a los participantes obtener beneficios o ahorrar costes (Belk, 2014b); dos o más individuos que participan en el consumo colaborativo pueden compartir costes, reduciendo así el consumo y ahorrando costes.
- *Tecnología*: las actividades de intercambio se ven facilitadas por Internet, al hacer posible la comunicación entre pares y entre regiones (Belk, 2014b).
- *Ecología*: es una forma económica que promueve el desarrollo sostenible así como un tipo de cultura de consumo que ahorra recursos (Leismann et al., 2013). El consumo colaborativo aumenta el excedente o limita el uso de los recursos, reduciendo así los residuos (Amasawa et al. 2018)
- *Sociedad*: la comunidad puede establecerse compartiendo actividades (Albinsson y Perera, 2012). Los usuarios pueden tener la oportunidad de hacer amigos y construir relaciones significativas, ya que compartir actividades tiende a hacer que la gente se sienta parte de un grupo con ideas afines (Belk, 2007). El consumo colaborativo puede conectar a individuos dispersos para formar una comunidad.
- *Institución*: el sistema político relacionado con el consumo colaborativo dista mucho de ser perfecto. Así, la falta de apoyo específico del sector público resulta ser un factor importante que obstaculiza el desarrollo del consumo colaborativo (Barnes y Mattsson, 2016).

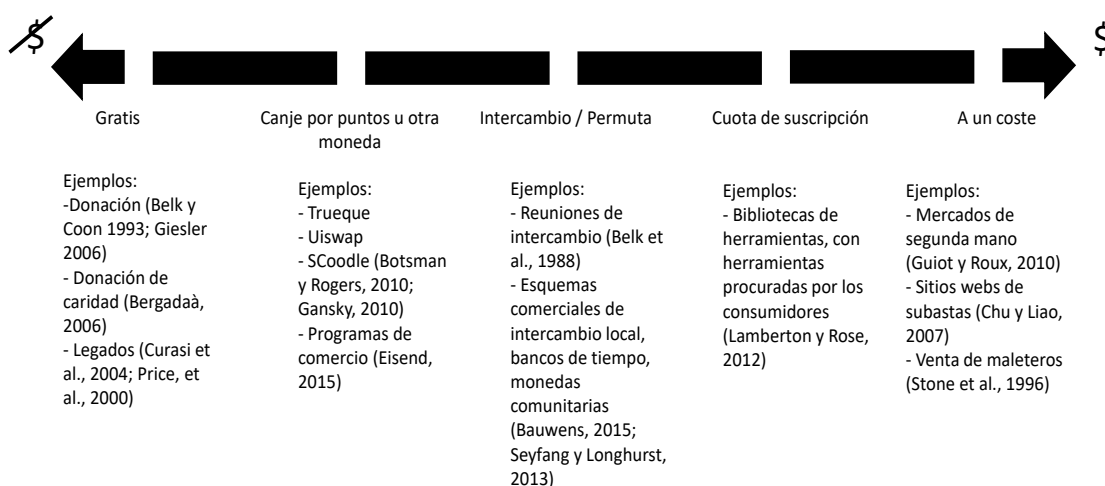
Todo ello está dando lugar a nuevos modelos de negocio de "consumo colaborativo", centrados en los aspectos comerciales del intercambio, que implican "*la coordinación de la adquisición y distribución de un recurso a cambio de una tarifa u otra compensación*" (Belk, 2014b: p. 1597). Dentro de estos modelos disruptivos, se encuentran también aquellos centrados en el consumidor, los cuales le permiten

adoptar el papel de receptor y de proveedor. Así, atendiendo a la naturaleza de la colaboración, se puede diferenciar (Ertz et al., 2019):

- *Colaboración pura*, que implica intercambios directos P2P, en los que los consumidores intercambian directamente un recurso o servicio específico sin ningún intermediario, ya sea facilitador o mediador.
- *Colaboración facilitada*, la cual también implica intercambios directos P2P, aunque dichos intercambios son facilitados por un facilitador, normalmente una plataforma online o una aplicación.
- *Colaboración mediada*, en la cual es necesaria la presencia de mediador (C2O/O2C).

Por lo tanto, en el consumo colaborativo existen numerosos esquemas de circulación de recursos atendiendo al lugar que ocupe el consumidor. Esto lleva a que se pueda definir el consumo colaborativo como el conjunto de esquemas de circulación de recursos que permiten a los consumidores recibir y proporcionar, temporal o permanentemente, recursos o servicios valiosos con otros consumidores o a través de un intermediario (Ertz et al., 2019). En las siguientes Figuras 1.10, 1.11 y 1.12, se muestran las prácticas incluidas en el consumo colaborativo, desde las gratuitas hasta las de pago; la transferencia de uso y propiedad; y los canales de intercambio empleados.

Figura 1.10. Prácticas incluidas en Intercambios Colaborativos de Consumo



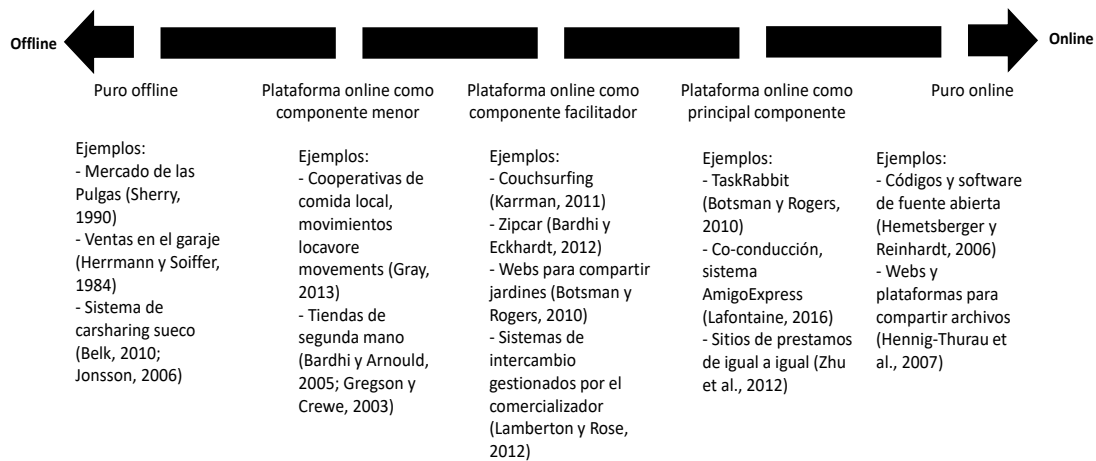
Fuente: Ertz et al. (2019)

Figura 1.11. Transferencia de Uso y Propiedad en Consumo Colaborativo



Fuente: Ertz et al. (2019)

Figura 1.12. Canales de Operación en Intercambio Colaborativo de Consumo



Fuente: Ertz et al. (2019)

Por tanto, se puede concluir indicando que la capacidad del consumidor para cambiar de papel, de receptor a proveedor y viceversa, es el criterio clave para establecer los distintos tipos de consumo colaborativo. El doble papel del consumidor se articula en torno a tres dimensiones fundamentales, -prácticas de pago, uso-propiedad y canales-, que determinan los esquemas de circulación de recursos colaborativos que pueden existir (Ertz et al., 2019).

1.5. CONCLUSIONES

En un marco de escasez y agotamiento de los recursos de este planeta surge el concepto de economía circular, que plantea un cambio tanto en la manera de producir como en la de consumir. Los conceptos abordados y revisados en el presente capítulo, empezando por el que le da título, no tienen una definición única, sino que aún se está construyendo el marco teórico que trata de darles forma. Así, economía circular, modelos de negocio circulares, consumo colaborativo, economía compartida, son conceptos vivos que tratan de desafiar al modelo lineal tradicional “extraer-producir-usar-tirar” que tanto está afectando a la sostenibilidad.

La economía circular surgió como concepto en la década de 1920. No obstante, hasta hace relativamente poco tiempo ni los gobiernos ni el mundo académico lo había abordado como la solución para un futuro más sostenible (Kant y Pedersen, 2019). Concretamente, en 1966, Boulding, economista ecológico, introdujo la idea de que la economía circular, como sistema cerrado con prácticamente ningún intercambio de materia con el medioambiente exterior, es un requisito para el mantenimiento de la sostenibilidad de la vida humana en la tierra. Otras aportaciones, como las de Ayres (1994), Frosch y Gallopoulos (1989), y Pearce y Turner (1989) iniciaron el período de desarrollo de la economía circular que condujo al uso generalizado de este término (Bocken et al., 2017; Martins, 2016). Pearce y Turner (1989) plantearon las funciones del medioambiente (la provisión de recursos, el sistema de soporte de vida, y actuar como sumidero de residuos y emisiones) como funciones económicas y que deberían tener un precio de mercado. Sin embargo, en la práctica, en lugar de un precio, se establecen herramientas políticas (regulaciones), instrumentos económicos (impuestos ambientales), o medidas voluntarias dirigidas a internalizar las externalidades en el precio de los productos (Ghiselli et al., 2016). No obstante, estas herramientas no asocian los sistemas industriales con sus impactos ambientales. Es con la aplicación de la Teoría General de Sistemas cuando se establece como premisa que es necesario un enfoque sistémico en la economía circular (Gatti y Gallegati, 2001; Senge et al., 2010), es decir, que deben incluirse las interacciones y relaciones con todos los agentes económicos y no analizarse de forma aislada.

Con la incorporación de nuevos enfoques y perspectivas, como la ecología industrial y el desarrollo sostenible, se van incorporando múltiples definiciones al concepto economía circular, lo que le convierte en lo que se denomina un “concepto paraguas”, el cual se ha ido desarrollando a través de distintas fases. Según Blomsma y Brennan (2017), en las fases de “preámbulo” (1960-1985) y “excitación” (1985-2013), los residuos pasan de considerarse desde el punto de vista de conversión en energía y reciclaje a contemplarse como un recurso y una fuente de valor a tener en cuenta en todo el ciclo de vida del producto. Se proponen marcos de gestión utilizados por los políticos y por las empresas. La tercera fase, “comprobación de la validez”, considerada desde 2013 hasta el momento actual se caracteriza por el elevado número de interpretaciones del concepto de economía circular.

De manera similar, Reike et al. (2018) establecen tres fases. La Economía Circular 1.0 (1970–1990s), donde el tratamiento de residuos y el esquema de las 3Rs –reducir, reutilizar y reciclar- va incrementando su importancia; la Economía Circular 2.0 (1990s–2010), donde las empresas comienzan a plantearse la ecoeficiencia en la producción y se promueve la idea de beneficio mutuo entre medioambiente y producción, en términos de mejora en la eficiencia y en la reputación. En la fase actual, Economía Circular 3.0 (2010±), se ha pasado a una sensación de apremio por el agotamiento de los recursos y la amenaza de supervivencia en el plantea que esto implica. Clarificar un concepto válido de economía circular es algo que resulta urgente en esta fase.

Las últimas propuestas de conceptualización relacionan la economía circular con la Industria 4.0, basada en la transformación digital, y que se encuentran correlacionados y dependientes en el cambio del modelo lineal a uno circular que garantice de forma sostenible las cadenas de suministro y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles fijados por la ONU para 2030.

Como se ha podido comprobar, tanto en las aportaciones conceptuales como en la evolución del concepto, el foco se centra en las empresas y organizaciones, es decir en la perspectiva de la oferta. En este contexto, la economía circular tiene como objetivo mejorar el sistema económico actual transformando los flujos lineales y semicirculares en circulares, desacelerando, cerrando y reduciendo los flujos de recursos, que continúan circulando en los denominados "bucles". Esta circulación se extiende durante

el máximo tiempo posible a la vez que se promueven actividades que reduzcan la necesidad de material por unidad de valor producido, y los beneficios que se desprenden de esta transformación son tanto ambientales como económicos y sociales.

Su puesta en práctica se concreta en acciones que constituyen los Principios de las 3Rs (Feng y Yan, 2007; Reike et al., 2018; Ren, 2007; Sakai et al., 2011; Su et al., 2013). La R de Reducir tiene como objetivo minimizar el aporte de energía, materias primas y residuos generados en el sistema a través de la mejora de la eficiencia de los procesos productivos (ecoeficiencia) y de consumo. La segunda R, Reutilización, se refiere a toda operación por la cual los productos o componentes que no son desechos se utilizan de nuevo para el mismo fin para el que fueron concebidos. Por último, Reciclar se refiere a toda operación de recuperación mediante la cual los materiales de desecho se reprocessan en productos, materiales o sustancias, ya sea para el fin original o para otros fines. Actualmente, se han incorporado nuevos principios hasta pasar de las 3Rs hasta las 9Rs, estableciendo bucles más cortos y en forma de jerarquía desde menor a mayor impacto medioambiental (mayor a menor retención del valor).

Todas estas propuestas, para hacerse posibles y reales, se plasman en modelos de negocio circulares, cuya definición como tal también cuenta con distintas interpretaciones, basadas en la creación de valor para los grupos de interés de las organizaciones y desarrolladas para mejorar la eficiencia de los recursos en los distintos bucles, reintegrando materiales y productos recuperados en la cadena de valor. La mayoría de las estrategias circulares también se pueden entender como medidas para extender la vida útil de los recursos, y aquí entran en juego otros actores, destacando a los consumidores, que con sus actitudes y comportamientos hacia prolongar el uso de los productos y/o compartirlos, determinarán el éxito de estas novedosas estrategias. En este sentido, resulta determinante la propuesta de valor, que puede ayudar a identificar los segmentos de clientes a los que resulte atractiva esta oferta, como sería el caso de los clientes con conciencia ambiental y preferencia por productos duraderos (Gullstrand et al., 2005).

Fehrer y Wieland (2021) proponen distintas formas para la creación de valor: entregar a los clientes bienes producidos de forma sostenible y recuperar dichos bienes al final de su vida útil para el proceso de reciclaje, otra vía consiste en crear valor al

sustituir la propiedad del producto con el acceso a los bienes y servicios, por ejemplo, a través de enfoques de alquiler, leasing y pago por uso (Edbring et al., 2016; Esposito et al., 2018). Otra forma de crear valor es facilitar la colaboración social y así vincular a los actores para que realicen prácticas sostenibles de forma eficaz.

A pesar de que la implementación de la economía circular implicar cambios significativos en el comportamiento de los consumidores, la perspectiva de la demanda en el análisis de la economía circular y los modelos de negocio circulares ha sido menos estudiada que el punto de vista de la oferta. Los estudios realizados se centran, fundamentalmente, en el consumo sostenible, la relación empresa-consumidor en negocios circulares, el papel de la tecnología, impulsores y barreras hacia estos modelos o el cambio del pago de propiedad al pago por uso. Esta literatura se centra especialmente en tres propuestas para alargar la vida útil de los productos y cerrar los bucles: los sistemas de producto-servicio (pago por uso), los productos remanufacturados (reutilización, reparación o restauración de productos que ya no resultan útiles para los consumidores), y la economía colaborativa y consumo colaborativo, que ofrecen el mismo tipo de soluciones.

La difusión de los sistemas de producto-servicio en los mercados de consumo es baja, debido a los altos riesgos de inversión que implican y al escaso entusiasmo mostrado por los consumidores por su uso (Schallehn et al., 2019). Este escaso entusiasmo de los consumidores se debe fundamentalmente a que los sistemas de producto-servicio están vinculados a la reutilización de productos, lo que afecta a la percepción de los consumidores sobre los costes de vida de estos productos, costes de transacción, calidad percibida, preocupaciones de seguridad/higiene, y la reputación de la empresa proveedora. Todo esto influido a su vez por las características propias de cada consumidor como sus hábitos, mentalidad, disposición al cambio, aversión al riesgo, actitudes ambientales, y estilo de vida. Todos estos aspectos se abordarán en la presente Tesis, con la intención de incrementar el conocimiento sobre las actitudes y comportamientos de los consumidores hacia los modelos de negocio de economía circular.

Resulta patente que para avanzar hacia la sostenibilidad y hacia la economía circular es necesario que se produzca una importante innovación en todos los aspectos de la sociedad, incluidos los valores y prácticas de consumo, así como la innovación tecnológica y empresarial (Ellen MacArthur Foundation, 2013) ya que el avance hacia la economía circular requiere un rediseño de los modelos empresariales y de las cadenas de valor de inicio a fin, de manera que se transformen en ciclos.

**CAPÍTULO 2. LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR DE LA
MODA**

2.1. INTRODUCCIÓN

La vestimenta siempre ha desempeñado un doble papel en nuestra sociedad. Desde hace miles de años, los hombres han tenido la necesidad de cubrirse el cuerpo y de protegerse, tanto por pudor como para preservarse de las temperaturas. A esta función utilitaria se le debe unir otra relacionada con el adorno, cuya finalidad es embellecer la apariencia física a fin de atraer las miradas admirativas de los otros y fortalecer así la autoestima (Flügel, 2015). Además, usamos la ropa para proyectar nuestra identidad y para relacionarnos con los demás, por lo que la ropa posee un carácter simbólico y emocional (Coskuner-Balli y Sandikci, 2014; Kaiser, 1990; Workman y Lee, 2021). Estos papeles varían con el tiempo, dando lugar a un deseo casi constante de poseer ropa diferente (Atik y Ozdamar, 2023; Kaiser, 1990). Nos aburrimos de usar la misma ropa, por lo que comprar ropa representa una experiencia gratificante. Pero la emoción que nos produce tener ropa nueva suele ser efímera y temporal, por lo que tendemos a recrearla repitiendo el proceso de búsqueda de ropa (Coskuner-Balli y Sandikci, 2014). No existe consenso entre antropólogos y psicólogos sobre cuál de estas funciones es la que realmente dio lugar a la aparición de la vestimenta, pero este debate no es el objeto de esta investigación, aunque sean factores que intervienen en las barreras y motivadores hacia el consumo de moda, como se verá posteriormente.

Lo cierto es que, sea cual sea su origen, desde muy antiguo las prendas de vestir han formado parte de nuestras vidas, mostraron diferencias según su uso social, clase social y nivel adquisitivo. Inicialmente, estos usos diversificados sólo estaban presentes en las clases sociales altas y con un gran poder económico, por lo que el número de prendas elaboradas artesanalmente era bajo. Posteriormente, la revolución industrial produjo una disminución de los costes de las prendas poniéndolas al alcance de mercados masivos. En la actualidad, los textiles y las prendas de vestir constituyen una parte fundamental de nuestra vida cotidiana, representando un sector muy importante de la economía mundial. La ropa es usada prácticamente por todo el mundo y durante todo el tiempo.

Además, el movimiento *fast fashion* ha acortado notablemente la vida útil que damos a las prendas, lo que ha incrementado la producción de textiles agravando

notablemente su impacto en el entorno. En general, poseemos más ropa que la que realmente necesitamos (Zhou et al., 2021). A modo de ejemplo, desde 1996, la cantidad de ropa comprada por persona en la UE ha aumentado un 40% (cada europeo compra una media de 40 prendas/año) mientras que el número de veces que se usa una prenda ha disminuido un 36% (la media de uso es de 7) (Noticias Parlamento Europeo, 2022).

La industria textil es una de las más contaminantes del mundo. Sólo la categoría de vestido utiliza unos 93.000 millones de metros cúbicos de agua al año, cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de cinco millones de personas, y arroja al mar medio millón de toneladas de microfibra, equivalente a 3 millones de barriles de petróleo. Además, la industria de la moda produce más emisiones de carbono que todos los vuelos y envíos marítimos internacionales (Noticias de la ONU, 2019). Por lo tanto, este rápido desarrollo y expansión de la industria de la moda, los rápidos cambios en sus tendencias, el modelo de fabricación en masa a escala mundial, la extensión de la producción a los países en desarrollo y el vertido de residuos han contribuido significativamente a aumentar los problemas sociales, económicos y medioambientales (Claxton y Kent, 2020; Dissanayake y Weerasinghe, 2021; Sandvik y Stubbs, 2019).

Para que esta situación se vea modificada resulta fundamental, junto a cambios en los sistemas productivos, promover un cambio en las formas de consumo de ropa a través de medidas dirigidas tanto a alargar su vida útil, a su cuidado y a programas de reciclaje y devolución. Sólo con duplicar el tiempo de uso de cada prenda de vestir, se podrían reducir a la mitad las emisiones de gases de efecto invernadero que produce la industria de la moda. Por tanto, resulta necesario reconvertir el modelo lineal actual de “comprar, usar y tirar” hacia una economía circular en la que esté presente el *slow fashion* tendente a reducir el consumo de ropa, a reutilizarla y reciclarla.

En este capítulo se va a destacar el importante papel desempeñado por la industria textil, y más concretamente, la de la vestimenta en la economía. Se pone de manifiesto la necesidad de desarrollar un sector sostenible dados los importantes efectos negativos que ejerce en el entorno. Esto implica el paso de un modelo lineal a un modelo circular. Pero, aunque la economía circular parece que se está convirtiendo en una prioridad dentro de la industria de la moda, y muchas marcas se están comprometiendo a reducir el uso de recursos, las emisiones de carbono y los residuos, resulta esencial lograr un

cambio en los modos de consumo. Es necesario integrar en esta industria los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030 dadas las importantes implicaciones medioambientales y sociales de su producción, consumo y eliminación. Para ello, se deben implementar estrategias de diseño sostenible, el uso de tecnologías sostenibles y una gestión adecuada de los recursos en toda la cadena de suministro textil, a lo que hay que añadir nuevos modelos de negocio y el compromiso con los consumidores para mejorar los hábitos de consumo.

Entre los distintos modelos propuestos dentro de la economía circular se analizará el Consumo de Moda Colaborativo, estableciendo la tipología existente y destacando la importancia del papel desempeñado por el consumidor para poder alcanzar su desarrollo. De esta manera, sin perder de vista el resto de ODS, se enfatiza el número 12, que pretende cambiar el modelo actual tanto de producción como de consumo para conseguir una gestión eficiente de los recursos naturales, un uso ecológico de los productos químicos y la disminución de la generación de desechos. De esta manera, se trata de crear ganancias netas de las actividades económicas reduciendo la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. En el caso de la ropa, la extensión de su vida útil constituye la mejor forma de minimizar el uso de materias primas, de reducir sus residuos, su contaminación y el número de artículos que se compran (Ellen MacArthur Foundation, 2017; Sandvik y Stubbs, 2019). Por tanto, los modelos de negocio centrados en la reutilización, como los sistemas de producto servicio, entre los que se encuentra el alquiler, y los de redistribución, como la venta de prendas de segunda mano, proporcionan nuevas formas de prolongar la vida útil de los productos, disminuyendo su impacto en el entorno. El análisis del papel activo que ha de desempeñar el consumidor constituye una imprescindible línea de investigación que debe ser abordada.

2.2. INDUSTRIA TEXTIL Y MODA

A continuación, se procede a analizar a la industria textil, profundizando en sus efectos en el entorno, para posteriormente destacar el papel de la industria de la moda dentro de este sector.

2.2.1. LA INDUSTRIA TEXTIL

Históricamente, la industria textil se ha definido como el conjunto de actividades de producción alineadas para la obtención de productos textiles, lo que incluía actividades de fabricación de fibras, la hilatura, y la tejeduría. El desarrollo que experimentó esta industria debido a las revoluciones industriales, que implicaron el paso de una producción muy artesanal a la producción en grandes fábricas con multitud de telares que funcionaban con energía hidráulica o máquinas de vapor, llevó a la inclusión de las actividades de acabado y confección por las que los productos textiles se transforman en prendas de vestir. En la actualidad, la tecnología ha ayudado a la industria textil a la transformación de fibras naturales como el algodón, el lino o la lana y ha ido incorporando tejidos sintéticos como, por ejemplo, el poliéster y la poliamida. En definitiva, el sector textil comprende todas las empresas dedicadas a la fabricación de artículos textiles, confección y peletería, así como las empresas dedicadas a la preparación y acabado del cuero³.

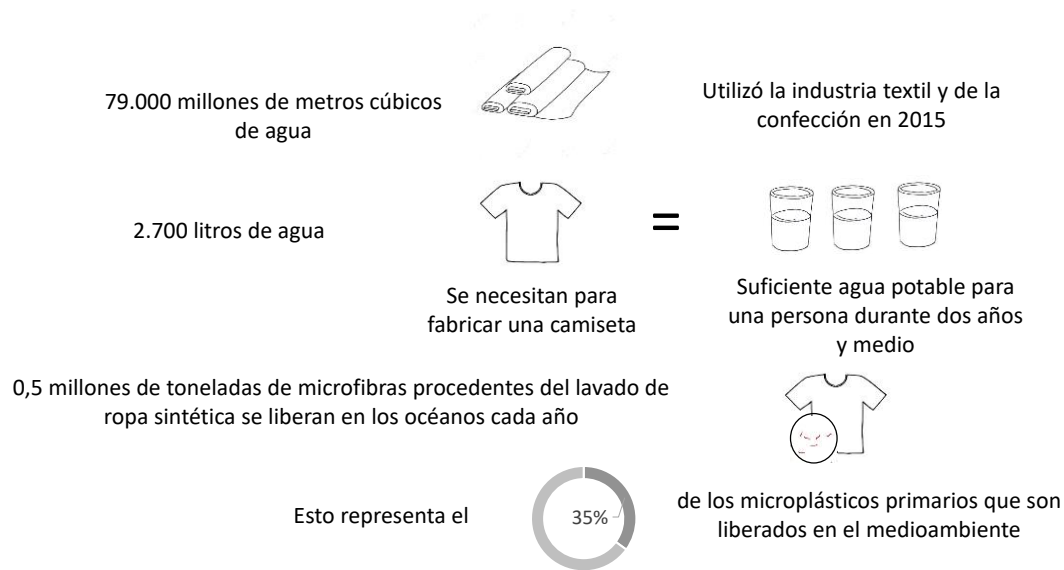
El sistema de producción y consumo de textiles está muy globalizado, con millones de productores y miles de millones de consumidores repartidos por todo el mundo. Sus cadenas de valor son, mayoritariamente, muy lineales, lo que implica la intensa extracción de materias primas, producción, transporte, consumo y eliminación tras su uso.

Estos modelos lineales generan una importante huella ambiental en toda su cadena de valor (Jones y Yu, 2021; Ro, 2020). Así, las fibras naturales, como el algodón y la lana, se producen utilizando grandes superficies de tierras agrícolas y grandes cantidades de agua, energía y productos químicos, mientras que la fabricación de fibras sintéticas se basa en los combustibles fósiles; el uso de productos químicos afecta

³En España, la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009) incluye, dentro del sector textil, a División 13 "*Industria textil*" (13.1 Preparación e hilado de fibras textiles; 13.2. Fabricación de tejidos textiles; 13.3 Acabado de textiles; y 13.9 Fabricación de otros productos textiles), División 14 "*Confección de prendas de vestir*" (14.1 Confección de prendas de vestir, excepto de peletería; 14.2 Fabricación de artículos de peletería; y 14.3 Confección de prendas de vestir de punto), y la División 15 "*Industria del cuero y del calzado*" (15.1 Preparación, curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería, viaje y de guarnicionería y talabartería; preparación y teñido de piles; y 15.2 Fabricación del calzado).

significativamente a las masas de agua; la red de distribución mundial emite gases de efecto invernadero y genera residuos de envases. En cuanto a su fase de uso, el lavado y el secado de los textiles implican un gran uso de agua y energía, y la liberación de productos químicos y micro plásticos en ríos y mares. Sin un tratamiento adecuado previo, las aguas residuales pueden provocar graves daños ecológicos ya que contienen sustancias químicas nocivas (Jia et al., 2020). El sector es además uno de los principales contribuyentes al cambio climático a través de su uso de energía y de la gestión de los desechos. De hecho, las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción textil ascendieron a 1.200 millones de toneladas de dióxido de carbono, más que los vuelos y el transporte marítimo internacionales combinados (Ellen MacArthur Foundation, 2017). La mayor parte de la investigación existente se ha centrado en documentar los impactos ambientales producidos durante las fases de fabricación y producción; en menor medida, en la fase de eliminación (Ellen MacArthur Foundation, 2017; Niinimäki et al., 2020); mientras que los efectos derivados de la fase de uso de la ropa son muy poco conocidos. A pesar de este desconocimiento, los efectos de la fase de uso no son insignificantes, dependiendo fundamentalmente del comportamiento de lavado y secado de la ropa. A modo de ejemplo, los procesos domésticos de lavado, secado y planchado de ropa equivalen a la emisión de unas 120 Toneladas de CO₂, y generan más del 35% de los micro-plásticos liberados en los océanos (McFall-Johnsen, 2019; Ro, 2020). Cambios en estos comportamientos pueden tener efectos similares a los implementados en la fase de producción para reducir el impacto ambiental, especialmente en aquellos países con redes energéticas intensivas en carbono, en los que se usen secadoras de manera generalizada y exista una propensión de los consumidores a lavar con frecuencia (Sohn et al., 2021). Todo lo anterior la convierte en una de las industrias más contaminantes del mundo, como se refleja en la Figura 2.1.

Figura 2.1. Impacto medioambiental de la industria textil



Fuente: Noticias Parlamento Europeo (2020)

Como resultado, dado el significativo impacto negativo en la salud pública y en la contaminación ambiental, el sector de la industria textil ha sido abordado por gobiernos y legisladores. La Unión Europea ha identificado a este sector como prioritario con el objetivo de disminuir sus impactos negativos. Así, en el entorno europeo, la producción textil está regulada tanto por la propia legislación europea como por la de cada país miembro. Dicha legislación incluye métodos de producción, condiciones de trabajo, nombres de las fibras, etiquetado y comercialización. Además, los textiles producidos fuera de la Unión Europea también están sujetos a reglamentación de productos (CE, 2019a; 2019b).

La Directiva europea 2008/98/CE ha sido modificada por el Paquete de Economía Circular, concretamente por la Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo, sobre residuos. En el ámbito de los textiles, señala varios aspectos a trasponer normativamente por cada uno de los Estados miembros, entre los que destaca que los textiles pasan a ser considerados residuos municipales y se les otorga especial atención tanto en la prevención como en la preparación para la

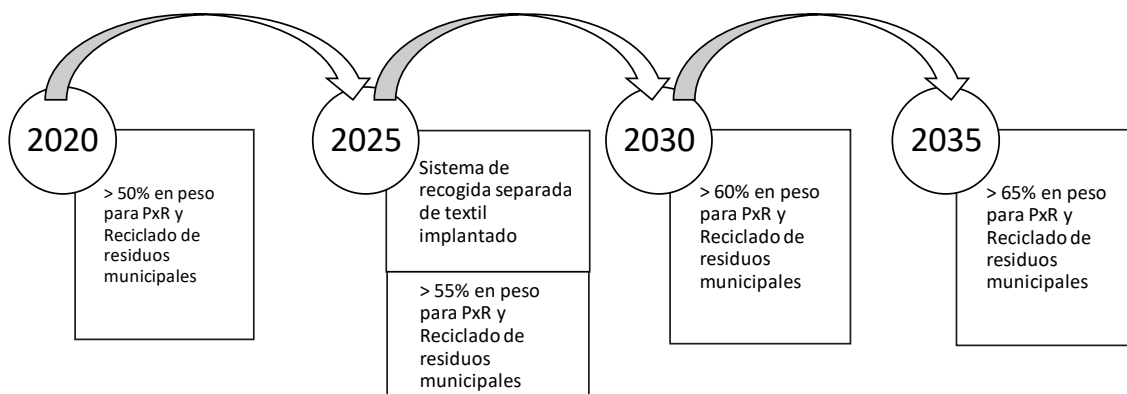
reutilización. Así, el 30 de marzo de 2022 la Comisión Europea presentó⁴ la *Estrategia para los productos textiles sostenibles* cuyo principal objetivo es establecer un marco y unas líneas de acción para la transición del sector textil para 2030. A través de ella, la Unión Europea pretende que los productos que se fabriquen en ella sean más duraderos, fáciles de reutilizar, reparar y de reciclar. Se busca que la fabricación esté orientada a la sostenibilidad medioambiental, por lo que se dará prioridad al diseño y producción de economía circular, es decir, que las prendas vuelvan a ser recursos útiles, retornando a la cadena de valor y no acabando así en el vertedero. De esta manera, las empresas deberán, en primer lugar, dejar de destruir el stock sobrante (Moda.es, (2021)) y, después, encargarse de recoger las prendas que sus clientes quieren tirar y darles una nueva vida.

A partir de 2022, la Ley de Residuos obliga a los fabricantes a recoger los residuos posteriores al consumo, con un punto de recogida en tienda o por otras vías alternativas. Así, la normativa europea (Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo, sobre residuos) establece que antes del 1 de enero de 2025, será obligatoria la recogida separada de la fracción textil de los residuos municipales. Posteriormente, deberán establecerse objetivos de reutilización y reciclado para esos desechos. La clave estará en cómo se lleve a cabo la legislación de la denominada *responsabilidad ampliada del productor*, esto es, quién será el actor de la cadena de valor responsable del producto hasta el final de su vida: el productor, el distribuidor o cualquier otro agente. En cualquier caso, esta estrategia pretende ayudar a la Unión Europea en su transición hacia una economía circular, en la que los productos se diseñen para ser más duraderos, reutilizables, reparables, reciclables y eficientes desde el punto de vista energético. Además, tras la crisis del COVID-19 se pretende garantizar que la industria textil se recupere de una manera sostenible aumentando su competitividad, aplicando los principios de la economía circular a la producción, a los productos, al consumo, a la gestión de residuos y a las materias primas secundarias, dirigiendo la

⁴ Se realizó la comunicación de la Comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones (https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9d2e47d1-b0f3-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_1&format=PDF) Consultado el 19 de junio de 2023.

inversión, la investigación y la innovación. En la Figura 2.2 se muestra la evolución normativa prevista para los residuos domésticos.

Figura 2.2. Evolución de los objetivos normativos para residuos domésticos



Fuente: Moda-Re (2021) a partir de la Directiva Europa 2008/98/CE, modificada por la Directiva europea 2018/851 sobre residuos

El sector textil ocupa un lugar importante dentro de la economía mundial al ser, como ya se ha indicado, un sector muy globalizado. En la Unión Europea, en el año 2018, el sector textil estaba integrado por 171.000 empresas, que empleaban a 1,7 millones de personas y con un volumen de negocios de 178.000 millones de euros. Según datos más recientes mencionados por CIE (Consejo Intertextil Español) y ASIRTEX⁵ el sector sigue manteniendo unas cifras similares. Así, la industria textil es un componente esencial de la sociedad europea, con aproximadamente 160.000 empresas que generan empleo para 1,3 millones de personas. Durante el año pasado, en 2022, esta industria logró una facturación de 169,000 millones de euros, demostrando su importancia económica en la región.

Para darnos cuenta de la importancia mundial de este sector se debe tener en cuenta que la Unión Europea es importadora neta de textiles principalmente de Asia,

⁵ <https://www.texfor.es/es/el-textil-plantea-sus-prioridades-al-gobierno-ante-la-proxima-presidencia-europea-de-espana/>

pero también exporta enormes cantidades a otras regiones, representando más del 30% del mercado mundial de textiles (European Environment Agency, 2019).

La producción mundial de fibras textiles casi se ha triplicado desde 1975 (Ellen MacArthur Foundation, 2017). Según la Agencia Europea de Medio Ambiente (Informe ETC-CE 2023/5,2023) la producción de fibras textiles prácticamente se ha duplicado a nivel mundial, pasando de los 58 millones de toneladas en el año 2000 a los 109 millones de toneladas en 2020. Además, se prevé que continúe creciendo hasta los 145 millones de toneladas en 2030 (Noticias Parlamento Europeo (2023)).

Atendiendo a datos proporcionados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, 2019), la industria textil produjo 16,9 millones de toneladas en el año 2017. De ellas, cerca del 60% son fibras sintéticas y en torno al 37% algodón (Sandin y Peters, 2018). Dentro de las fibras sintéticas, el poliéster es la más utilizada en todo el mundo. Es una fibra no renovable, fabricada mediante un proceso intensivo en carbono que requiere más de 70 millones de barriles de petróleo cada año, por lo que sus efectos negativos en el entorno son significativos. Los tejidos de poliéster son duraderos, resistentes a las arrugas y se utilizan en prendas de vestir, mobiliario doméstico y en diversas aplicaciones industriales (materiales de amortiguación y aislamiento, cuerdas, neumáticos de automóviles y cintas transportadoras) (WRAP, 2019). Pero no solo la industria textil ha triplicado su producción, sino que también se ha triplicado el consumo medio anual de textiles a nivel mundial (Souchet, 2019). Los productos textiles forman parte de los estilos de vida actuales en todo el mundo.

En España, según [eleconomista.es](https://www.eleconomista.es)⁶, aunque el año 2022 no ha sido el año de recuperación que se esperaba, destaca la tendencia positiva que se ha observado en sus últimos meses. De acuerdo con el barómetro de ACOTEX⁷, las ventas acumuladas anuales han aumentado en 2022 un 13,5% en comparación con el año anterior.

En relación al consumo de textiles por persona, los datos disponibles previos al COVID-19, muestran dispersión atendiendo a la fuente consultada. Esto, sumado a la

⁶ <https://www.eleconomista.es/retail-consumo/noticias/12102502/01/23/2023-la-gran-oportunidad-de-la-industria-textil-espanola.html> (consultado el 20 de junio de 2023)

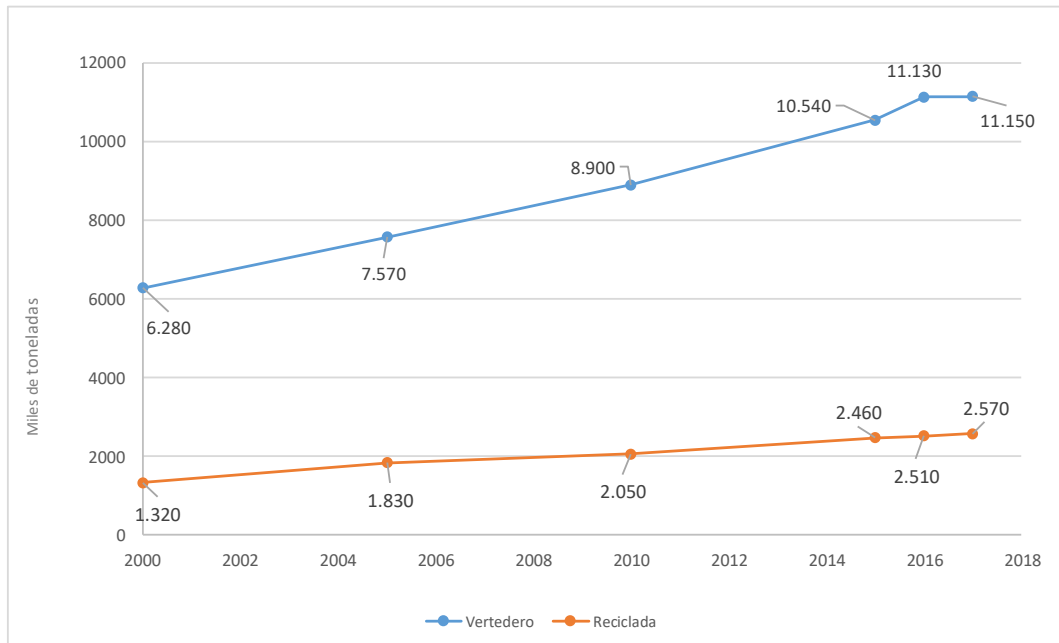
⁷ <https://www.acotex.org/barometro/barometro-acotex-enero-2023/>

incerteza de las cifras oficiales, dificulta establecer ratios de referencia. Así, por ejemplo, esta dispersión se sitúa entre los 9 y los 37 Kilos por persona y año (Šajn, 2019; Watson et al., 2018). Los norteamericanos, con una media de 37 kg por usuario cada año, son los mayores consumidores de textiles del mundo, seguidos por los australianos (27 kg), y los habitantes de Europa Occidental (22 kg), mientras que los países en desarrollo como África, India y el sur de Asia emplean una media de tan solo 5 kg cada uno (Milburn, 2016). En la Unión Europea se estima que, en 2017, los hogares europeos consumieron cerca de 26 kilogramos de productos textiles por persona, incluyendo ropa, calzado y textiles domésticos (alfombras, cortinas, ropa de cama, toallas, etc.) y se deshicieron de unos 11 Kg por persona (European Environment Agency, 2019). Así, un estudio realizado en Reino Unido (House of Commons, 2019) muestra que los ingleses adquirieron al año 26,7 kg por persona, los alemanes 16,7 kg/persona, los daneses 16,0 kg/persona, los franceses 9,0 kg/persona, los italianos 14,5 kg/persona y los holandeses 14,0 kg/persona (Watson et al., 2018). Un estudio más reciente (Moda-Re, 2021) prevé que, para el año 2030, se llegarán a los 102 millones de toneladas consumidas en el mundo por 8.600 millones de personas, debido principalmente al incremento de la demanda de los países emergentes asiáticos. Es decir, se estima que, para el año 2030, el consumo de prendas llegará a 11,9 kg/habitante/año (Fundación Economía Circular, 2020).

Según las estimaciones de McKinsey & Company (2022), en la UE-27 y Suiza, se generan entre 7 y 7,5 millones de toneladas de residuos textiles brutos cada año, lo que equivale a un poco más de 15 kilogramos por persona. Para 2030, esta cifra de residuos textiles brutos anuales podría aumentar a 8,5 a 9 millones de toneladas, lo que corresponde a un poco menos de 20 kilogramos por persona. Estas cifras implican mayores tasas de consumo que en estudios anteriores, lo que indica que esta situación no mejora, sino que está empeorando.

A pesar de los efectos negativos de sus residuos (Niinimäki et al., 2020), la tasa de reciclaje de productos textiles se sitúa sólo en el 15,2%, es decir, en torno a los 2,7 millones de toneladas (Faria et al., 2020). En el Gráfico 2.1 se muestra la evolución de las toneladas de textiles producidas y recicladas en vertederos desde el año 2000.

Gráfico 2.1. Toneladas de textiles reciclados y en vertedero en el Siglo XXI



Fuente: Faria et al. (2020)

Según el informe de McKinsey & Company (2022) la gran mayoría (alrededor del 85%) de estos residuos textiles provienen de ropa y textiles para el hogar desechados por los hogares, que en su mayoría terminan siendo incinerados o en vertederos (a menudo ilegales) en todo el mundo (con un impacto negativo en los ecosistemas locales). El resto de los residuos provienen de residuos comerciales posteriores al consumo, residuos postindustriales y residuos preconsumo.

En cuanto al gasto que realizan los hogares en estos productos, en la Unión Europea dicho gasto representó, en el año 2019, el 5,03% de su gasto total, pasando a representar el 4,2% del total en 2021 (Eurostat, 2023). De los 369.440,01 millones de euros gastados por los hogares europeos, el 73,08% se destinó a prendas de vestir, el 18,49% a calzado y el 8,43% a textiles para el hogar (Eurostat, 2021). Estos datos muestran una ligera disminución, en la última década, de la partida de gasto atribuida a las prendas de vestir, calzado y textiles para el hogar, dentro del gasto total de los hogares de la Unión Europea, dado que los datos pasan del 6,3% en el año 2000 al 5,03% en 2019 (Eurostat, 2021). Lógicamente, el efecto del COVID-19 y del confinamiento experimentando por la mayor parte de la población europea queda reflejada en esta disminución del gasto. A pesar de ello, resulta cierto que ya se venía detectando una

ligera disminución del gasto destinado únicamente a prendas de vestir en la última década, pasando del 74,21% en el año 2010 al 73,08% en 2019. Sin embargo, entre los años 1996 y 2015 se registró, en la Unión Europea, un crecimiento del 40% en la cantidad de prendas de vestir compradas por persona (Šajin, 2019). Este hecho implica que los europeos se han podido comprar más prendas de vestir gastando en ellas una parte menor de sus ingresos, lo que incrementa los efectos ambientales negativos de esta industria. Entre los factores que explican el aumento del número de prendas adquiridas, además de los bajos precios, se encuentra una tendencia general hacia una mentalidad más consumista, en la que el consumo se ve más como una gratificación que como una función de satisfacción de necesidades (European Environment Agency, 2019).

Dada la importancia del sector moda dentro de la industria textil, se procede a centrar el estudio en este sector.

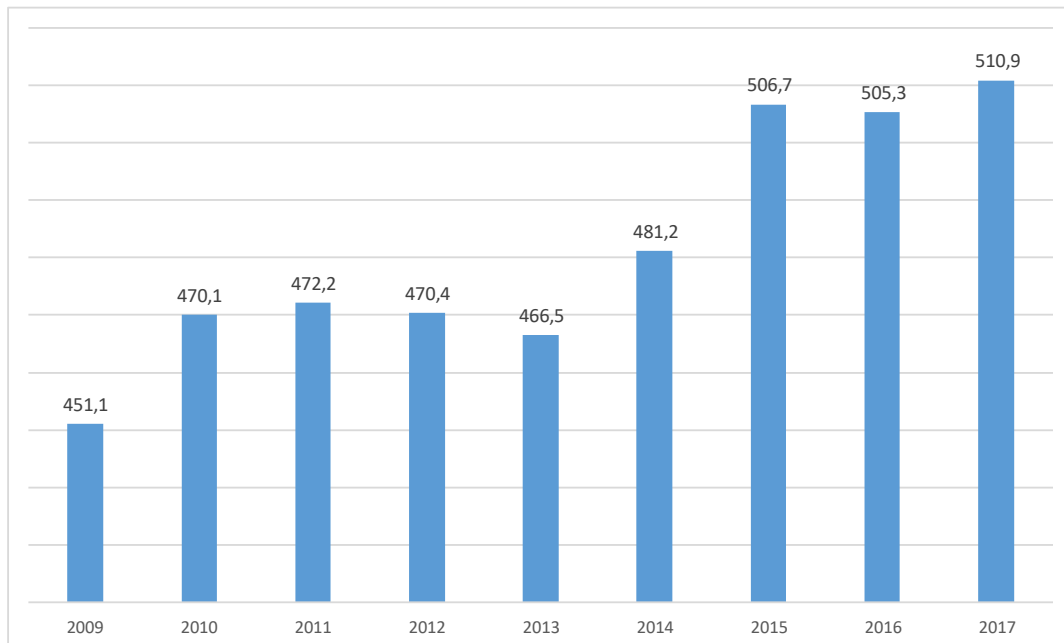
2.2.2. LA INDUSTRIA TEXTIL DE LA MODA

Atendiendo al gasto realizado por los consumidores, la industria de la moda ocupa la segunda posición tras la industria de alimentos y bebidas (Kant y Pedersen, 2019). El gasto realizado implica que, cada año, se compran en torno a 80.000 millones de prendas nuevas, lo que se traduce en 1,2 billones de dólares anuales para la industria de la moda mundial (Bick, 2018). Los datos obtenidos de distintas fuentes muestran un alto consumo de prendas nuevas por individuo en las economías desarrolladas. Así, por ejemplo, el estudio realizado por Sondea (2019) muestra que, antes de la crisis del COVID-19, el 60% de los españoles afirmaban comprar ropa cada mes, con un gasto medio mensual personal estimado en ropa y calzado de 90,50 euros; en Polonia este dato se sitúa en el 72,70%; en Italia en el 58,24%; y en Francia en un 45,61%. Por su parte, Maldini et al. (2017) encuentran que los holandeses adquieren una media de 46 prendas nuevas al año; los daneses en torno a las 38 prendas; los ingleses unas 37 prendas, y los estadounidenses unas 53 prendas nuevas (lo que supone adquirir una prenda nueva la semana). Aunque China, como país, tiene la mayor cantidad de compras debido a su gran población, un consumidor individual medio en China gasta algo menos de la cuarta parte que un consumidor medio estadounidense, y compra 23 artículos menos al año. En el Gráfico 2.2 se muestra la evolución del consumo familiar en prendas

de vestir dentro de la Unión Europea, siendo los datos mas recientes de consumo previos a la pandemia.

Gráfico 2.2. Consumo familiar en prendas de vestir en la Unión Europea 2009-2017.

(billones de euros)



Fuente: Irastorza (2019)

Antes de la crisis provocada por el COVID-19, el sector producía unos 100.000 millones de prendas anuales en el mundo (ASIRTEX, 2020), siendo sus previsiones optimistas. Así, se estimaba un incremento mundial del 13% hasta el año 2021 en la cantidad de artículos producidos para el mercado de la confección, lo que equivalía a unos 13.000 millones de unidades adicionales (Knošková y Garasová, 2019). Desde el año 2011, la industria mundial de la confección creció a un ritmo anual del 4,78% y se esperaba un crecimiento anual del 5,91% del año 2017 al 2020, lo que suponía un tamaño del mercado de 1.652,73 mil millones de dólares (Singh, 2017). Así, se observaba una disposición de los consumidores a gastar más dinero al año en la compra de ropa (Knošková y Garasová, 2019). Lógicamente, la crisis sanitaria del COVID-19 trastocó todas estas previsiones. Por ejemplo, en el caso de España, los datos muestran que, en 2022, aproximadamente el 50% de los españoles espera mantener su gasto en ropa y calzado en el futuro cercano; mientras que alrededor del 25% declaró que esperaba aumentar el dinero dedicado a la adquisición de estos artículos (Statista, 2021b). Sin

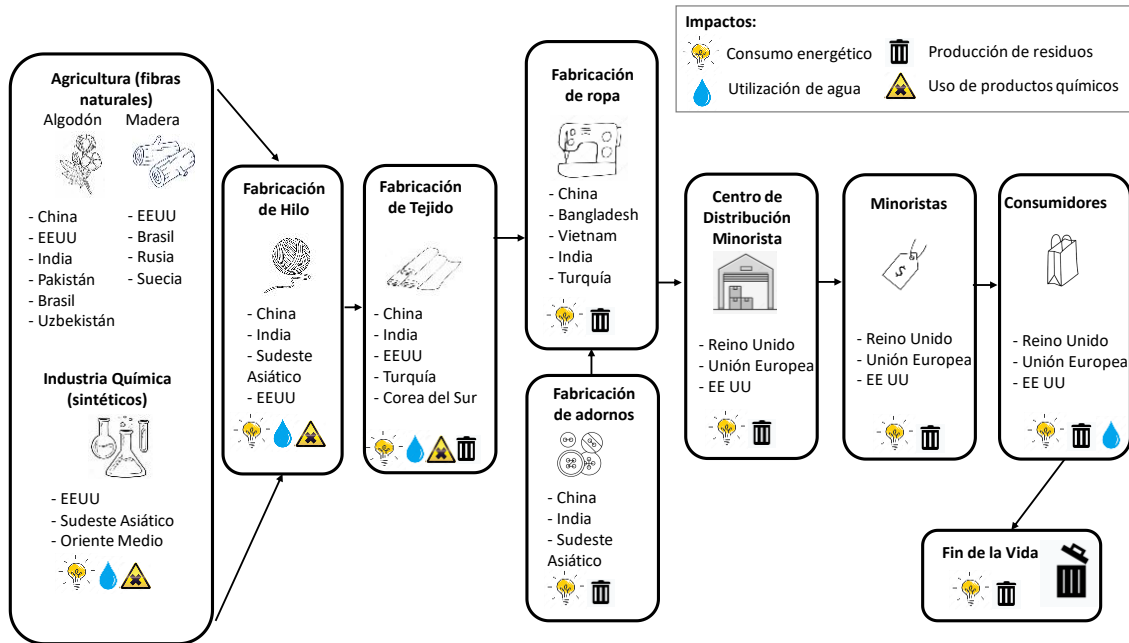
embargo, los datos mostrados por la consultora EY (2021) son más optimistas para el sector. Así, durante la crisis, el 52% de los encuestados afirmaron haber destinado menos gasto a la partida de ropa y calzado, el 41% lo mismo y sólo el 7% algo más. Sin embargo, estos porcentajes se modifican favorablemente en el momento que consideren superada la crisis, ya que un 36% afirma que gastará más en ropa y calzado. Por tanto, parece que la tendencia creciente se recuperará tras superar la crisis provocada por el COVID-19. Esta recuperación ya queda de manifiesto al analizar los datos recientes. Tras la crisis generada por la pandemia, se ha observado una sólida recuperación en el ámbito de la moda, en gran medida impulsada por el fenómeno de la moda rápida o *fast-fashion*⁸. Atendiendo al estudio realizado por el banco online N26 correspondiente a 2022, se ha registrado un notable crecimiento de casi el 300% en este sector. No obstante, a pesar de que los españoles realizan más compras, están gastando menos dinero en ellas. Así, el gasto promedio en este tipo de negocios que en 2021 se situó en 64,5€, en junio de 2022 se redujo hasta los 56€. Dentro de las diferentes categorías de moda (fast fashion, lujo, deportes y segunda mano), la moda rápida sigue siendo dominante, representando el 79,59% de todas las transacciones de pago analizadas por N26 en este sector.

Lógicamente, al igual que la industria textil de la que forma parte, la moda es un sector muy contaminante. Las estimaciones indican que las prendas de vestir y el calzado producen hasta un 8% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero a lo largo de sus ciclos de vida (Quantis, 2018). Además, contribuyen a la rápida generación del flujo de residuos post-consumo, ya que se calcula que, cada año, se desperdicia ropa por valor de 400.000 millones de dólares (Drew y Reichart, 2019). Un ejemplo de sus efectos se muestra en la Figura 2.3 en la cual se reflejan las etapas clave de la cadena de suministro de la moda, indicando su ubicación geográfica y sus impactos ambientales a gran escala (uso de energía y agua, producción de residuos y uso de productos químicos) para cada etapa del proceso. En dicha Figura 2.3 se observa la distribución mundial de la cadena de suministro de las prendas de vestir. Así, mientras

⁸ La fast-fashion crece un 300% e impulsa la recuperación del sector de la moda (n26.com). 9 de septiembre de 2022. Disponible en <https://n26.com/es-es/prensa/comunicados-de-prensa/la-fast-fashion-crece-un-300-e-impulsa-la-recuperacion-del-sector-de-la-moda> (consultado el 25 de junio de 2023)

la producción inicial de fibras y de prendas de vestir se sitúa en los países en desarrollo, el consumo tiene lugar fundamentalmente en los países desarrollados.

Figura 2.3. Cadena de suministro de la confección



Fuente: Niinimäki et al. (2020)

Resulta necesario destacar que una parte de esta industria está implicada en la sostenibilidad. Como ejemplo, podemos destacar que las grandes empresas de moda H&M, Inditex y Mango han lanzado colecciones sostenibles y planean aumentar la producción de prendas de este tipo en el futuro. H&M utiliza un 64,5% de materiales reciclados, orgánicos o sostenibles en sus prendas, y tiene como objetivo que el 100% de sus materiales sean reciclados o sostenibles para 2030. Inditex se compromete a que el 100% del algodón, lino y poliéster utilizado por sus marcas sea orgánico, sostenible o reciclado antes de 2025. Además, han implementado un programa de recogida de prendas usadas en sus tiendas. Mango tiene como objetivo utilizar algodón ecológico en el 100% de sus prendas para 2025, aumentar el uso de poliéster reciclado y garantizar que el 100% de las fibras celulósicas utilizadas sean de origen controlado para 2030⁹. Se prevé un incremento de la cuota de ventas de ropa sostenible en todo el mundo, de

⁹ Fuente: El auge de la moda sostenible: ¿marketing o compromiso real? (5 de mayo de 2021) <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/medio-ambiente/2021/05/02/60857be3fdddf794a8b4649.html>

2013 al 2026, situándose cerca del 4% (Statista, 2023) Además, se debe tener en cuenta que no existe un material sostenible *per se*, ya que todo lo que se fabrica necesita algún recurso. Tanto las fibras manufacturadas como las naturales requieren energía, agua y productos químicos para su producción (Payne, 2015). Por lo tanto, lo que se debe mejorar es el tiempo de permanencia del recurso en el ciclo del usuario, consiguiendo además el menor impacto de su extracción y procesamiento, siendo el fin de su vida útil lo más fácil posible: volver al suelo o ser utilizado de nuevo para otro propósito (McKinsey, 2020). Mediante la reutilización o el reciclaje se abrirá la oportunidad de reducir la huella ambiental de la industria textil y de la confección produciendo beneficios ambientales y económicos para toda la sociedad (Shirvanimoghaddam et al., 2020). Así, tanto la industria como el consumidor son los responsables de los efectos negativos generados. Hay que tener en cuenta que el 85% de los residuos textiles provienen de la ropa y los textiles para el hogar desechados por los hogares y que es probable que el problema de los residuos en Europa se acelere: para 2030, se prevé que los volúmenes brutos de residuos aumenten a 8,5 millones a 9 millones de toneladas, impulsados por un mayor consumo y crecimiento de la población, así como por el crecimiento del PIB (McKinsey & Company, 2022).

Los consumidores deben interesarse por conocer si el producto que les gusta ha sido fabricado de una forma respetuosa con el medioambiente, con principios éticos, y si las materias primas se han adquirido de forma sostenible y socialmente aceptable (Paco et al., 2020). Este comportamiento ayudará a ralentizar el movimiento de la moda (*slow fashion*), influyendo en los procesos de mantenimiento de la ropa, y mejorando su reutilización y reciclaje (Koszewska, 2013).

2.2.3. EL SECTOR DE LA MODA EN ESPAÑA

En el caso de España, la aportación de este sector al Producto Interior Bruto es muy importante. Tras una reducción histórica en la contribución del sector de la moda al Producto Interior Bruto (PIB) español debido a la pandemia, en 2021 se observó una progresiva recuperación de su importancia en la economía. En concreto, la cuota del sector en el PIB ha aumentado al 2,7% en comparación con el 2,4% del año anterior,

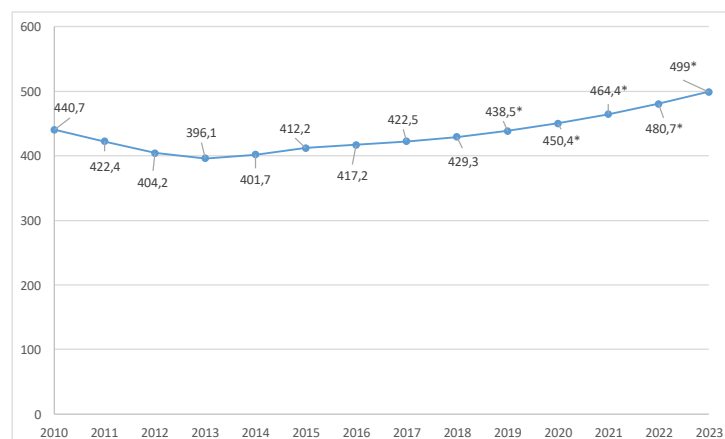
aunque todavía se encuentra por debajo del 2,8% que aportaba antes de la pandemia (Moda.es 2022).

Sin embargo, esta disminución no se observa en relación al peso que representa el sector en el conjunto del mercado laboral, ya que en 2020 se situó en 4,1%, una décima más que en el año 2019 (Moda.es, 2021b).

En cuanto a la dimensión del sector de la moda, los últimos datos disponibles correspondientes al año 2019 indican que el sector industrial de la moda estaba compuesto por veinte mil empresas, que abarcaban diversos segmentos de esta industria. Además, contaba con una amplia red de distribución, con más de sesenta mil puntos de venta en funcionamiento (EY, 2020).

En lo que respecta al gasto en ropa, España ocupa un lugar intermedio en Europa con un 4,4% del presupuesto familiar destinado a la compra de ropa. En el Gráfico 2.3 se muestra el gasto per cápita en ropa en nuestro país. Así, España se encuentra por delante de países como Finlandia, Bélgica o Dinamarca, pero por detrás de los países bálticos y de Italia (ver Gráfico 2.4). Esta ordenación se debe a razones más vinculadas con factores culturales y climáticos que con la renta disponible. Así, los países bálticos ocupan los primeros lugares debido a su duro y polarizado clima mientras que, por ejemplo, Italia, con una renta muy similar a la de España, gasta más debido a lo que denominan “*fare la bella figura*” (Irastorza, 2019).

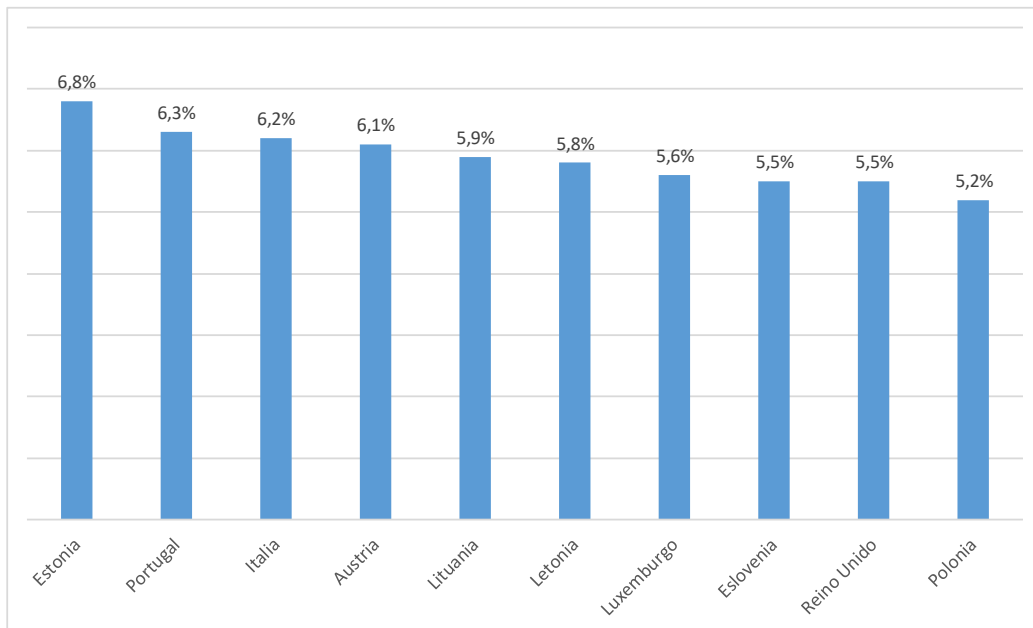
Gráfico 2.3. Gasto per cápita en ropa en España (en euros)



*Previsión

Fuente: Irastorza (2019)

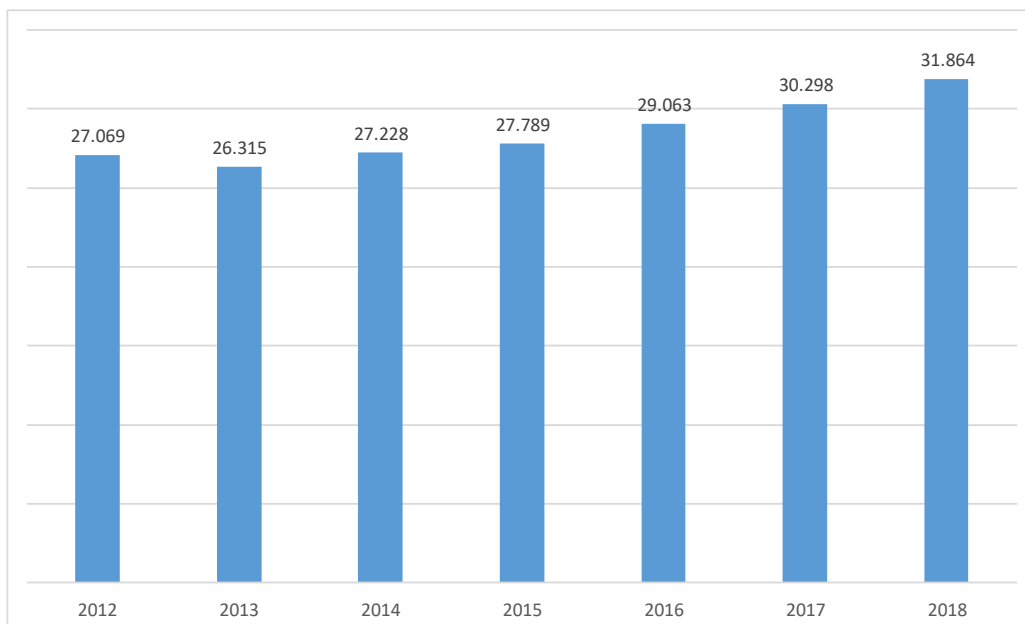
Gráfico 2.4. Países europeos con mayor gasto familia en moda. Peso del gasto en ropa y calzado sobre el consumo total del hogar



Fuente: Irastorza (2019)

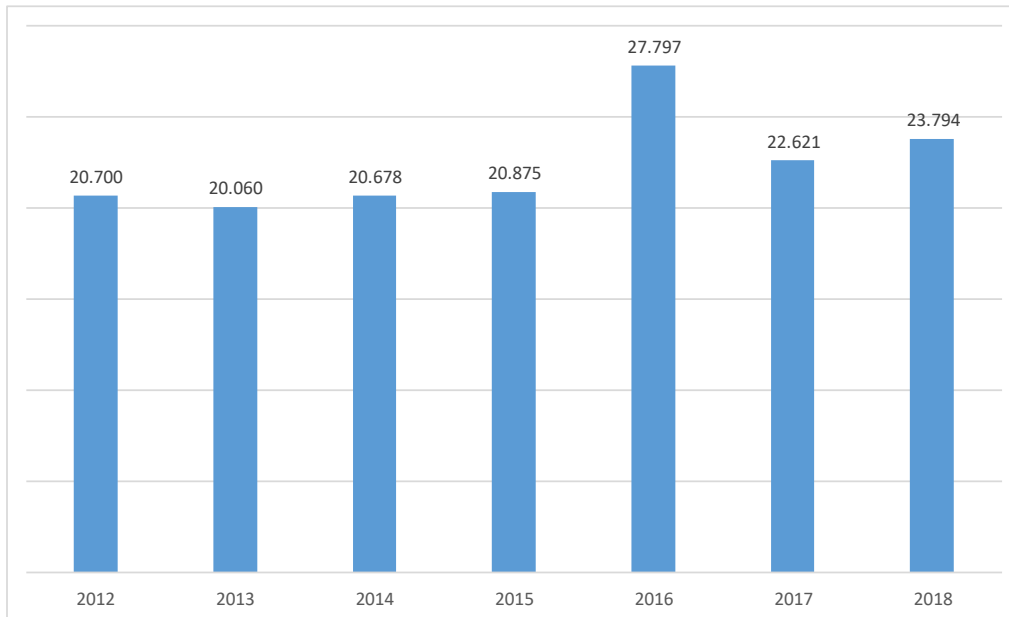
En el Gráfico 2.5 se observa como el gasto en prendas de vestir y calzado en España ha ido aumentando desde el año 2013, con un repunte en el año 2016 si la evolución se centra solo en la ropa (Gráfico 2.6).

Gráfico 2.5. Gasto en ropa y calzado en España (en millones de euros)



Fuente: CESCE (2019)

Gráfico 2.6. Gasto en ropa en España (en millones de euros)



Fuente: CESCE (2019)

Las ventas del sector de la moda en España cayeron un 26,4% en 2020 debido a la pandemia, lo que representó una pérdida de unos 4.000 millones de euros en comparación con el año anterior. A pesar del aumento de las ventas on line, la mitad de los españoles afirmaron necesitar comprar menos ropa debido a la disminución de los ingresos personales y los nuevos hábitos de vida, lo que llevó a una preocupación por el ahorro en la compra de moda disminuyendo el gasto medio por comprador en 143 euros, de los 600 euros en el año 2019 a los 457 de 2020 (Kantar, 2020).

Datos más recientes¹⁰ nos indican que las cifras de gasto en España no se han recuperado hasta los niveles previos a la pandemia. Así, según datos proporcionados por Euromonitor International a FashionUnited en diciembre de 2022, el gasto de los consumidores en ropa en España en 2021 fue de 17,455.1 millones de euros, mientras que el gasto en calzado fue de 6,086.3 millones de euros. En conjunto, el gasto total en ropa y calzado alcanzó los 23,541.4 millones de euros.

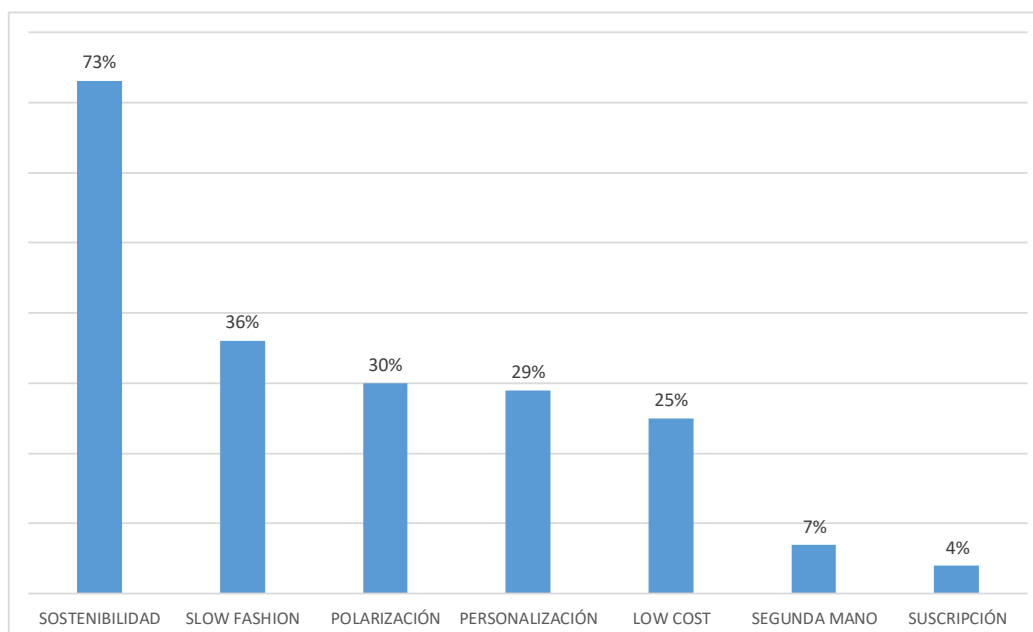
En promedio, los españoles gastan alrededor de 330 euros al año en ropa, según el informe Eurostat Facts & Key Figures 2022 Euratex. Esta cifra se encuentra por debajo

¹⁰ <https://fashionunited.es/statistics/estadisticas-de-consumo-y-ventas-de-la-moda-en-espana> (consultado el 8 de julio de 2023)

de la media europea de 490 euros. Además, hay 17 países europeos cuyos ciudadanos gastan más en ropa anualmente que los españoles.

El Barómetro realizado por Veepee-Modaes (2020) muestra que, entre las principales tendencias del sector, el 73% de las empresas indica que la sostenibilidad es la principal, seguida de un fenómeno ligado a ella, el *slow fashion*, resaltado por un 36% (Gráfico 2.7). Esta tendencia hacia la sostenibilidad se debe fundamentalmente a los consumidores, ya que el 36% de las empresas encuestadas lo considera una exigencia del consumidor (frente al 20% de 2019), y un 16% indica que es una oportunidad para atraer a nuevos clientes (frente al 2% del año anterior). Pero la importancia de la sostenibilidad dentro de la estrategia empresarial resulta aún media y baja (44% y 15% respectivamente). De hecho, el porcentaje de empresas que le otorgan una importancia baja se incrementa en un 1% con respecto al año anterior.

Gráfico 2.7. Tendencias del mercado de la moda



Fuente: Barómetro Veepee-Modaes (2020)

La pandemia provocada por el COVID-19 puso de manifiesto la necesidad de evolucionar del movimiento *fast fashion* a un nuevo ritmo basado en la sostenibilidad y el respeto por el medioambiente. Esto implica un cambio del modelo económico lineal a uno circular. Los consumidores, especialmente la Generación Y, los Millenials, y la Generación Zeta, parecen ser determinantes. Teóricamente, constituyen un público

mucho más consciente, que encuentra en la moda una herramienta con la que expresarse y que elige marcas afines a sus valores y a su identidad. Las marcas deben reconectar con sus consumidores, quienes están cambiando su visión de la moda, adoptando un rol más activo en la decisión de compra. Así, el estudio realizado por ThredUp (2021) pone de manifiesto que el 59% de los encuestados espera que los fabricantes de ropa sean éticos y sostenibles, y el 33% de los consumidores muestra una preocupación por la sostenibilidad mayor que antes de la pandemia.

Pero, a pesar de lo anterior y del impacto del COVID-19, sigue existiendo un alto consumo de moda y de textiles, lo cual genera una gran cantidad de residuos. En España se estima que, en el año 2020, cada español desechó 12 Kg de ropa al año, los cuales acaban mayoritariamente en vertedero (<https://www.asirtex.org/>), generando así un gran problema ambiental.

Pero, ¿cuáles fueron las causas del gran crecimiento experimentado por el sector moda antes de la crisis del COVID-19?. A continuación, se procede a exponer la evolución experimentada por el sector en las últimas décadas.

2.2.4. CAUSAS DEL CRECIMIENTO DEL SECTOR MODA: *FAST FASHION*

El gran crecimiento experimentado por el sector textil, y especialmente por el de la moda, se ha debido fundamentalmente al movimiento denominado *fast fashion*. Este concepto se define como una estrategia empresarial que se centra en crear una cadena de suministro acelerada y eficiente para producir mercancías de moda y atender la demanda de los consumidores (McNeill y Moore, 2015). Este movimiento, iniciado por las empresas para conseguir mejorar sus beneficios, fue rápidamente adoptado por el consumidor quien modificó su comportamiento. En los últimos 20 años, los consumidores han incrementado notablemente el número de prendas de vestir que compran, en promedio, al año (en torno al 60%), y han disminuido el tiempo de uso que dan a cada prenda (sobre un 36% menos). Estos comportamientos tienen como consecuencia la generación de enormes volúmenes de residuos textiles cada año (Ellen MacArthur Foundation, 2017). Por tanto, el término *fast fashion* se refiere a ropa de bajo precio que replica con rapidez las tendencias actuales de la moda de lujo (Joy et al.,

2012). Esto permite que los consumidores obtengan una ropa que sigue las tendencias actuales y asequible, pero, simultáneamente, fomenta el hiperconsumo (Blazquez et al., 2020; Joy et al., 2012) y la disminución de la vida útil de la ropa. Los consumidores adquieren fácilmente nuevos estilos y se deshacen de la ropa "anticuada" a un ritmo rápido (Yoon et al., 2020).

Hasta finales de la década de 1980, la estructura básica de la industria de la moda se basaba en la capacidad de los minoristas para realizar previsiones de la demanda y de las tendencias de la moda (Guercini, 2001). Pero, a partir de la década de 1990, esta industria experimentó una gran transformación al producirse una expansión de sus fronteras (Djelic y Ainamo, 1999). Los principales cambios experimentados se centraron en la disminución de la producción en masa, en el incremento del número de temporadas de moda, y, en definitiva, en la modificación de su estructura. Este modelo de negocio ha sido descrito como la "democratización de la moda", ya que se puso al alcance de todo el mundo lujos que antes eran exclusivos. El auge del modelo *fast fashion* experimentó otro gran impulso a partir de 2005, año en el que la Organización Mundial del Comercio eliminó el sistema de cuotas de subcontratación en el extranjero. De esta manera, al utilizar mano de obra y materiales baratos en todo el mundo (especialmente en China e India), la moda se convirtió en un negocio globalizado y gigante (Zhang et al., 2021).

Así, siguiendo a Bhardwaj y Fairhurst (2010), los principales cambios fueron:

- *Disminución de la producción en masa*: hasta mediados de la década de 1980, el éxito de la industria de la moda se basaba en la producción en masa, a bajo coste, de estilos estandarizados que no cambiaban con frecuencia debido a las restricciones de diseño de las fábricas. Los consumidores parecían ser menos sensibles al estilo y a la moda, y preferían prendas básicas. La ropa se basaba en factores de comodidad y funcionalidad. Pero, a principios de la década de los 90, los consumidores empezaron a ser más conscientes de la moda, produciéndose un incremento en la demanda de prendas de vestir orientadas a la moda de mujer (Bailey, 2001). Este cambio implicó un aumento del uso de rebajas en el mercado para poder dar así salida a toda la ropa durante la temporada prevista.

Este nuevo comportamiento puso de manifiesto que sólo la producción en masa ya no era la manera de obtener beneficios en el negocio de la moda.

- *Incremento del número de temporadas de moda:* en los años 80, el ciclo de vida típico de la ropa de moda estaba integrado por cuatro etapas: i) introducción y adopción por parte de los líderes de la moda; ii) crecimiento y aumento de la aceptación por parte del público; iii) conformidad de los mercados masivos (maduración); y, iv) declive y obsolescencia de la moda. Además, el calendario de la moda se basaba en las exposiciones de tejidos, los desfiles de moda y las ferias comerciales, que consistían en el patrón básico de las gamas de primavera/verano y otoño/invierno, lo que daba lugar al desarrollo de una gama de temporada en un año completo. Pero, a principios de la década de 1990, los minoristas empezaron a ampliar su gama con productos que daban una respuesta más rápida a las "novedades" de las tendencias de moda en lugar de limitarse a la eficiencia de los costes de fabricación (Barnes y Lea-Greenwood, 2006). Para aumentar la variedad de prendas de moda en el mercado, se añadieron más fases a las temporadas existentes (de 3 a 5 temporadas intermedias), lo que obligó a los proveedores a entregar lotes más pequeños de prendas de moda, con un plazo de entrega reducido (Tyler et al., 2006). Estos cambios se debieron, en gran medida, a la modificación de los estilos de vida de los consumidores.

- *Características estructurales:* a finales de la década de los 80, la industria de la ropa de moda estaba dominada por grandes minoristas. Para poder sobrevivir, varios minoristas de ropa se convirtieron en cadenas impulsadas por el comprador (y no por el producto), desarrollando alianzas con proveedores situados en diferentes mercados y promoviendo sus marcas distintivas (Tyler et al., 2006). Estos minoristas realizaron inversiones en investigación, diseño, ventas y marketing que dieron lugar a un incremento de sus beneficios. La industria de la confección de moda comenzó a desarrollar una infraestructura centrada en la rápida capacidad de respuesta, reduciendo los plazos de entrega, y manteniendo bajos costes (Tyler et al., 2006). La externalización en la fabricación y confección de moda a zonas deslocalizadas, con bajos costes de

mano de obra, se convirtió en una realidad, dando lugar a importantes ventajas en costes.

Sin embargo, esta subcontratación también dio lugar a una serie de inconvenientes como unos plazos de entrega más largos, cadenas de suministro más complejas y complicados procedimientos de importación y exportación. El desarrollo de productos se convirtió en un punto débil derivado de los largos plazos de entrega en los puntos de venta al consumidor (Tyler et al., 2006). Además, en lugar de trasladar rápidamente las tendencias al mercado, los minoristas no conseguían vender la mercancía durante la temporada adecuada, lo que repercutía negativamente en los beneficios (Fiorito et al., 1995). Estos problemas obligaron a una reestructuración del sector para poder mejorar sus resultados operativos (Taplin, 2006). Entre los principales cambios que tuvieron lugar se encuentran la aplicación de las técnicas "*just in time*", de respuesta rápida con plazos de entrega más cortos, consiguiendo así cadenas de suministro flexibles, impulsadas por la demanda.

En definitiva, los cambios en la cadena de suministro llevaron a los minoristas a la búsqueda de bajos costes, flexibilidad en el diseño, calidad y velocidad en la comercialización (Doyle et al., 2006). Para ser rentables, los minoristas tienen que adoptar el enfoque de "velocidad de comercialización", de tal manera que puedan ofrecer productos de moda que aún no hayan llegado a los puntos de venta de sus competidores. La capacidad de respuesta al mercado y su agilidad, a través de la rápida incorporación de las preferencias de los consumidores al proceso de diseño de los productos, es lo que da lugar a un incremento de los márgenes de beneficio (Christopher et al., 2004).

El incremento del número de temporadas "de moda" llevó a que los consumidores visitasen las tiendas y comprasen con más frecuencia, ya que se establece en su mente la idea "*Hoy está, mañana no*", lo que da lugar a un ciclo de vida más corto de los productos (Sydney, 2008). Las tendencias de la moda siguen el principio de gestión del ciclo de vida del producto, según el cual los productos tienen un tiempo limitado en el mercado desde su introducción hasta su declive. La disminución de la duración del ciclo de vida de los productos de moda presionó a los minoristas para reponer sus productos

con mayor frecuencia y poder mantenerse así al día. Los ciclos de vida de los productos de moda han disminuido de meses a semanas e incluso días (Sull y Turconi, 2008).

La escasa protección de la propiedad intelectual de los diseños de ropa hace que los minoristas de moda rápida copien las nuevas tendencias sin recibir ningún castigo. Estos minoristas producen las copias de los diseños de moda y los ponen a disposición del mercado masivo más rápido que otros diseñadores y minoristas (Elrod, 2017). En general, esta ropa es de menor calidad y se produce a gran escala, por lo que esta moda rápida se puede vender a bajo precio a una amplia gama de segmentos de consumidores con distintos niveles de ingresos (Yang et al., 2017). Como resultado, el *fast fashion* anima a los consumidores a deshacerse de la ropa que no está de moda con mayor frecuencia, lo que pone en riesgo, entre otros elementos, los recursos naturales (Elrod, 2017; Yang et al., 2017). Además, al fabricar prendas baratas y frágiles, el *fast fashion* hace que la reparación de la ropa sea innecesaria (las prendas se desechan antes de que se dañen), antieconómica (las prendas nuevas son muy baratas) o imposible (las prendas son demasiado endebles) (Middleton, 2015). Así, prendas apenas usadas se tiran muy pronto o se acumulan en los armarios de los consumidores (Roos et al., 2019).

Desde el punto de vista académico, la mayoría de los estudios existentes se han centrado en el análisis del movimiento *fast fashion* desde la perspectiva de un modelo de negocio caracterizado por una rápida estrategia de respuesta debido a la reducción de los tiempos de producción (Bailey, 2001). Pero todos estos cambios han dado lugar a otro factor que se debe tener también en cuenta, la *Evolución de los consumidores*. Sin embargo, a pesar de su importancia, son escasos los estudios que han abordado el movimiento *fast fashion* desde el enfoque del consumidor. Los consumidores son cada vez más exigentes y conocedores de la moda, lo que obliga a los minoristas a ofrecer el producto adecuado en el momento oportuno. Las tendencias se mueven rápidamente por todo el mundo, por lo que los consumidores tienen más opciones y compran con más frecuencia. Los cambios en el estilo de vida y la búsqueda de singularidad obligan a los minoristas de moda a renovar constantemente su mercancía para hacer frente a la creciente competencia en el mercado (Christopher et al., 2004).

Estos cambios en los patrones de consumo han dado lugar a numerosos tipos de consumidores. Este consumidor "multidimensional" se caracteriza por una multiplicidad

de estilos y comportamientos, por lo que no se identifica con un solo estilo, sino que tiende a crear una mezcla de estilos y géneros. Así, consumidores de "alto nivel" compran productos de bajo coste y, a la inversa, consumidores de "bajo nivel" buscan la experiencia del lujo ocasional (Ko y Meghee, 2012). Es frecuente que los consumidores mezclen artículos de lujo con otros de menor valor comercial, mercantilizando y masificando la moda de lujo. Son consumidores cada vez más exigentes, que obligan a los minoristas a proporcionar el producto adecuado en el momento adecuado, es decir, a proporcionar una moda rápida (Bhardwaj y Fairhurst, 2010). Los consumidores perciben que la ropa es algo desechable (Allwood et al., 2015), por lo que no compran debido a que su ropa se haya gastado o a que se encuentre en mal estado, sino porque se ha pasado de moda o les deja de gustar. Esto provoca una dinámica de hiperconsumo que se retroalimenta constantemente (Lipovetsky, 2006), y que genera un gran problema medioambiental y, no nos olvidemos, social ligado, como ya se ha destacado, a las condiciones de trabajo de los países en los que se fabrica.

Este *fast fashion* refleja el conjunto de estrategias adoptadas por los minoristas de moda para responder a las tendencias de moda, actuales y emergentes, de forma rápida y eficaz (Ferne, 2004). Es un sistema que pone de manifiesto la importancia del tiempo como factor de competitividad. Incluso en los últimos años ha aparecido el concepto de *ultra-fast fashion*, el cual se centra en la eficiencia de la producción, pero con un enfoque aún más rápido que en el *fast fashion*. Los productos pueden pasar de la fase de diseño a la de venta en tan solo unos días, centrándose así en responder rápidamente a las crecientes demandas de los consumidores de inmediatez e innovación en la moda (Camargo et al., 2020; Weinswig, 2017).

Los elementos que han llevado a la necesidad de una gestión eficaz de la moda rápida son la creciente complejidad y el dinamismo del sector (Barnes y Lea-Greenwood, 2006) así como los cambios en los patrones de compra y consumo que implican una mayor atención a la innovación y a la rapidez de las entregas además de un alto componente de impulsos de compra (Moretta y Antonucci, 2013).

Los estudios realizados sobre empresas de moda rápida, como Zara-Inditex, H&M-Hennes & Mauritz y Benetton, ponen de manifiesto los cambios experimentados por sus cadenas de suministro y la drástica reducción de sus plazos de entrega mínimos para

satisfacer la demanda de los consumidores (Mehrjoo y Pasek, 2016; Sardar y Lee, 2015). Como ya es conocido, el éxito de Zara-Inditex se basa en trabajar con un inventario mínimo y en responder rápidamente a las necesidades del mercado (Zhang et al., 2017). Su cadena de suministro le permite diseñar, fabricar y entregar los productos acabados a las tiendas en 4-5 semanas, con una media de dos semanas para la reposición (Taplin, 2014). Además, Zara es capaz de mantener bajos niveles de inventario en toda su cadena de suministro.

Todo esto obliga a poner productos en el mercado antes de que cambie la temporada o las preferencias de los consumidores (Gabielli et al., 2013; Sull y Turconi, 2008). Pero toda esta actividad genera un gran impacto en el entorno que debe ser abordado tanto por las industrias del sector como por los consumidores, quienes deberán llevar a cabo un cambio en sus comportamientos que, entre otros aspectos, ayude a disminuir los residuos generados (Allwood et al., 2015).

España es un referente mundial de las grandes marcas *fast-fashion*, siendo el territorio de referencia para aquellas empresas líderes del *low-cost*. Esta situación está provocando que nuestro país esté sometido a una constante guerra de precios con la incorporación de nuevos fabricantes internacionales y, en consecuencia, un incremento de las denominadas “prendas de oportunidad”. El impacto desde la perspectiva medioambiental es importante, teniendo en cuenta que su reciclaje, con la tecnología actual, es prácticamente imposible debido al reducido porcentaje de fibras naturales que tiene este tipo de ropa (ASIRTEX, 2016). Esto hace que estas prendas acaben normalmente en los vertederos, siendo necesario buscar soluciones que alarguen el ciclo de vida de la ropa a través de su reutilización.

2.2.5. PROBLEMÁTICA DE LOS RESIDUOS TEXTILES

Se prevé que la población mundial alcance los 9.800 millones en 2050 y los 11.200 millones en 2100, lo que se traducirá en un aumento de la ropa que se debe producir y, en consecuencia, dada la situación actual, en un aumento importante de los residuos textiles. Por tanto, la industria textil requiere investigación sobre tecnologías y métodos

optimizados para desarrollar estrategias que permitan disminuir el impacto negativo en la salud y el medioambiente (Faria et al., 2020).

Los residuos textiles relacionados con la ropa desechada incorporan una mezcla compleja de materiales, lo que retrasa su proceso de descomposición y, por tanto, conduce a un aumento de los recursos vertidos. Además, las personas están expuestas a estos residuos, lo que supone una preocupación de salud pública relevante relacionada con la propagación de enfermedades. Por otro lado, como ya se ha destacado, la industria textil requiere grandes cantidades de energía y agua, lo que genera una importante emisión de gases de efecto invernadero, así como contaminación del agua, representando cerca del 35% del total de micro plásticos en nuestros océanos (Iran, 2018).

Como se ha expuesto previamente, la producción de esta industria ha experimentado un gran incremento en los últimos años, mientras que el tiempo de uso de la ropa antes de tirarla se ha reducido en torno al 40%. Cuando esta ropa se tira, el 73% se quema o se destina a un vertedero. Lo que se recoge para reciclar (en torno al 12%) tiene una alta probabilidad de acabar triturado y utilizado para rellenar colchones, ser convertido en aislante o en paños de limpieza. De esta manera, menos del 1% de lo que se recoge se utilizará para fabricar ropa nueva. Estas tendencias no sólo dañan el medioambiente, sino que limitan las oportunidades de éxito de la industria de la moda a largo plazo. Así, esta industria pierde 560.000 millones de dólares de su valor por la ropa que casi no se usa y que apenas se recicla (Souchet, 2019).

El gran volumen de residuos textiles que se producen en todo el mundo hace que la reutilización y el reciclaje de textiles puedan convertirse en una solución sostenible para reducir los residuos sólidos en los vertederos, reducir la producción de materiales vírgenes, el consumo de energía, y la huella medioambiental (Shirvanimoghaddam et al., 2020).

2.2.6. RESIDUOS TEXTILES EN ESPAÑA

En España, los textiles usados, la ropa y el calzado son considerados como un residuo del hogar (Ley 22/2011 de Residuos y Suelos contaminados, de 28 de julio) cuyo coste de servicio recogida no es asumido por la administración pública, excepto en el País Vasco. Antes de la crisis generada por el COVID-19, en nuestro país sólo se recogía de manera diferenciada el 10% del textil usado en los hogares españoles, acabando el 90% restante en contenedores de fracción resto (Asirtex, 2020).

Los datos existentes respecto a la cantidad de residuos textiles, como ya se ha indicado, son dispersos, no existiendo fuentes oficiales o estadísticas sobre los residuos de textil. Esto hace que los escasos estudios existentes se suelen realizar a partir de los datos proporcionados por los distintos agentes implicados en la recogida y gestión de residuos textiles en todo el territorio español. Así, atendiendo a los datos proporcionados por el Instituto de Investigación Textil y Cooperación Industrial (INTEXTER UPC), se calcula que el volumen de residuos textiles post-consumo en España se sitúa en torno a las 900.000 toneladas/año, unos 19 kg/habitante/año (Moda-Re, 2021).

Lógicamente, tampoco existen datos oficiales con respecto a las categorías de producto que integran estos residuos textiles, por lo que resulta de gran valor, a pesar de sus limitaciones, el estudio realizado por Moda-Re (2021). En este estudio se constata que el sector de los residuos textiles es un ámbito escasamente documentado, ya que las diputaciones y los gobiernos autonómicos no suelen solicitar datos a las entidades y organizaciones que recogen dichos residuos. Las Comunidades Autónomas con una mayor precisión de datos son Cataluña y País Vasco, las cuales publican anualmente datos de recogida totales distribuidos por municipio. Para poder aumentar los datos disponibles, los autores de Moda-Re (2021) identificaron las entidades presentes en cada territorio, así como la información que publicaban. De esta manera, obtuvieron información completa de 75 organizaciones e información parcial de otras ocho. El año de referencia para el estudio fue el año 2019. En la Tabla 2.1 se muestra un resumen de la información obtenida.

Tabla 2.1. Generación estimada y recogida selectiva de residuos textiles 2019. Datos en toneladas

Comunidad Autónoma	Recogida Selectiva	Recogida Selectiva Kg/hab./año	Habitantes	Toneladas generadas	RS/ Incineración
Andalucía	15.886	1,89	8.414.240	159.871	9,94%
Aragón	2.971	2,25	1.319.291	25.067	11,85%
Principado de Asturias	2.881	2,82	1.022.800	19.433	14,82%
Illes Balears	3.148	2,74	1.149.460	21.840	14,41%
Canarias	3.961	1,84	2.153.389	40.914	9,68%
Cantabria	1.289	2,22	581.078	11.040	11,67%
Castilla y León	5.600	2,33	2.399.548	45.591	12,28%
Castilla-La Mancha	3.515	1,73	2.032.863	38.624	9,10%
Cataluña	20.288	2,64	7.675.217	145.829	13,91%
Comunidad Valenciana	15.243	3,05	5.003.769	95.072	16,03%
País Vasco	10.457	4,74	2.207.776	41.948	24,93%
Extremadura	566	0,53	1.067.710	20.286	2,79%
Galicia	5.259	1,95	2.699.499	51.290	10,25%
Comunidad de Madrid	11.569	1,74	6.663.394	126.604	9,14%
Región de Murcia	2.759	1,85	1.493.898	28.384	9,72%
Comunidad Foral de Navarra	2.049	3,13	654.214	12.430	16,48%
La Rioja	855	2,7	316.798	6.019	14,20%
TOTAL	108.296	2,31	46.854.944	890.242	12,16%

Fuente: Moda-Re (2021)

Los datos globales de recogida selectiva de residuos textiles obtenidos por Moda-Re (2021) ascienden a 108.296 toneladas en todo el territorio, es decir, el 12,16% del total generado (890.244 toneladas), que representa una ratio de 19 kg de residuos textiles por habitante y año. Estos datos son muy superiores al último valor publicado por el INE en 2020, el cual estimaba en 39.972 toneladas los residuos textiles recogidos selectivamente. Además, por otra parte, el sector consideraba que el volumen de ropa recogida en España se acercaba a las 100.000 toneladas/año. Por tanto, todos estos datos confirman que la realidad supera las cifras oficiales de las que se disponen, aun teniendo en cuenta que probablemente la cifra proporcionada por Moda-Re (2021) sea inferior a la real, ya que no se ha podido disponer de información completa de todos los operadores. Así, se estima que, a las 108.296 toneladas identificadas en el estudio, se le deberían añadir otras 5.000 toneladas no identificadas (Moda-Re, 2021).

La estimación de estos datos resulta importante para poder evaluar el gap existente con los objetivos establecidos por la directiva europea mostrados en la Figura

2.2. Recordemos que el objetivo del gobierno español era lograr, en el año 2030, un 40% de textil usado a través de una recogida selectiva¹¹. Pero la crisis del COVID-19 ha agravado el problema de la recogida de estos residuos debido a la necesidad que hubo de tomar determinadas medidas como la recomendación de no depositar algunos de estos residuos en los contenedores de textil por temor a que pudieran estar infectados por el coronavirus. Esto provocó que desde el estado de alarma se produjese un incremento del residuo textil, la mayor parte del cual se depositó en la fracción “Resto”, quedando fuera del circuito de reciclaje. Así, el incremento de su depósito en vertederos se sitúa en más del 20% (Asirtex, 2020).

Esta situación constituyó lo que se puede denominar “tormenta perfecta” para generar un gran impacto ambiental. Por una parte, puede ocurrir que sin la ayuda de financiación pública, muchos de los gestores de estos residuos tengan que finalizar su actividad ante su falta de viabilidad; el cierre de los mercados internacionales haga que el textil usado no pueda ser asimilado ni para la reutilización en el mercado de tiendas de segunda mano, ni en valorización energética; y que la crisis de los fabricantes textiles, especialmente Pymes, imposibilite nuevas estrategias dirigidas al ecodiseño y el reciclaje. Si además continúa la estrategia de *fast fashion*, el incremento de textil usado a vertederos tendrá un carácter exponencial (Asirtex, 2020). No obstante, parece ser que estas expectativas no se han cumplido, ya que las normas comunes de la UE sobre responsabilidad ampliada del productor también facilitarán la implementación del requisito de recogida selectiva de productos textiles a partir de 2025. Se busca garantizar que los textiles usados se clasifiquen para su reutilización y, en caso de no ser posible, se priorice el reciclaje. Esto beneficiará a las empresas sociales involucradas en la recolección y tratamiento de textiles al brindarles más oportunidades de negocio y un mercado más amplio para los textiles de segunda mano¹².

Además, a pesar de todo lo anterior, las grandes empresas del sector de la moda parece que están iniciando un proceso de cambio, sobre todo a raíz de la caída de ventas

¹¹ Recordemos que la nueva Ley de Residuos de España, establece que en 2025 al menos el 55% de los residuos domésticos, entre los que figura el textil, sean preparados para la reutilización o sean destinados a reciclaje. Este porcentaje deberá ser del 60% en 2030 y del 65% en 2035.

¹² Nuevas normas para impulsar la circularidad del textil en la UE (5 de julio de 2023) <https://www.retema.es/actualidad/nuevas-normas-para-impulsar-la-circularidad-del-textil-en-la-ue>

por el efecto COVID-19. Fundamentalmente, están fomentando iniciativas de sostenibilidad relacionadas con la sensibilización del consumidor a la hora de recuperar prendas usadas, la reducción del impacto de las fibras utilizadas, el rediseño de los artículos para la reducción de residuos, la incorporación de fibras recicladas, alargar la vida útil de la ropa, etc. Un ejemplo de estas iniciativas podría ser el programa de recogida de ropa usada de Zara, en colaboración con organizaciones sin ánimo de lucro locales. Los clientes pueden donar sus prendas entregándolas en los contenedores de recogida en tienda o utilizando el servicio de recogida de donaciones de ropa a domicilio disponible en la tienda online de la compañía. El objetivo es alargar la vida útil de las prendas y ayudar a proyectos sociales gestionados por las organizaciones con las que colaboran¹³.

Todo esto también se ve motivado por la necesidad de cumplir las normativas que próximamente entrarán en vigor. Así, aunque ya se ha destacado que actualmente no existen en España *Sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor* para los flujos de residuos de textiles, ya sean individuales o colectivos, su recogida selectiva y clasificación será obligatoria en un futuro próximo. Esta *Responsabilidad Ampliada del Productor* constituye un instrumento clave para implementar la recogida selectiva de textiles. Además, como responsables de los residuos generados, los productores deberán conocer dónde terminan sus productos después de su vida útil, lo que sería factible a través de, por ejemplo, un sistema garante de la veracidad y trazabilidad de los datos (Heura, 2021).

Relacionado con la responsabilidad ampliada del productor, recientemente importantes grupos del sector textil y de distribución, como Inditex, Decathlon, H&M, Ikea, Mango, Tendam y Kiabi, han establecido una entidad gestora de residuos textiles para cumplir con la legislación que les obliga a recolectar y tratar los excedentes generados por su actividad. Han creado la Asociación para la Gestión del Residuo Textil, que opera como un sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor. Esta medida se deriva de la transposición de una directiva europea a través de la Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular, que exige la recolección

¹³ <https://www.zara.com/es/es/help-center/ClothesCollectionProgram>

separada de residuos textiles antes de 2025. Recordemos que los productores tienen la responsabilidad de organizar la gestión de los residuos, y se permite que los distribuidores compartan esta responsabilidad según lo establecido por la normativa¹⁴.

2.3. ECONOMÍA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA DE LA MODA

En la actual industria de la moda sigue predominando la producción en masa, el consumo de *fast-fashion* y el modelo lineal de *tomar-usar-desechar*. En este sistema lineal de la moda, menos del 1% de los materiales de la ropa se recicla, a lo que hay que unir los importantes efectos medioambientales previamente destacados, como los millones de toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del agua industrial. Pero este modelo está siendo desafiado por el paradigma de la economía circular, la cual amplía la vida útil de los productos al promover la reutilización, el reciclaje y la recuperación de estos productos. Estos esfuerzos encajan en una agenda de sostenibilidad global más amplia y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Noticias de la ONU, 2015), especialmente en el objetivo ODS 12, que aboga por la transformación de los patrones de consumo y producción insostenibles, destacando la importancia de la reducción de la contaminación química y de los residuos (Henninger et al., 2021). En este sentido, la Fundación Ellen MacArthur (2017) propone una perspectiva de economía circular para disminuir la emisión y producción de sustancias peligrosas y microfibras; cambiar los métodos utilizados en el diseño y la fabricación de prendas de vestir para reducir los residuos textiles; aumentar el reciclaje de prendas; y promover el uso eficaz de las prendas. La implementación de la economía circular requiere iniciativas de investigación emergentes en diferentes dominios, como el social, tecnológico y comercial (Faria, 2020).

Aspectos como el uso de materiales y recursos humanos locales, la eliminación de productos químicos tóxicos en el proceso de fabricación, el uso de energía/materiales renovables, así como la reutilización y reaprovechamiento de materiales y recursos deben ser tenidos en cuenta en el desarrollo de una economía circular desde el punto

¹⁴ https://cincodias.elpais.com/cincodias/2023/01/12/companias/1673519573_237292.html

de vista del productor. Desde el punto de vista del consumidor el lavado, el intercambio y reutilización de la ropa, y la primacía de la calidad sobre la cantidad resultan ser los pilares fundamentales (Shirvanimoghaddam et al., 2020).

Para avanzar hacia un sistema más circular y sostenible, la Unión Europea debe ir más allá de la recogida selectiva de residuos textiles y el reciclaje (Comisión Europea, 2021). La regulación de la producción y el consumo de textiles deben ir de la mano de la innovación tecnológica, con el fin de favorecer las fibras y los tejidos renovables, el diseño de productos que faciliten un uso y una reutilización más prolongados, unos procesos de producción eficientes que generen menos residuos y emisiones¹⁵. (Çay, 2018; Claxton y Kent, 2020), y la eliminación progresiva de productos químicos peligrosos. También es necesaria la innovación social relacionada, por ejemplo, con la forma en que los consumidores interactúan y comparten la ropa, fundamental para fomentar los modelos comerciales circulares sostenibles (Hvass, 2018; Watson et al., 2014). La gestión circular de los textiles requiere crear ciclos seguros de productos y materiales, fomentar la reutilización y el reciclaje, evitando así la incineración y el vertido de residuos.

Las crecientes expectativas y exigencias por parte de los gobiernos y de los consumidores para que las empresas gestionen tanto sus residuos como sus productos al final de su vida útil, hacen necesario prestar atención a las cadenas de suministro circulares subyacentes y a los modelos empresariales asociados (Bocken et al., 2014; 2016). Pero existen una serie de barreras que restringen la escalabilidad de los modelos empresariales circulares en el mundo de la moda. La mayoría de las empresas fabricantes, tanto de textiles como de prendas de vestir, se encuentran fuera de los mercados de consumo occidentales, lo que hace difícil implicarlas en modelos empresariales inversos. Lograr la circularidad resulta prácticamente imposible para una sola empresa, requiriendo de un profundo compromiso, comunicación y participación

¹⁵ Por ejemplo, Nike ha desarrollado la tecnología ColorDry para reducir el desperdicio de agua. Los métodos de teñido tradicionales utilizan treinta litros de agua para cada camiseta, y esta tecnología elimina la necesidad de agua, ya que utiliza CO2 reciclado para impregnar la tela con colores intensos y saturados (Noviembre de 2020. Disponible en <https://difusionconcausa.com/nike-presenta-el-primer-producto-con-tecnologia-colordry/>)

de todas las partes de la cadena de suministro (Dissanayake y Weerasinghe, 2021; Mishra et al., 2020).

La estructura organizativa del negocio de la moda constituye un importante desafío para la implementación de la moda circular. Las empresas relacionadas con la moda suelen ser una serie de pequeñas unidades (diseño, abastecimiento, *merchandising* y marketing), muy interdependientes, que requieren de apoyo mutuo para abordar la sostenibilidad (Doppelt, 2003; Ha-Brookshire, 2017; Lozano, 2015). Además, la cadena de suministro, larga y compleja, genera más problemas, siendo difícil garantizar su transparencia circular al estar muy fragmentada (Ha-Brookshire, 2017; Prado-Lorenzo et al., 2009).

Los objetivos de beneficio de las empresas influyen en todas sus decisiones, por lo que los diseñadores de moda no pueden tomar sólo decisiones sostenibles durante todo el proceso de diseño. En general, los materiales reciclados son más caros que sus homólogos vírgenes, a lo que hay que unir que algunas empresas no desean utilizar materiales reciclados por motivos de calidad (Jia et al., 2020). Además, las empresas no suelen considerar a los residuos como recursos, sino como un coste, lo que dificulta las iniciativas para cerrar el círculo de los recursos (Dissanayake y Weerasinghe, 2021). El reciclaje de muchos materiales resulta más caro que la compra de materiales vírgenes (Kirchherr et al., 2018) debido a la ausencia de tecnologías que permitan detectar y clasificar los materiales, por lo que estas tareas deben realizarse de forma manual, requiriendo una alta participación de mano de obra. Además, existe una gran diversidad de materiales, colores y acabados en los tejidos que se deberían reciclar. Aunque algunos materiales puedan ser reciclados, química o mecánicamente, su viabilidad económica es cuestionable (Pedersen et al., 2019): el reciclaje químico es caro, y el mecánico no genera un producto de la misma calidad (Manshoven et al., 2019). Todos estos problemas dan lugar a la ausencia de oportunidades de mercado para los textiles reciclados (Kirchherr et al., 2018; Su et al., 2013).

Además, la falta de interés y concienciación de los consumidores frenan la transición hacia la economía circular (Kirchherr et al., 2018). Los clientes están familiarizados con los modelos de negocio lineales y convencerles para que formen parte de los modelos de negocio circulares puede ser un reto, especialmente cuando el

negocio opera a escala mundial. Por ejemplo, devolver los productos usados requiere el compromiso del consumidor y una nueva relación con el productor/proveedor (Ellen MacArthur Foundation, 2013) quien, en general, carece de sistemas de recogida y clasificación eficaces. Los minoristas tienen dificultades para gestionar su proceso de logística inversa debido a diversas razones como pueden ser su coste y la necesidad de mano de obra y procesos adicionales.

Así, aunque el interés por la economía circular ha aumentado, no está claro cómo esta industria puede aplicar, con éxito, las estrategias de economía circular ni cómo abordar la escalabilidad industrial y económica de estas estrategias (Henninger et al., 2018). La comprensión del flujo circular en las cadenas de suministro de la moda se puede abordar desde dos perspectivas (Pal et al., 2019). Por un lado, la centrada en la *vida útil del producto a lo largo de los diferentes bucles*; y, por otro, la perspectiva centrada en la *cadena de suministro* y en cómo los *stakeholders* se comprometen a *intercambiar el producto*.

En la ***perspectiva de alargar la vida útil del producto en los distintos bucles***, el papel central lo desempeñan los atributos del producto, su diseño y materiales, calidad, funcionalidad y longevidad de los valores de uso e intercambio a medida que el producto pasa de un ciclo de consumo al siguiente. El ciclo de vida del producto para el reciclaje de textiles difiere en función de los diferentes tipos de materiales que se introducen en los bucles o ciclos. Si la calidad del material es buena, la reutilización directa es una alternativa viable, ya que se mantiene el valor de uso original del producto y el valor de cambio, es decir, el precio obtenido por el vendedor puede ser alto (Paras y Curteza, 2019). Pero, en el sistema *fast-fashion*, donde la calidad inherente del producto es baja, esto no se produce, por lo que el reciclaje se convierte en la principal opción (Sandvik y Stubbs, 2019). Por el contrario, en el sistema *slow fashion*, la mayor calidad del producto permite su reutilización directa, prestándose mayor atención a la prolongación de la vida útil de las prendas mediante su reparación o reventa. La fase de diseño resulta crucial para poder alcanzar la circularidad en el sector moda, ya que más del 80% del impacto medioambiental del producto se determina en esta fase (European Commission, 2014). El diseño para la circularidad se centra en que el diseño original del producto lo haga adecuado para su uso en varios ciclos de vida (Niinimäki, 2018), además de diseñarse

para su desmontaje y reutilización (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Pero, para que esta perspectiva tenga éxito, deben hacerse una serie de suposiciones en relación al comportamiento de los actores en más de un ciclo de vida. Por ejemplo, los consumidores ocupan un papel central a través de su compromiso con la longevidad del producto en circulación, por lo que deberán estar comprometidos con la moda circular y dispuestos a hacer circular la prenda a través de varios ciclos de vida. Además, deberán tener disponibles los mecanismos adecuados que permitan esta circulación (Pedersen et al., 2019). Las empresas deben comunicar su valor circular a los clientes, centrado en el ciclo de vida del producto, informando sobre el valor de reutilización y de reciclaje de los productos adquiridos (Kant y Pedersen, 2019).

Atendiendo al diseño, las estrategias clave que contribuyen a la economía circular en la moda son (Dissanayake y Weerasinghe, 2021):

- *Diseño para la longevidad*: En un sistema de moda circular, los productos se diseñan para que sean duraderos, de tal manera que se pueda prolongar su vida útil y reducir su consumo (Urbinati et al., 2017), lo que contribuye a ralentizar los bucles de recursos (Bocken et al., 2016). El diseñador debería incorporar materiales de buena calidad, costuras duraderas, tintes resistentes al lavado y a la abrasión, etc. (Manshoven et al., 2019). El punto de venta debe ofertar servicios de reparación o garantía de sustitución cuando el producto falle, proporcionando además sistemas que motiven a los consumidores a llevar sus productos a la tienda (Ellen MacArthur Foundation, 2017). Calidad y durabilidad son características esenciales para poder vender la prenda varias veces (reutilización), el *upcycling* o la remanufacturación (Claxton y Kent, 2020; Corvellec y Stål, 2017).

- *Diseño para la personalización*: El consumidor se convierte en co-diseñador al participar en el proceso y poder adquirir una prenda ajustada a su estilo, gustos y preferencias (Piller y Müller, 2004). Esto puede influir en que el consumidor tenga un comportamiento de consumo sostenible, al tener un producto menos adaptado a las tendencias de moda, evitando así la obsolescencia prematura de la ropa. La personalización puede reducir el exceso de producción y de consumo, prolongando la vida útil del producto y minimizando la generación de residuos (Dissanayake, 2020).

- *Diseño para desmontar*: Los diseños de la ropa facilitan su deconstrucción garantizando la reutilización, reciclaje o refabricación de sus componentes útiles. Muchas prendas de vestir útiles se desechan sin ningún tratamiento posterior debido al tiempo y al coste que supone su proceso de desmontaje manual. Por tanto, el diseño para el proceso de desmontaje implica (Favi et al., 2019): (i) la simplificación del proceso de deconstrucción, (ii) la reducción del tiempo y el coste de la deconstrucción, y (iii) la recuperación de componentes y materiales. Se debe intentar que las prendas se fabriquen con un solo material para facilitar su reciclaje tras desmontarlas.

- *Diseño para reciclar*: El sistema lineal actual no prevé el reciclaje de la ropa durante la fase de diseño inicial. La complejidad de las mezclas de fibras, las dificultades para eliminar el color y la falta de tecnología dificultan enormemente su reciclado. Se deben seleccionar los materiales empleados, ya que algunos de ellos hacen que el reciclaje sea imposible o antieconómico (Davis et al., 2006). Así, la capacidad de reciclaje debería ser un aspecto clave a la hora de introducir nuevos materiales y fibras en la industria textil (Sandvik y Stubbs, 2019).

- *Diseño para el compostaje*: Utilizando fibras degradables, a las que no se le aplican productos químicos tóxicos durante su fabricación. Esta opción es muy difícil ya que son pocas las fibras existentes que pueden ser compostadas (Niinimäki, 2018).

Por otro lado, se encuentra la perspectiva centrada en **la cadena de suministro y en cómo los stakeholders se comprometen a intercambiar el producto**. Esta perspectiva se basa en tres aspectos (Pal et al., 2019): colaboración en la logística inversa, costes de la logística inversa y papel de los consumidores.

- La *infraestructura de logística inversa* requiere la identificación de los socios clave. La recogida de ropa tras su consumo está muy fragmentada y en ella participan muchas partes interesadas, como organizaciones benéficas, empresas de recogida de residuos comerciales, empresas sociales y municipios (Dissanayake y Weerasinghe, 2021; Kant y Pedersen, 2019). Pero la infraestructura tradicional, las capacidades internas y las asociaciones de empresas no resultan suficientes para establecer un sistema de recuperación de productos con logística inversa. Se requiere la participación de PYMES, de las marcas, y de los proveedores de la cadena de suministro global para poder gestionar el flujo de residuos textiles y proporcionar así una solución de logística

inversa relacionada con la clasificación, la reutilización y el reciclaje. En general, la mayoría de las empresas de reutilización y reciclaje son gestionadas por terceros que no pertenecen a la cadena de suministro de ropa, por lo que tienen intereses diferentes (Dissanayake y Sinha, 2015). Las distintas prácticas llevadas a cabo por los actores implicados en lo que se refiere a la calidad de los materiales en los productos, las perspectivas de diseño, el ritmo de introducción de los productos, etc., constituyen un importante inconveniente para lograr la colaboración (Sandvik y Stubbs, 2019). Por lo tanto, se necesita una solución global para la recogida de ropa, independientemente del tipo, calidad y cantidad, para que los consumidores puedan facilitar su reciclaje. Entre los factores clave que permitirían ampliar la recogida de ropa, mejorando su reutilización y reciclaje, se encuentran (Hvass, 2018): disminuir el número de actores informales, poseer una identidad común para todos los recolectores, ofrecer incentivos para las devoluciones, y realizar una buena comunicación sobre cómo y dónde deshacerse de la ropa. Entre los sistemas de incentivos para que los usuarios devuelvan la ropa está el pago de dinero en efectivo en el momento de la devolución o descuentos para la siguiente compra (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

- Los *aspectos financieros* resultan cruciales para que la cadena de suministro circular sea económicamente viable, tanto en los sistemas de recuperación (Kant y Pedersen, 2019) como en los de reciclaje de textiles (Sandvik y Stubbs, 2019). Costes como los de almacenamiento, clasificación y eliminación se pueden minimizar a través de la colaboración con organizaciones profesionales de recogida, pero los costes asociados a la clasificación y al desarrollo de las tecnologías de reciclaje suelen ser muy altos y difíciles de disminuir. Esto influye en la elección de la alternativa de recogida de la ropa usada. Para reducir el coste y el tiempo resulta esencial que el ciclo inverso sea corto y sencillo, por lo que se deberían introducir tecnologías digitales para el seguimiento y la localización de los recursos (European Commission, 2020).

- Los *consumidores* resultan cruciales en la cadena de suministro circular, tanto para alargar la vida útil del producto como para cerrar los bucles. Así, la circularidad al final de la vida útil permite desviar la ropa de los vertederos y capturar el valor de los materiales en diferentes formas y a diferentes niveles, cerrando los bucles de recursos (Bocken et al., 2016). Al final del primer ciclo de uso, la ropa puede ser reutilizada,

remanufacturada o reciclada siendo la opción más viable su reutilización. Los consumidores pueden desempeñar distintos roles, -clientes, vendedores, socios y proveedores de ropa usada-, actuando como integradores imprescindibles (Belk, 2014a). Así, los consumidores difuminan la diferencia entre oferta y demanda, actuando como compradores al realizar una compra y cambiando de papel al participar en, por ejemplo, el depósito de la ropa usada (Henninger et al., 2019).

En los últimos años, algunas de las principales marcas de moda rápida han llevado a cabo iniciativas relacionadas con la sostenibilidad para mejorar su imagen (McNeill y Moore, 2015). Así, muchos productores han empezado a utilizar materiales sostenibles, fomentan los canales de ropa de segunda mano, reducen los residuos y democratizan el consumo de moda, especialmente en el sector lujo, al ponerla al alcance de personas con menores niveles de renta disponible (Kumar et al., 2004). Destacar las iniciativas llevadas a cabo por Pull & Bear, que en 2018 lanzó su primera colección con la etiqueta '*Join Life*', siguiendo al resto de marcas del grupo Inditex que utilizan materiales sostenibles para la producción de sus prendas; o Intimissimi que proporciona una nueva vida a la ropa usada reciclando sus materiales para crear nuevos productos.

La tendencia más reciente es que las marcas que operan bajo el sistema de *fast fashion* han optado por adentrarse en el mercado de segunda mano con el fin de disminuir la cantidad de residuos generados y mejorar su imagen en cuanto al impacto medioambiental. Así, grandes marcas de moda como Zara, H&M y Shein han anunciado el lanzamiento de sus propias plataformas de segunda mano, Pre-Owned, Shein Exchange y una asociación con ThredUp, respectivamente. Estas iniciativas permitirán a los clientes vender, comprar o incluso donar prendas de segunda mano de estas marcas, ofreciendo además la opción de repararlas. Estas empresas buscan no solo ampliar su mercado y aumentar sus ganancias, sino también reducir su impacto ambiental. Aunque estas iniciativas han sido criticadas debido a las prácticas y calidad de las prendas de algunas de estas marcas, la ropa de segunda mano sigue siendo un mercado en expansión¹⁶.

¹⁶ "El fast fashion apuesta por la segunda mano para mejorar su imagen" (30 de marzo de 2023) <https://es.fashionnetwork.com/news/El-fast-fashion-apuesta-por-la-segunda-mano-para-mejorar-su-imagen,1501738.html>

Tomando de nuevo como ejemplo a Zara, la marca insignia del grupo Inditex, ésta lanzará Zara Pre-Owned en línea en España antes de que termine el año¹⁷. Esta iniciativa es parte de la estrategia de la marca para aumentar la vida útil de sus prendas. Además de una plataforma para la compra y venta de ropa usada entre particulares, Zara ofrecerá servicios de reparación de prendas y la posibilidad de donar las prendas no utilizadas a Cáritas, en virtud de un acuerdo de colaboración con la organización. Inditex ha anunciado esta apertura como parte de su estrategia de sostenibilidad. Sin embargo, expertos en moda y sostenibilidad ven factores económicos y tendencias globales en esta decisión, así como el objetivo de crear una cultura de ropa de segunda mano, algo más común en países como el Reino Unido. Se desconoce si el funcionamiento de la plataforma en España será el mismo que en el Reino Unido, donde se cobran gastos de envío y tarifas adicionales al comprador. Zara no limita los precios de los productos en la plataforma, lo que significa que pueden encontrarse prendas con precios más altos que los originales en la tienda.

El análisis en base a ejemplos es reflejo de las conclusiones de la revisión de la literatura especializada publicada entre 2015 y 2019, realizada por Ki et al. (2020a). En dicha revisión se pone de manifiesto que, aunque la investigación académica sobre la moda circular se ha incrementado notablemente, la mayor parte de la investigación realizada tiene carácter exploratorio. Así, en torno al 70% de los estudios del periodo analizado se centran en explorar los puntos de vista u opiniones de los fabricantes o de los minoristas de moda a través de entrevistas o estudios de casos. A esto se le debe unir la práctica ausencia de evidencia empírica sobre si los consumidores de moda apoyan o no a la moda circular (Ki et al., 2020b), algo verdaderamente necesario ya que la oferta y la demanda de la economía de la moda son muy interdependientes y requieren de apoyo mutuo para asuntos como la sostenibilidad (Prado-Lorenzo et al., 2009).

La literatura especializada sobre los efectos de la sostenibilidad en las preferencias de moda de los consumidores es reciente, siendo los resultados obtenidos

¹⁷ Por qué Zara abrirá una plataforma para la venta de prendas de segunda mano (11 de junio de 2023) <https://www.elindependiente.com/economia/2023/06/11/por-que-zara-abrira-plataforma-ropa-segunda-mano/>

contradictorios. Por un lado, algunos estudios sostienen que la sostenibilidad no afecta positivamente a las preferencias de los consumidores, lo que revela una incompatibilidad entre los atributos sostenibles y los productos de moda (Achabou y Dekhili, 2013; Kapferer y Michaut-Denizeau, 2015; Torelli et al., 2012); mientras que otros estudios encuentran una relación positiva (Cheah et al., 2016; De Angelis et al., 2017; Grazzini et al., 2021; Steinhart et al., 2013).

Las principales barreras para el desarrollo de la economía circular en el negocio de la moda destacadas por la literatura especializada se reflejan, a modo de resumen, en el Cuadro 2.1.

Estas barreras dificultan que los objetivos de la economía circular puedan ser alcanzados. La circularidad implica que la ropa no vaya a los vertederos y que se pueda rescatar el valor de los recursos y materiales empleados de diferentes formas y niveles (Bocken et al., 2016). Pero una de las principales barreras para el desarrollo de una industria de la moda sostenible está relacionada con el consumidor. La economía circular no sólo se relaciona con procesos técnicos, materiales reciclables o la recuperación en una transición hacia las energías renovables (Webster, 2017). Cuando se habla de moda, no es posible promover una economía circular sin la integración reflexiva de los consumidores, ya que la optimización del uso o la utilización de los objetos fabricados, es el núcleo de la economía circular (Niinimäki, 2018).

Cuadro 2.1. Principales barreras a la implementación de modelos circulares en el negocio de la moda

Clasificación de Barreras	Tipo de Barrera	Soluciones prescritas	Demostrado empíricamente en:
Invertir cadena de suministro ineficaz	Alta incertidumbre, por ejemplo, en las existencias, disponibilidad, calidad y tallas de ropa usada	Generar un mayor sentido de responsabilidad y propiedad entre los consumidores	Henninger et al. (2019), Paras et al. (2019). Pedersen et al. (2019)
	Infraestructura tradicional	Entrar en asociación	Kant y Pedersen (2019)
No aceptación de clientes y mercados	Falta de comprensión de la motivación del cliente para comprar ropa usada	Institucionalizar el papel activo de los consumidores como clientes, vendedores, socios y proveedores	Kant y Pedersen (2019), Machado et al. (2019)

Clasificación de Barreras	Tipo de Barrera	Soluciones prescritas	Demostrado empíricamente en:
		Fomentar la participación de los consumidores en el <i>slow fashion</i>	
	Falta de mercado suficiente	Instrumento de ventas y marketing centrado en el ciclo de vida del producto	Kant y Pedersen (2019), Sandvik y Stubbs (2019)
Inercia organizacional	Combinar el pensamiento de la economía circular con la lógica del modelo empresarial convencional	Integrar el papel de los diseñadores para diseñar productos multifuncionales Definir la propuesta de valor circular	Kant y Pedersen (2019), Pedersen et al. (2019)
	Visión miope centrada en la empresa	Colaborar entre profesiones, departamentos y organizaciones en los bucles Compromiso interorganizacional	Kant y Pedersen (2019), Pedersen et al. (2019)
Falta de preparación tecnológica	Falta de tecnología, por ejemplo, para la separación de mezclas o el reciclaje	Estrategias de diseño de productos circulares, por ejemplo, diseño para el desmontaje Tecnologías innovadoras de reciclaje	Sandvik y Stubbs (2019)
Desajuste estratégico	Diferencias en las prácticas, los objetivos y las estrategias, por ejemplo, en relación con la calidad de los materiales, las perspectivas de diseño, el ritmo de introducción de los productos	El rechazo de los consumidores a la <i>fast fashion</i> Estrategia de compromiso con el cliente, centrada en el ciclo de vida	Kant y Pedersen (2019), Machado et al. (2019), Sandvik y Stubbs (2019)
	Calidad de la <i>fast fashion</i>	Construir para durar	Paras et al. (2019), Pedersen et al. (2019)

Fuente: Pal et al. (2019)

Por tanto, para solventar las barreras relacionadas con esta industria resulta fundamental la implicación del consumidor, quien debe modificar sus hábitos de consumo haciendo que las empresas se comprometan con la economía circular. Este consumidor, por sí sólo, también puede contribuir a los objetivos de la economía circular, solventando así las barreras existentes desde su propia perspectiva. El denominado consumo sostenible y las prácticas de consumo colaborativo contribuyen a disminuir los efectos negativos de, en este caso, el consumo de ropa. Así, un gesto tan simple como alargar la vida de una camiseta, utilizándola dos veranos en lugar de uno,

supone un ingente ahorro de recursos, dinero y contaminación. Por tanto, se procede a abordar el consumo de moda colaborativo y los modelos existentes.

2.3.1. CONSUMO DE MODA COLABORATIVO

Recordemos que, tal y como se ha expuesto en el Capítulo 1, la economía colaborativa es un concepto amplio que generalmente viene definido por la provisión de un bien o servicio por parte de individuos situados fuera de las redes inmediatas de parentesco y amistad. Se basa en el concepto de bienes y servicios compartibles, es decir, bienes que proporcionan un exceso de capacidad a su consumidor, la cual puede ser utilizada por otros consumidores (Benkler, 2004; Filippas et al., 2020). Los bienes que tradicionalmente se habrían comprado, ahora pueden ser fácilmente accesibles a un menor coste a través del intercambio (Geissinger et al., 2019). La transición de la posesión al acceso implica un cambio de mentalidad, tan importante como el que supuso la revolución industrial (Botsman y Rogers, 2010). De esta manera, los modelos de coproducción que emergen, entre particulares o a través de empresas o asociaciones, pueden permitir aumentar la vida útil de los productos y aprovechar todo su potencial técnico (Nedelciu y Diemer, 2020).

Esta integración del concepto y de los modelos de economía colaborativa con el sector de la moda, da lugar al denominado Consumo de Moda Colaborativo, el cual proporciona a los consumidores alternativas al modelo clásico de compra de productos nuevos (Iran y Schrader, 2017; Iran et al., 2019). Como ya se ha reflejado en el Capítulo 1, la complejidad del análisis del consumo colaborativo se debe a que este fenómeno se analiza utilizando distinta terminología (co-producción, co-creación, economía compartida, etc) (Belk, 2014b; Benoit et al., 2017; Hamari et al., 2016). Además, en cada contexto, se analizan distintos aspectos, por lo que se pueden encontrar definiciones que no se ajusten al sector de la moda, ya que las prendas de vestir son productos que se llevan pegados a la piel y pueden intercambiarse fácilmente, lo que conlleva distintas oportunidades y barreras (Henninger et al., 2021). Surgen así distintos modelos atendiendo a distintos criterios como las prácticas de pago, el uso/propiedad y los canales empleados, que pueden ir desde plataformas de ropa compartida, el alquiler de ropa hasta el intercambio de ropa de segunda mano (Ertz et al., 2019). Pero, aunque se

afirma que el consumo colaborativo puede ofrecer oportunidades a la industria de la moda en términos de desarrollo sostenible (Armstrong y Lang, 2013; Becker-Leifhold, 2018), no se dispone de una sistematización clara de lo que implica el consumo colaborativo de moda (Kim y Jin, 2020; Henninger et al., 2019). Ante esta situación, en este trabajo, asumimos la propuesta de Iran y Schrader (2017: p. 472), para quienes el consumo de moda colaborativo constituye una tendencia de consumo *"en la que los consumidores, en lugar de comprar nuevos productos de moda, tienen acceso a prendas ya existentes, ya sea a través de oportunidades alternativas para adquirir la propiedad individual (regalando, intercambiando o de segunda mano) o a través de opciones de uso de productos de moda propiedad de otros (compartiendo, prestando, alquilando o arrendando)"*. Lo destacable es la reutilización de productos usados, a través de la cual dos o más personas emplean el mismo producto en un período de tiempo diferente, independientemente de si se transfiere o no la propiedad o si se ha realizado un pago monetario.

En definitiva, se espera que la economía colaborativa cambie la forma en que la sociedad consume, reduciendo su impacto en el medioambiente (Armstrong y Lang, 2013; Mont, 2002; Pedersen y Netter, 2015). La economía colaborativa debería reducir la pérdida de recursos y las emisiones de gases de efecto invernadero al adquirir/usar bienes y servicios infrautilizados o reduciendo la compra de artículos no esenciales (Demailly y Novel, 2014). Así, enfatiza el consumo moderado con el objetivo de reducir el daño continuo y la contaminación del entorno natural (Zhu y Liu, 2021).

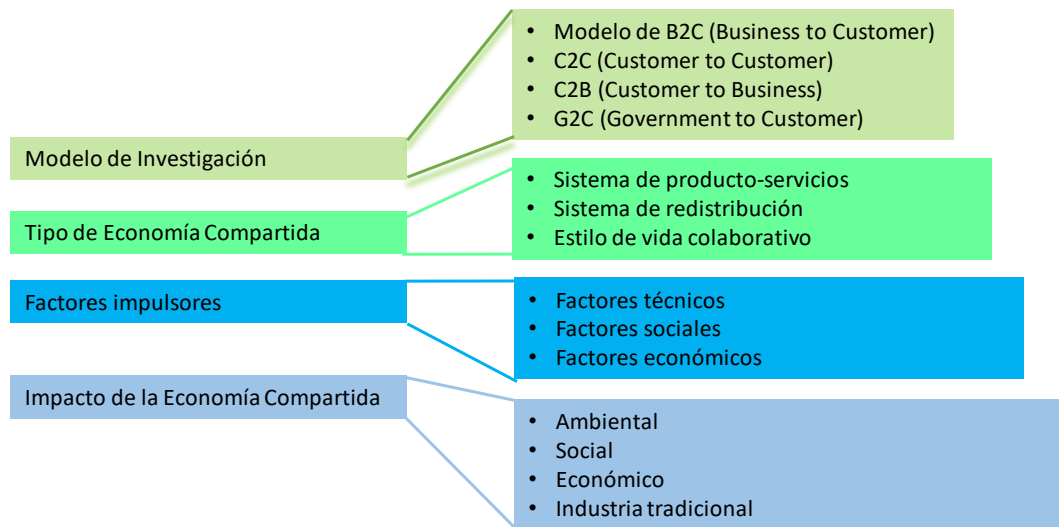
El consumo de moda colaborativo no es un concepto nuevo; desde hace años existen mercados de segunda mano de ropa, así como negocios de alquiler de trajes. Pero, en la actualidad, estos modelos han cobrado más importancia debido a los avances tecnológicos que han permitido tanto disminuir los costes de transacción como facilitar las prácticas de intercambio a través de las plataformas digitales (Barnes y Mattsson, 2016; Schor, 2014). Así, la tecnología parece ser un elemento clave en las definiciones de economía colaborativa en el siglo XXI. El crecimiento de Internet, y su accesibilidad a través de los *smartphones*, y la globalización han proporcionado nuevas vías de acceso a las capacidades ociosas, ya sea mediante el alquiler, el intercambio, la compra o donación (Bardhi y Eckhardt, 2012; Botsman y Rogers, 2010; Hamari et al., 2016;

Mukendi y Henninger, 2020). Este impacto se puede comprobar en los datos proporcionados por ThredUp (2023) ya que se espera que la reventa en línea alcance los \$38 mil millones para 2027, creciendo 2 veces más rápido que el mercado de segunda mano en general. Por lo tanto, la principal característica de la economía colaborativa es la inclusión de plataformas de mercado creadas por terceros basadas en la tecnología de la información. Este "tercero" puede ser una organización comercial o un gobierno. Los individuos utilizan estas plataformas para intercambiar artículos ociosos, compartir sus conocimientos y experiencia, o recaudar fondos de empresas o de un proyecto innovador (Zhu y Liu, 2021). La esencia es integrar a los proveedores de bienes o servicios ociosos y permitirles ofrecerlos a un precio más bajo. El precio constituye un elemento importante para participar en la economía colaborativa, ya que muchos individuos no sólo aumentan sus ingresos adicionales, sino que también reducen su gasto (Philip et al., 2015). Se puede compartir o intercambiar una amplia gama de productos con personas desconocidas que viven en otro barrio, ciudad e incluso país. Así, como destacan Philip et al. (2019: p. 413) "*permite participar en la disposición y adquisición simultánea de artículos de uso cotidiano con compañeros a través de una red online*".

La revisión de los diversos enfoques de clasificación y categorización propuestos dentro de la economía colaborativa llevan a Zhu y Liu (2021) a identificar las categorías y subcategorías mostradas en la Figura 2.4.

Centrándonos en el sector de la moda, el consumo excesivo de ropa, que aumenta notablemente los residuos textiles, constituye uno de los temas que está recibiendo una atención creciente tanto por los académicos como por los gestores (Arrigo, 2021). Pero uno de los principales problemas que existen para implementar estos modelos de economía colaborativa es que, en los países económicamente más desarrollados, la ropa es tan barata que prácticamente nadie necesita reutilizarla. Junto a esto, la preocupación por la higiene, la salud, la falta de confianza, la información y la propiedad, así como los hábitos de consumo presentan barreras a la expansión del consumo de moda colaborativo (Becker-Leifhold e Irán, 2018).

Figura 2.4. Categorías de economía colaborativa

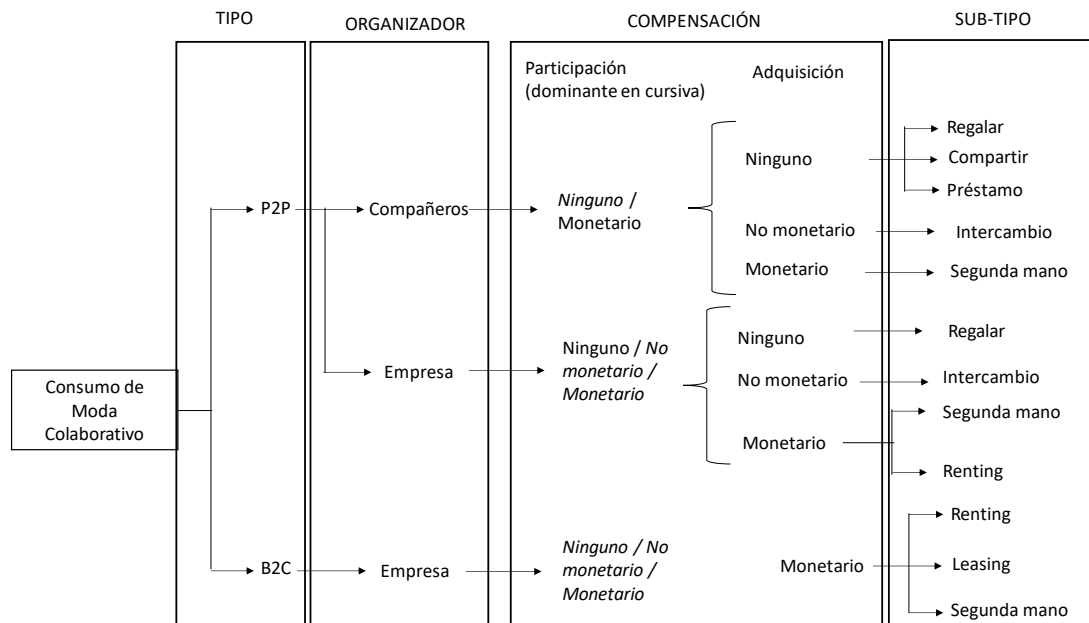


Fuente: Zhu y Liu (2021)

Los importantes problemas medioambientales asociados a la industria de la moda durante las últimas décadas llevan al análisis del consumo de moda colaborativo como un elemento de moda sostenible y circular, que promueva la reutilización de la ropa ayudando así a reducir el consumo excesivo en la industria de la moda (Irán y Schrader, 2017; Zamani et al., 2017; Ritch y Brownlie, 2016). A pesar de ello, la falta de consenso sobre lo que implica el consumo colaborativo de moda, se traslada a los modelos propuestos. Así, basándose en el esquema propuesto por Schor y Fitzmaurice (2015) para clasificar las plataformas de economía colaborativa, Iran y Schrader (2017) realizan una de las principales propuestas de tipología de *modelos de consumo de moda colaborativo* dentro de la literatura especializada, reflejada en la Figura 2.5.

La tipología mostrada en la Figura 2.5 se basa, en primer lugar, en si la ropa pasa de una persona a otra (P2P) o de empresa a consumidor (B2C). En el primer caso, P2P, el intercambio de ropa puede ser organizado directamente por los consumidores o por una organización que actúe de intermediaria. Tras ello, el segundo criterio de clasificación empleado se centra en si existe o no compensación monetaria.

Figura 2.5. Tipología de Modelos de Consumo de Moda Colaborativo



Fuente: Iran y Schrader (2017)

Así, las principales características de los distintos tipos de consumo de moda colaborativo propuestas por Iran y Schrader (2017): serían

- *Tipos de P2P*

En los P2P, los productos de moda pasan de un consumidor a otro. Por tanto, constituyen una forma de interacción entre consumidores (C2C). Pero, dado que la forma de intercambio suele diferir de las transacciones tradicionales, se usa el término “Persona a Persona” (P2P). El P2P puede ser organizado directamente por las personas a través de plataformas online o físicas. En el caso de regalar, compartir y prestar, normalmente no se produce ninguna compensación monetaria por participar en una plataforma de intercambio o por la adquisición de prendas. En general, los consumidores no suelen pagar por participar en la plataforma, pero sí que puede existir una compensación no monetaria si los consumidores reciben otros productos de moda a cambio (intercambio). Las situaciones tradicionales de compra y venta de ropa de segunda mano organizadas P2P (como mercadillos comunitarios) también pueden apoyarse en plataformas online. En este caso, se sigue sin pagar por participar en la plataforma, pero se recibe dinero a cambio de la ropa (Iran y Schrader, 2017).

Estas plataformas de intercambio, en las que la ropa procede de individuos, también pueden estar organizadas por una empresa. En este caso, la empresa organizadora de la plataforma podría obtener beneficios derivados de fomentar la participación de los consumidores a través de, por ejemplo, aceptar publicidad de otras empresas.

En otros casos, la compensación también se puede obtener a través del pago de una cuota de entrada a un evento de intercambio, como cuota de alquiler de un puesto en un mercado local de segunda mano, o como un porcentaje de comisión sobre el precio de alquiler o venta de productos de moda. El ejemplo más destacado de empresa organizadora de P2P de compra y venta de segunda mano sería "eBay".

- *Tipos de B2C*

En el B2C, las empresas ofrecen sus productos a través de servicios de alquiler y leasing, como sustitutos de la propiedad de los productos, o de servicios de venta al por menor de segunda mano para hacer prescindible la compra de nuevos productos. En este caso, los consumidores están menos comprometidos que en el P2P, ya que la empresa es la que proporciona tanto los productos como la plataforma, y los consumidores solo lo utilizan. La participación suele ser gratuita, pero también puede combinarse con una compensación no monetaria (en forma de exposición publicitaria) o una cuota de suscripción monetaria. Un ejemplo de este tipo de B2C son las denominadas "bibliotecas de moda", en las cuales las personas pueden alquilar ropa y compartir armarios a través de un servicio basado en la suscripción (Pedersen y Netter, 2015). La propiedad del producto permanece en la empresa, que también es responsable de su reparación, control y mantenimiento (Armstrong y Lang, 2013). El cliente paga una cuota por el derecho a utilizar el producto, el cual va siendo utilizado secuencialmente por varios usuarios (Tukker, 2004).

Junto a estos tipos de consumo de moda colaborativo, también se pueden encontrar enfoques alternativos para incrementar la vida útil de la ropa (Lofthouse y Prendeville, 2018) como, por ejemplo, las propuestas de 'Cómprame una vez' y 'La colección de 30 años', donde cada prenda está construida para durar toda la vida. Estos enfoques pretenden enfrentarse a la presión ejercida por el consumidor, reduciendo su

consumo de ropa al extender su satisfacción con el producto a largo plazo. Este componente centrado en la satisfacción se puede también observar en los esfuerzos comerciales circulares centrados en extender la vida útil de los productos a través del ofrecimiento de servicios de reparación¹⁸.

Una simplificación de las propuestas realizadas por Botsman y Rogers (2011), Frenken (2017), Iran y Schrader (2017) y; Mont y Heiskanen, (2015) sería la siguiente:

- i. *Sistemas Producto-Servicio (SPS)*, "pagar por el beneficio, no por la propiedad". El consumidor obtiene el acceso a un producto, pero la empresa conserva propiedad, por lo que se refieren fundamentalmente a los modelos de negocio de alquiler de ropa y accesorios, así como de asesoramiento. A modo de ejemplo destacar que se pueden encontrar empresas de alquiler de productos de moda como "*Rent the Runway*" y "*The Ms. Collection*", y marcas de lujo que se han unido a este movimiento como, por ejemplo, Ralph Lauren¹⁹. En España este movimiento está bastante presente, existiendo distintas plataformas de alquiler de ropa como

¹⁸ Por ejemplo, la marca *Nudie Jeans* desea que sus jeans sean algo más. Están hechos con algodón 100% orgánico procedente de Turquía, Italia y Japón; sostenibles para el medioambiente; respetuosos con las condiciones laborales de los trabajadores implicados en su producción; lavables una y otra vez; y pueden arreglarse cuando se estropean. Esta marca sueca, fundada en 2001, no busca una moda pasajera; no solo ofrece jeans; ofrece una forma de pensar, un concepto y una pasión imperecedera, alimentada por las tradiciones del Denim. La empresa se compromete con una producción responsable, desde la semilla de algodón hasta el producto acabado, realizando un seguimiento tanto del impacto medioambiental como de las condiciones laborales justas. También está comprometida con el consumo responsable. Unos jeans 100% algodón orgánico tienen un coste, pero que está largamente compensado por su durabilidad y porque siempre se pueden arreglar. En *Nudie* reparan tus jeans de manera gratuita, y si el consumidor decide que ya no los quiere arreglar más, puede darles una segunda vida reciclando sus fibras para pantalones u otros usos o en el mercado de segunda mano.

Otro ejemplo es la marca *Patagonia* que lanzó, en 2015, una nueva línea de vaqueros orgánicos, amigable con el medioambiente. La razón fue clara: "*Because Denim is filthy Business*", es decir, "*porque el denim es un negocio sucio*".

¹⁹ El servicio de suscripción de Ralph Lauren en EEUU, permite alquilar por 125 dólares/mes, diferentes looks de las últimas colecciones de la firma (unas 600 prendas). Después de llevar las prendas, los usuarios pueden reemplazarlas por otras, o comprarlas a un precio especial. "*The Lauren Look*" permite a la marca explorar un nuevo modelo de negocio alineado con la tendencia de la economía colaborativa y alternativo al consumo tradicional de la moda. Además, pretende convertirse en un nuevo canal a través del cual los clientes pueden experimentar y vincularse con la marca antes de lanzarse a adquirir sus artículos. Como parte de sus esfuerzos por frenar el consumo y reducir los residuos contaminantes de la industria de la moda, las prendas que alcancen su ciclo máximo de alquiler se donarán a *Delivering Good*, una organización sin ánimo de lucro que ofrece a personas afectadas por la pobreza mercancía nueva o semi nueva (<https://controlpublicidad.com/empresas-y-negocios-publicidad/ralph-lauren-alquila-su-ropa-por-suscripcion/>).

Ecodicta, Pantala, Me lo Prestas?, Verone, SKunKfunk, La Modateca, La Mas Mona o Rental Mode²⁰. En mayo de 2021 se creó Borow, con la intención de ofrecer una alternativa para encontrar ropa de fiesta femenina y de alta calidad sin tener que realizar una compra²¹.

- ii. *Mercados de redistribución* en los que los consumidores venden (o regalan) sus bienes a otros consumidores, por lo que la propiedad cambia de manos. El incremento de la compra de moda provoca que muchas prendas se desechen tras haberse usado pocas veces (Birtwistle y Moore, 2007). En lugar de almacenarse en los armarios, esta ropa puede ser empleada por otras personas a través de, por ejemplo, la donación o la venta; y,
- iii. *Estilos de vida colaborativos*, a través de los cuales personas con intereses similares tienden a unirse y compartir habilidades. Entre ellas se encuentra el rediseño de ropa usada, la cual se vuelve a usar o se comparte con quienes la necesitan.

La evaluación del impacto ecológico del consumo de moda colaborativo es compleja. En teoría, permite a los consumidores evitar la compra de un bien de consumo de primera mano y, al mismo tiempo, ahorrar costes. De esta manera, se reduciría drásticamente el número total de bienes en la economía sin renunciar al bienestar del consumidor. Al necesitarse menos bienes, las sociedades podrían lograr una reducción del uso de energía y de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con la producción y la eliminación de bienes (Frenken, 2017). Por tanto, sus efectos medioambientales positivos se refieren a la posibilidad de aumentar la intensidad de uso y la vida útil de las prendas, sustituyendo parcialmente el consumo de nuevos productos. Además, podría dar lugar a incentivos para el diseño ecológico y la reutilización y oportunidades para un cuidado más profesional y eficiente del producto. Sin embargo, también hay que tener en cuenta los efectos de rebote, como el transporte adicional y el incentivo de usar más ropa cuando es más fácil acceder a ella y deshacerse

²⁰ Según <https://www.esturirafi.com/2020/04/alquilar-ropa-moda-sostenible.html>

²¹ Según <https://elpais.com/espana/madrid/2021-06-09/cuando-un-vestido-de-alquiler-es-el-culmen-del-lujo-sostenible.html>

de ella (Iran y Schrader, 2017). Sin embargo, este impacto negativo no está tan claro, emergiendo así una importante línea de investigación (Armstrong y Park, 2017).

Dejando a un lado los modelos basados en la “colaboración pura” (Belk, 2014b), los cuales tienen implicaciones sociológicas que van más allá de la sostenibilidad²², procedemos a profundizar en los modelos de reutilización de ropa: SPS y sistemas de redistribución. Ambos permiten crear valor alargando el ciclo de vida del producto y ralentizando, por lo tanto, los bucles de recursos. A priori, la reutilización de la ropa genera importantes ventajas medioambientales y económicas al reducir los materiales, el uso de agua, los costes de producción y los espacios de vertedero asociados a la producción de ropa nueva (King y Wheeler, 2016). Por tanto, la reutilización de la ropa resulta ser la mejor opción para minimizar los impactos ambientales en comparación con el reciclaje o la incineración de materiales (Nørup et al., 2019a). Los modelos empresariales de consumo de moda colaborativo se centran en la co-creación y la integración de los clientes en la cadena de suministro de ciclo cerrado, permitiendo flujos inversos que pueden aumentar el valor, así como disminuir los residuos en la industria de la moda (Ashby, 2018). Por lo tanto, las experiencias de los clientes centradas en la adquisición se orientan a experiencias centradas en el uso (Freudenreich y Schaltegger, 2020), pasando los consumidores a usuarios y, en ocasiones, estos últimos a proveedores (Henninger et al., 2019; Philip et al., 2019).

Dados los potenciales efectos positivos de los modelos de reutilización en la sostenibilidad, así como la necesaria participación del consumidor, se procede a profundizar en esta opción.

2.3.2. MODELOS DE REUTILIZACIÓN DE ROPA: SISTEMAS DE PRODUCTO-SERVICIO Y REDISTRIBUCIÓN

Estos sistemas se denominan también mercados de segunda mano (Frenken, 2017). El concepto de "Segunda mano" se refiere a aquellos artículos que están disponibles para que un nuevo usuario lo utilice para su propósito original (Stevenson y

²² Los principales criterios que permiten diferenciar entre compartir y pseudocompartir son el dinero, los motivos egoístas, las expectativas de reciprocidad y la falta de un sentido de comunidad (Belk, 2014a).

Gmitrowicz, 2013). Aplicado a la ropa, la de segunda mano es aquella ropa de moda o accesorio que alguna vez ha pertenecido a otra persona u entidad. Puede tener muchos años de uso o haberse producido recientemente (Nørup et al., 2019b).

Estos productos infrautilizados pueden reactivarse mediante modelos de consumo alternativos y la economía circular (Ek Styvén y Mariani, 2020). Así, por ejemplo, extender la vida útil de la ropa nueve meses podría disminuir los impactos ambientales de desperdicio de agua y la huella de carbono en torno a un 20% y 30% respectivamente (Hur, 2020). El uso de ropa de segunda mano también genera ventajas financieras al reducir materiales, costes de producción y espacios en vertedero asociados con la producción de ropa nueva (King y Wheeler, 2016). La compra o alquiler de ropa de segunda mano por parte de los consumidores puede reducir el número de prendas nuevas producidas y proteger los valiosos y escasos recursos del medioambiente (Reiley y DeLong, 2011; Rausch y Kopplin, 2020).

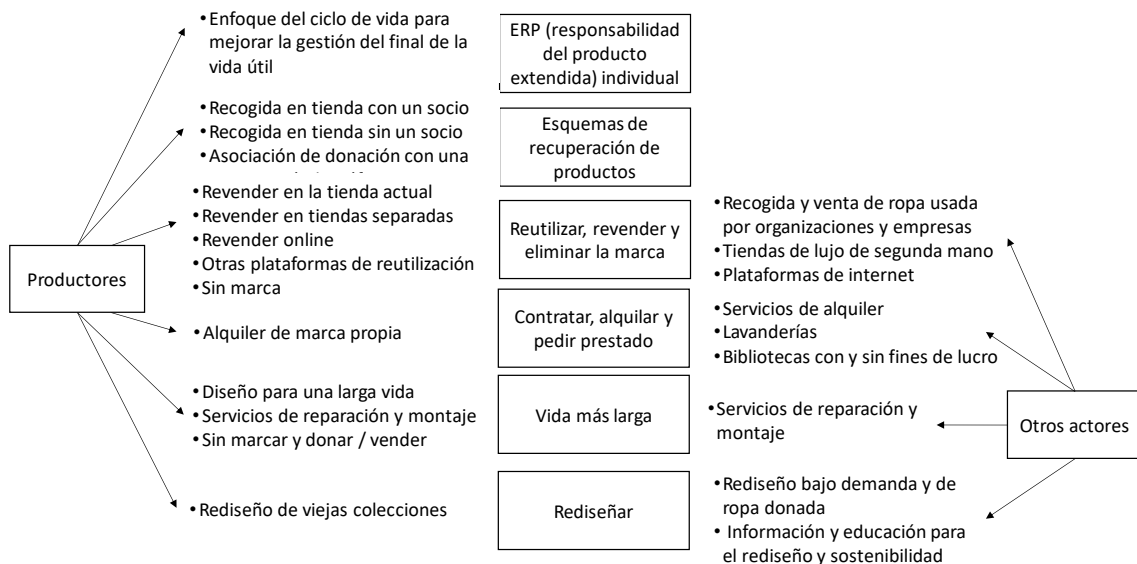
Son diversos los modelos propuestos que permiten una mayor reutilización de la ropa usada de manera innovadora. Estos modelos amplían la responsabilidad de los productores, y de otros agentes, sobre el producto hasta la fase posterior al consumo (Watson et al., 2014), incrementando la demanda de actividades posteriores como la recogida, clasificación y reutilización o reciclaje, y/o ampliando la vida útil del producto para su mayor utilización (Van Rossem et al., 2006). Así, los agentes implicados deben llevar a cabo diferentes actividades como la recogida de ropa, reventa de ropa, alquiler de ropa, etc. La mayoría de estas actividades han dado lugar al desarrollo de modelos de negocio basados en nuevos sistemas de productos, en una responsabilidad económica más amplia y en colaboraciones para liderar la creación de valor sostenible (Lifset y Lindhqvist, 2008).

Watson et al. (2014) proponen una tipología, basada en la propuesta de Kant (2013), la cual no presenta una visión general de los diferentes modelos de negocio en sí, sino cómo los diferentes modelos de negocio pueden innovar en relación a las iniciativas posteriores a la venta minorista. Por tanto, distingue entre diferentes tipos de actividades las cuales no tienen que implicar necesariamente distintos modelos de negocio. Una empresa puede realizar diferentes actividades relacionadas, por ejemplo, con la reutilización y el reciclaje de textiles las cuales forman parte de su modelo de

negocio global. Así, podría diseñar productos de mayor calidad para que su vida útil sea más larga, establecer un servicio de reparación en la tienda y/o disponer de un sistema de recogida de sus propios productos en tienda que luego vende en una plataforma online de segunda mano. Las diferentes combinaciones de actividades pueden crear una amplia gama de modelos de negocio (Teece, 2010).

La tipología mostrada en la Figura 2.6 distingue entre productores y otros actores, e incluye distintos tipos de actividades que pueden ser desarrolladas de manera individual o combinada por las empresas. Se espera que estas actividades prolonguen la vida útil de los productos textiles, aumenten las tasas de recogida, reutilización o reciclaje, y aumenten la demanda de fibras recicladas (Watson et al., 2014).

Figura 2.6. Estructura de las actividades



Fuente: Watson et al. (2014)

En la Figura 2.6 se observa como en la propuesta realizada por Watson et al. (2014) se engloban los Sistemas de producto-servicio y los mercados de redistribución.

Estas actividades fueron sido revisadas por Pal (2015) con el planteamiento de la siguiente descripción²³:

- **Recogida y clasificación:** Los minoristas de moda son quienes organizan un plan de recogida en tienda. Los propietarios de la ropa depositan sus prendas viejas a

²³ Pal (2015) revisó los modelos de negocio existentes en Suecia.

cambio de un incentivo económico, como un cupón de descuento válido para su próxima compra en el establecimiento del minorista. Las actividades de recogida y clasificación de las prendas recogidas las suele realizar un socio, que las transporta a una instalación central para su clasificación. Los minoristas no suelen realizar la clasificación de la ropa recogida, a no ser que la vendan en su propia tienda (modelo de negocio diferente).

- *Reventa directa de marca propia usada*: Las prendas que llevan los clientes se dividen en tres categorías: reciclaje, reventa y *restyling*. Las marcas suelen revender las prendas de mayor calidad en sus propias tiendas. Las actividades clave organizadas por las marcas son recogida, embalaje, lavado, recepción, almacenamiento y, si es necesario, rediseño. En este caso, el reciclaje y el *restyling* se clasifican en diferentes modelos de negocio. Los antiguos propietarios de las prendas suelen recibir un descuento para su próxima compra, que puede utilizarse para adquirir tanto prendas nuevas como de segunda mano. Aún son pocas las empresas comprometidas con la vida de sus prendas después de su primer uso, pero se está incrementando su número
- *Reventa B2B*: Las marcas realizan actividades similares a las de la venta directa. Pero el beneficio económico para la marca es menor, ya que la ropa suele ser de baja calidad y no se puede vender en sus propias tiendas, sino que se vende a organizaciones benéficas o se envía para su reciclaje, volviendo a entrar en el circuito de materiales. A los antiguos propietarios de la ropa se les da una rebaja en las nuevas compras.
- *Caridad*: Las organizaciones benéficas y otras organizaciones sin ánimo de lucro han establecido formatos de modelos de negocio sociales que complementan los beneficios monetarios con la maximización del beneficio social (Yunus et al., 2010). Estos modelos de negocio se basan en la oferta de ropa de segunda mano a bajo precio. Estas organizaciones benéficas generalmente son las responsables de planificar y ejecutar la mayor parte de las actividades (recogida, clasificación, distribución y reventa, ya sea a través de sus propias tiendas o a terceros), aunque también se pueden asociar con marcas de moda que no quieren vender la ropa en sus propias tiendas. Aunque la ganancia monetaria de esta reventa es

modesta, en términos de creación de valor estos negocios aportan grandes beneficios medioambientales, ya que no apoyan la compra de ropa nueva.

- *Lujo de segunda mano*: Organizaciones que venden ropa usada de diversas marcas, quienes obtienen una comisión sobre el valor de venta. Por tanto, ofrecen ropa de lujo de segunda mano a un precio asequible. Estas tiendas se suelen dedicar a obtener remesas de mayoristas o particulares, la seleccionan y, finalmente, la exponen en un formato de venta al por menor. Cuando lo obtienen de particulares, la propiedad del producto suele seguir siendo del antiguo propietario, repartiéndose el beneficio en el momento de la venta. Este tipo de tiendas ha experimentado un crecimiento en los últimos años, tanto por parte de los clientes que quieren entregar su ropa usada como por parte de los que quieren comprarla. Este aumento de la demanda de ropa usada parece ser el resultado, entre otras cosas, de una tendencia a una mayor aceptación de la mezcla con colecciones anteriores y también de un mayor uso de prendas *vintage* (Skov et al., 2011).
- *Minorista de segunda mano*: Similar al lujo de segunda mano, aunque la ropa no es tan selectiva y tiene un menor rango de precios. Venden cualquier prenda de segunda mano, y no se suele compartir el beneficio con el antiguo propietario, ya que la recogida se basa principalmente en la donación. Es un modelo maduro, ya que los mercados de ropa usada están bien establecidos, tanto a nivel local como mundial y los compradores son tanto particulares como profesionales. Pueden ser organizaciones benéficas o empresas privadas las que basan su negocio en la recogida y venta de ropa, zapatos y textiles domésticos usados.
- *Mercado online*: Las plataformas de Internet ofrecen muchas oportunidades para las transacciones de cliente a cliente (C2C) y para el consumo colaborativo de ropa. Estas plataformas no poseen la propiedad de la ropa, sino que ofrecen los servicios de comercio electrónico a los propietarios que quieren vender su ropa. Normalmente, la monetización de estas empresas se realiza a través de las cuotas de suscripción de los usuarios que quieren realizar transacciones C2C; además, también obtienen ingresos ofreciendo espacio a anunciantes.
- *Leasing/Renting*: Ya se ha destacado que estos modelos de negocio favorecen el consumo colaborativo, al tener el producto varios usuarios desde el inicio de su

vida. Suelen emplearse en el caso de artículos de uso ocasional como vestidos de novia o trajes de noche o fiesta. La empresa es la propietaria del producto por lo que pueden ser reutilizados, reparados si es necesario y reciclados al final de su vida útil. Los formatos de monetización en este modelo de negocio son diversos, desde una suscripción a largo plazo, préstamos puntuales o pago de una pequeña cantidad al principio, seguido del pago de una cuota de arrendamiento durante un periodo de tiempo determinado, etc. Estos modelos, aunque resultan menos comunes, suelen destacarse como un elemento importante para una economía menos intensiva en recursos, ya que pueden combinarse con el diseño de ropa de calidad de larga duración cuyo precio podría ser prohibitivo para muchos consumidores. Se puede alquilar la propia marca o marcas de distintos fabricantes.

- *Lavandería*: Ofrecen a los clientes la posibilidad de alquilar ropa de su propiedad. Este modelo también ofrece a sus clientes servicios de limpieza y arreglo de ropa.
- *Biblioteca de ropa*: Ofrecen transacciones C2C, unificando así los intereses de moda de múltiples usuarios para el consumo colaborativo (Rahbek y Pedersen, 2013). Pueden ser físicas o en línea. La ropa suele proceder de donaciones de productores, diseñadores, miembros u organizaciones y es propiedad de la biblioteca. También hay modelos en los que el propietario original conserva la propiedad de la ropa. Los intercambios de ropa en estos casos se organizan mutuamente entre el prestamista y el prestatario.
- *Rediseño*: Ofrecen ropa usada de alto valor añadido debido al alto grado de rediseño y reconstrucción de ropa vieja. Las prendas usadas pueden convertirse en artículos nuevos (y a la moda) que pueden utilizarse como ropa "nueva". Este tipo de empresas pueden basarse únicamente en el servicio de rediseño, por lo que los propietarios originales conservan la propiedad; o pueden crear su propia colección rediseñando para su venta de ropa donada por clientes o productores.
- *Reparación*: Es un modelo de negocio que ha empezado a resurgir en los últimos años, siendo ofrecidos por las marcas de ropa u otros actores como los sastres. La propuesta de valor que se ofrece es la prolongación de la vida útil y la

durabilidad de una prenda, ya sea mediante la reparación o la adaptación a una talla diferente.

Las descripciones realizadas por Watson et al. (2014) y Pal (2015) recogen los modelos de reutilización, centrados en ofrecer acceso a productos usados, y evalúan su valor de mercado, que podría incluir ligeras mejoras o modificaciones, creando así un mercado (Planing, 2015). Es decir, se vuelve a utilizar un producto para el fin para el que fue diseñado y producido originalmente, con pocas mejoras o cambios. Como se ha explicado, la reutilización suele implicar operaciones de retorno y redistribución, y producen una alta rentabilidad y ecoeficiencia debido a su buena relación entre la economía y la ecología (Esain et al., 2016; Van Wassenhove y Zikopoulos 2011). En el ámbito comercial, la redistribución implica la transferencia de la propiedad del usuario inicial al usuario de segunda mano, mientras que en los sistemas producto-servicio dicha propiedad no se transfiere. Pero, en ambos casos, los modelos permiten desarrollar nuevas fuentes de ingresos y nuevos segmentos de clientes al (re)vender/utilizar un producto varias veces (Frenken, 2017; Zink y Geyer, 2017).

Estos modelos (y sus correspondientes actividades), han sido analizados por Lüdeke-Freund et al. (2018), quienes los dividen en tres grupos.

Por un lado, se encuentran *los modelos basado en los fabricantes*, o reventa directa de marca propia (Pal, 2015), que son quienes se encargan de ofrecer estos servicios. Los fabricantes ponen en marcha sus propios servicios de reutilización al proporcionar plataformas para la recogida de sus productos de segunda mano tanto en el canal online como en el físico. De esta manera, se favorece la reutilización de sus productos tanto a clientes existentes como a nuevos clientes, facilitando la creación de valor a partir de, en este caso, las prendas de segunda mano (Choi et al., 2015; Kant, 2014; Stål y Corvellec, 2018).

Entre las principales estrategias que las marcas fabricantes aplican en la gestión posventa de sus productos se encuentran las relacionadas con la reutilización y extensión de su vida útil del producto, y su reciclaje (Kant, 2014). En el caso de los minoristas de ropa, las actividades relacionadas con la reutilización o “segunda vida” juegan un papel importante (Beh et al., 2016). Estos minoristas suelen realizar las actividades de recogida a través de su asociación con una organización benéfica, con un

proveedor profesional de recogida o por parte del propio minorista (Kant, 2014; Pal, 2017; Stål y Corvellec, 2018). Para que los clientes participen, las marcas suelen emplear incentivos financieros como, por ejemplo, descuentos en la siguiente compra, por lo que estas actividades están estrechamente vinculadas con sus actividades de marketing y no tanto con objetivos de circularidad material.

Por otro lado, los servicios de reutilización y redistribución también se pueden realizar *entre consumidores (C2C)*, quienes pueden, por ejemplo, evaluar, mejorar y enviar productos²⁴. Se correspondería con algunos de los modelos incluidos en los P2P propuestos por Iran y Schrader (2017), especialmente los llevados a cabo a través de plataformas online (Pal, 2015).

Finalmente, también existen empresas que aplican un *enfoque híbrido*²⁵, esto es, recolectan prendas de segunda mano de los clientes, las seleccionan y las venden online. Por tanto, actúan como minoristas de segunda mano. Los clientes pueden acceder a productos de segunda mano de calidad, y tanto el vendedor como la empresa que gestiona la plataforma obtienen una parte de las ganancias. Estos proveedores de servicios de reutilización y redistribución a menudo actúan como "creadores de mercado" a medida que introducen un nuevo segmento de mercado en una industria y crean relaciones entre los actores del mercado que antes no eran factibles (Lüdeke-Freund et al. 2018).

Estas opciones son similares en el sentido de que implican que el consumidor debe renunciar al control de sus prendas, pero difieren en lo relativo a la compensación que recibe el consumidor y en la cantidad de tiempo que debe estar involucrado con cada canal (Lüdeke-Freund et al., 2018). Las principales propuestas de valor para los clientes son precios más bajos de los productos y un acceso prolongado a productos conocidos. Este modelo requiere que los productos usados fluyan (de vuelta) al proveedor de servicios, ya sea directamente o a través de un intermediario. A continuación, los

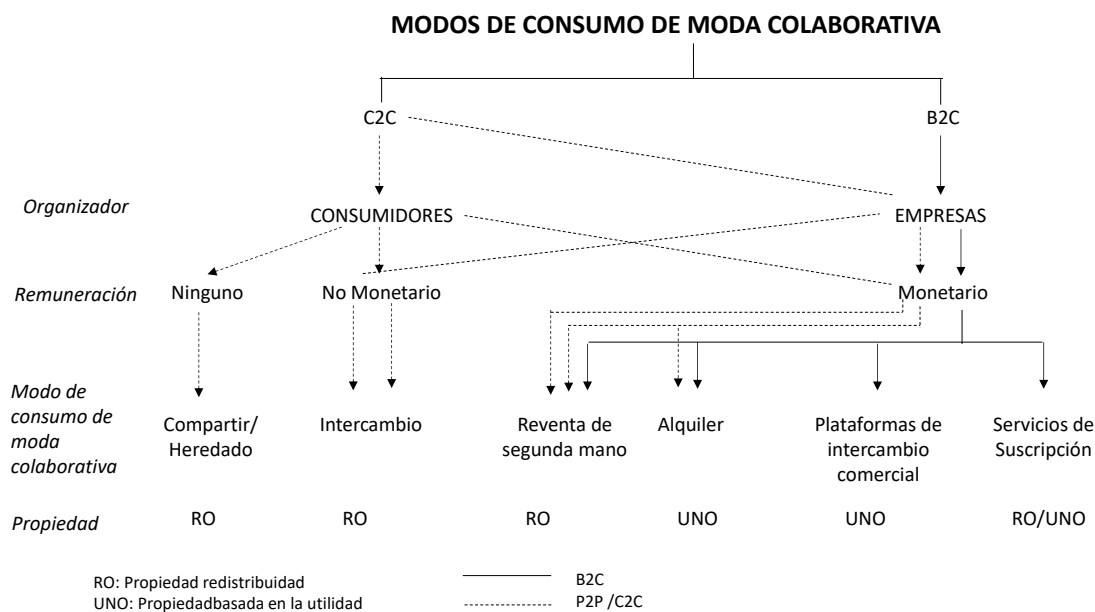
²⁴ Recordemos que este era el enfoque original de eBay.

²⁵ Este sería el caso de la plataforma Sellpy, propiedad del grupo de moda sueco H&M. Esta empresa es la tienda online de artículos de segunda mano más grande de Suecia, y está implicada en el desarrollo de una nueva industria de la moda más sostenible y comprometida en Europa. Pretenden desarrollar un modelo totalmente circular, por lo que facilitan que cada vez sean más los consumidores que puedan acceder y darle a sus artículos una segunda oportunidad.

productos usados se (re)venden/alquilan directamente, quizás ligeramente mejorados mediante la limpieza y reparación de pequeños defectos. Para que estos canales funcionen eficazmente, resulta necesaria la colaboración de los consumidores, quienes deben prestar atención a aspectos sobre cómo deben deshacerse de sus prendas usadas, así como a reducir su consumo de moda.

En definitiva, la revisión realizada por Arrigo (2021) pone de manifiesto que los modelos de consumo colaborativo de moda han sido estudiados como modelos de negocio innovadores y disruptivos (Jin y Shin, 2020; Holtström et al., 2019), examinando su dinámica empresarial (Todeschini et al., 2017) y su posible inclusión en modelos de negocio tradicionales modificando la forma de consumir la ropa (Holtström et al., 2019). Atendiendo a los resultados previos de los estudios de consumo colaborativo de moda (Kim y Jin, 2020; Irán y Schrader, 2017; Park y Armstrong, 2017; Park y Armstrong, 2019a), Arrigo (2021) propone un marco conceptual (Figura 2.7) que pretende proporcionar una sistematización clara de las formas de consumo colaborativo en la industria de la moda.

Figura 2.7. Taxonomía de modos de consumo de moda colaborativa



Fuente: Arrigo (2021)

La taxonomía mostrada en la Figura 2.7 refuerza la idea que las plataformas de economía colaborativa se pueden distinguir en P2P (o C2C) y B2C (Irán y Schrader, 2017; Schor y Fitzmaurice, 2015). Además, pueden ser gestionadas directamente por los

clientes, cuando los artículos de moda se intercambian entre ellos sin el apoyo de una empresa proveedora, o por una empresa que gestiona la plataforma (Iran y Schrader, 2017). La adopción de una visión holística del consumo colaborativo incluye actividades de intercambio en las que no existe compensación (Botsman y Rogers, 2010): remuneración monetaria, no monetaria o ninguna. En cuanto a la presencia o ausencia de transferencia de propiedad, las formas de consumo colaborativo se identifican como "propiedad basada en la utilidad" (UNO) o 'propiedad redistribuida' (RO) (Park y Armstrong, 2017). Bajo cada forma de consumo de moda colaborativo, se indica la correspondiente forma de propiedad. En el alquiler y el intercambio comercial de moda (tipos UNO), la propiedad del producto no se transfiere y permanece en manos de la empresa proveedora del servicio; mientras que en la venta y reventa de segunda mano y en el intercambio, la propiedad del artículo de moda se transfiere (tipos de RO). En los servicios de suscripción, pueden darse tanto las formas de RO como de UNO, ya que el cliente es libre de comprar algunos de los artículos recibidos, adquiriendo así la propiedad (RO) o devolverlos a la empresa (UNO).

Las características clave de cada forma específica de consumo de moda colaborativo se puede interpretar atendiendo a la dirección de las flechas de la Figura 2.7. Por ejemplo, compartir moda entre amigos y familiares representa transacciones C2C en los que no se requiere ninguna compensación. El intercambio también es una relación C2C, organizado directamente por los clientes, caracterizado por la transferencia permanente de la propiedad (Park y Armstrong, 2017), pero en el que no existe compensación monetaria ya que los consumidores reciben otros artículos de ropa a cambio (Henninger et al., 2019). Los intercambios también pueden ser organizados por una empresa, la cual recibirá una remuneración monetaria por su trabajo a través de, por ejemplo, la entrada que pagan los clientes para asistir al evento (Irán y Schrader, 2017). Las plataformas de intercambio comercial y los servicios de suscripción son plataformas B2C gestionadas por una empresa que solicita a los clientes el pago de una cuota de suscripción (Cocquyt et al., 2020; Khan y Rundle-Thiele, 2019; Pedersen y Netter, 2015). En cambio, la reventa de segunda mano constituye una forma de consumo de moda colaborativo que, aunque requiere de transacción monetaria, puede adoptar la forma de un intercambio C2C o B2C organizado por clientes o empresas

(Gopalakrishnan y Matthews, 2018; Park et al., 2020; Turunen y Pöyry, 2019; Zaman et al., 2019). También existen plataformas de alquiler C2C y B2C (Mukendi y Henninger, 2020; Feng et al., 2020).

2.3.3. BENEFICIOS DERIVADOS DE LA REUTILIZACIÓN DE TEXTILES Y DE LA ROPA

Para poder evaluar el beneficio derivado de la reutilización de la ropa resulta necesario analizar la tasa de reposición, definida como el grado en que la compra/alquiler de ropa de segunda mano sustituye a la compra de artículos nuevos similares (Nørup et al., 2019b). Esta tasa resulta esencial para determinar los beneficios generales de la reutilización, ya que indica la producción de ropa nueva que podría llegar a evitarse si los consumidores adquieren ropa de segunda mano en su lugar (Vadenbo et al., 2017). Así, cuanto mayor sea la tasa de sustitución, mayor debería ser el beneficio medioambiental derivado de este modelo de negocio. Con tasas de sustitución en torno al 50% (Dahlbo et al., 2017) e incluso del 30% (Schmidt et al., 2016), la reutilización sería ambientalmente más beneficiosa que otros tratamientos alternativos.

Los datos disponibles sobre las tasas de sustitución de textiles de segunda mano son muy limitados (Schmidt et al., 2016; Sandin y Peters, 2018), y resultan muy difíciles de determinar debido a la gran cantidad de factores que influyen en los hábitos de cada persona. Los escasos estudios existentes sobre la reutilización de ropa se han llevado a cabo en Estados Unidos y Europa Occidental, y se centran en la venta de ropa de segunda mano, la mayor parte de la cual se vende a países africanos, Oriente Medio Asia y Europa del Este (Nørup et al., 2019c; Palm et al., 2014; Watson et al., 2016).

La ausencia de datos relativos a la tasa de sustitución también se produce en España. De hecho, son escasos los estudios realizados en torno al mercado de la ropa usada (ASIRTEX, 2016; 2020; Moda-Re, 2021). Cabe destacar que, aunque los españoles consideran que la ropa usada tiene fundamentalmente un destino social dentro de nuestro país, el porcentaje que se dedica a este fin es muy reducido, situándose en torno al 10%. El principal destino de la ropa usada española es su comercialización internacional, fundamentalmente a 5 países (Mozambique, Emiratos Árabes, Togo, India

y Pakistán), siendo el comercio a América Latina y Europa del Este prácticamente insignificante (ASIRTEX, 2020).

En cuanto al alquiler de ropa no existen datos oficiales. La empresa pionera en el mundo fue la americana *Rent the Runway*, que lleva funcionando más de una década en EEUU, y cuyo valor de negocio se estima en torno a los mil millones de dólares, a pesar de las pérdidas producidas por el COVID-19. La idea de *Rent the Runway* de un armario compartido ha ido ganado terreno en Estados Unidos, con un crecimiento anual de las suscripciones de un 40%. En su primer informe público, correspondiente a 2021, la empresa afirmó que posee 116.833 suscriptores activos, lo que representa un aumento del 78% año tras año hasta el COVID-19 (American Retail, 2021). Sus últimos datos publicados²⁶ informan de 130.476 suscriptores promedio en 2022, y de unos ingresos de 75,4 millones de dólares, con un aumento interanual del 18%. Todos los datos indican que se trata de un negocio en crecimiento.

En Estados Unidos el alquiler de ropa genera 1.000 millones de dólares y la tendencia es creciente. Así, los expertos de GlobalData esperan que esa suma llegue a los 2.500 millones en el año 2023²⁷. EEUU es el mercado de alquiler de moda online más grande del mundo (se estimaba que era el 40% del mercado mundial en 2018), seguido de Europa (con un 27%), especialmente en países como Francia, Italia y Reino Unido, debido a su alto poder adquisitivo y a la existencia de consumidores preocupados por el impacto medioambiental de la moda. Estimaciones recientes apuntan a que el mercado del alquiler de prendas de vestir está en auge y se espera que continúe creciendo en los próximos años, con un aumento anual del 19% hasta 2026, según un informe de GlobalData²⁸. Asia Pacífico lidera el mercado de alquiler de prendas de vestir en 2022, con Japón y Corea del Sur en destacada posición, mientras que se espera que Europa experimente el mayor crecimiento hasta 2026. A pesar de la disminución de la cuota de

²⁶ <https://investors.renttherunway.com/news-releases/news-release-details/rent-runway-inc-announces-fourth-quarter-and-full-year-2022>

²⁷ https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/mercados/2021/06/06/llevar-ropero-prendas-alquiler/0003_202106SM6P11991.htm

²⁸ Tamaño del mercado de alquiler de ropa y análisis de tendencias por categoría, segmentos y región, actitudes del consumidor y panorama competitivo, 2016-2026 (Publicado: diciembre 09, 2022). <https://www.globaldata.com/store/report/apparel-rental-market-analysis/>

mercado de Europa entre 2016 y 2022 debido a la pandemia, el mercado de alquiler de prendas de vestir, uno de los modelos de negocios vinculados a la sostenibilidad, se está convirtiendo en uno de los negocios clave en el sector de la moda²⁹.

En España no existen datos sobre esta actividad y, además, este modelo ha tardado en entrar debido, fundamentalmente, a la mentalidad de los españoles, reacia a alquilar o comprar ropa usada. No obstante, este negocio está creciendo a través de la aparición de distintas empresas dedicadas al alquiler de ropa, tanto para eventos como de diario³⁰.

El alquiler de ropa permite equiparse con lo necesario y ponerse nuevas prendas sin necesidad de comprarlas. Esta tendencia busca apostar por la sostenibilidad y acabar con la acumulación de ropa sin usar que hay en nuestros armarios. En España están surgiendo propuestas de suscripción para alquilar ropa de manera periódica en vez de comprarla. Una opción muy interesante para prendas que quizá solo se usen durante un tiempo limitado, como sucede con la ropa de niños, para embarazadas, o incluso para quien quiera probar la calidad de ciertas marcas antes de comprarlas. En paralelo, se está extendiendo el uso del alquiler de ropa para uso ocasional, como conjuntos de fiesta y ceremonia que no se desea comprar para un único día. Estas propuestas se pueden encontrar tanto online como en locales físicos.

En España las plataformas de alquiler de ropa funcionan de dos formas, cada una de las cuales posee sus particularidades³¹:

- *Alquiler mensual de ropa* (suscripción): El usuario se debe registrar y realizar un test de estilo para indicar qué tipo de ropa le gusta, cuál es su estilo y su talla. Se trata de modelos dinámicos, las opciones y precios van cambiando; a continuación, se comentan las opciones actuales planteadas en las principales plataformas disponibles en España en el momento de realización de este trabajo. La plataforma más conocida es *Ecodicta*, que ofrece un servicio de suscripción en alquiler de prendas con distintas modalidades: i) Caja circular: 49,90 euros

²⁹ <https://www.modaes.com/back-stage/el-mercado-de-alquiler-de-prendas-coge-carrerilla-y-crecera-un-19-anualmente-hasta-2026> (11 enero 2023)

³⁰ <https://www.elmundo.es/yodona/moda/2021/10/15/61696a0921efa0eb388b45ee.html>

³¹ <https://www.ocu.org/consumo-familia/consumo-colaborativo/informe/alquiler-ropa> (mayo 2021)

por 5 prendas al mes, y ii) Caja consciente: 79,90 euros por 8 prendas en dos meses. El lavado, envío, recogida y seguro están incluidos en el precio; *La más mona daily* tiene un modelo de suscripción que permite seleccionar la ropa con tres posibilidades: i) un alquiler ocasional de 30 días (35 euros por producto), ii) una suscripción mensual (69 euros por dos prendas o 129 euros por cuatro prendas), y iii) la oferta 3x2, consistente en 138 euros por dos prendas durante tres meses o 258 por cuatro prendas (las prendas se pueden cambiar cada mes). *Lapona* está especializada en ropa para bebés con una gran variedad de opciones, tanto temporales (desde uno hasta seis meses) y precios (línea comfort y línea premium); y, finalmente, *SkunkFunk* que permite elegir la prenda que te interesa de su catálogo, y alquilarla por un precio mensual con opción a compra.

- *Alquiler ocasional de ropa* (para eventos), ya que esta ropa tiene un uso muy esporádico, por lo que el consumidor se plantea si merece realmente la pena comprarla, tanto por ahorro como por sostenibilidad. Algunos negocios tienen tiendas físicas o showrooms en los que se puede elegir y probar el look (*La más mona*, *Rental Mode*, *Dresseos* (alquiler de accesorios para eventos), *Me lo prestas?*, *Borrow*, y *Pantala*, con colecciones de diario y de eventos ofreciendo el alquiler de prendas individuales. Todas, salvo *Rental Mode*, permiten también el alquiler online con envío a cualquier parte de España.

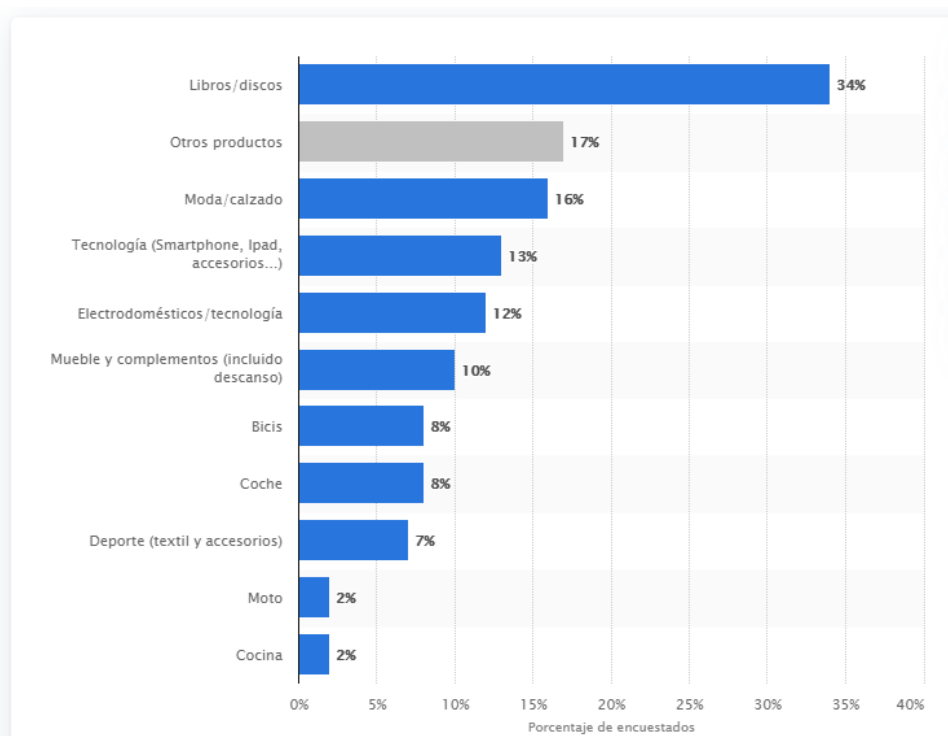
Cabe destacar la introducción de una marca de *fast fashion* como *Mango* en el negocio de alquiler de ropa, en principio planteada para la gama formal y eventos, en abril de 2023³², con unos precios medios de alquiler de 30 euros para cuatro días de utilización de la prenda. Este lanzamiento coincide con una colaboración entre *Mango* y *La Más Mona*, poniendo de manifiesto un acercamiento entre los modelos de negocio *fast fashion* y los modelos de negocio circulares.

³² Mango invierte en La Más Mona y lanza su propio servicio de alquiler de ropa (16 de marzo de 2023) <https://es.fashionnetwork.com/news/Mango-invierte-en-la-mas-mona-y-lanza-su-propio-servicio-de-alquiler-de-ropa,1497154.html>

En general, esta tendencia aparentemente parece estar más presente en las esferas más jóvenes de la sociedad. La preocupación por la sostenibilidad y la percepción de que el consumo excesivo tiene un coste muy elevado para el planeta han colocado el alquiler de prendas como una de las fórmulas con mayor crecimiento potencial en los últimos meses. Los consumidores no quieren renunciar a vestir sus armarios con las últimas novedades, y aspiran a no hacer sufrir a sus bolsillos de manera excesiva.

Lo que sí se puede constatar es una tendencia creciente en la adquisición de productos de segunda mano por parte de los españoles. En el Gráfico 2.8 se observa como el 16% de los españoles afirman haber adquirido ropa de segunda mano en 2020. Esta categoría se sitúa en tercer lugar tras libros/discos (34%) y Otros productos (17%) (Statista, 2021).

Gráfico 2.8. Tipos de productos que los españoles compraron de 2ª mano. Año 2020



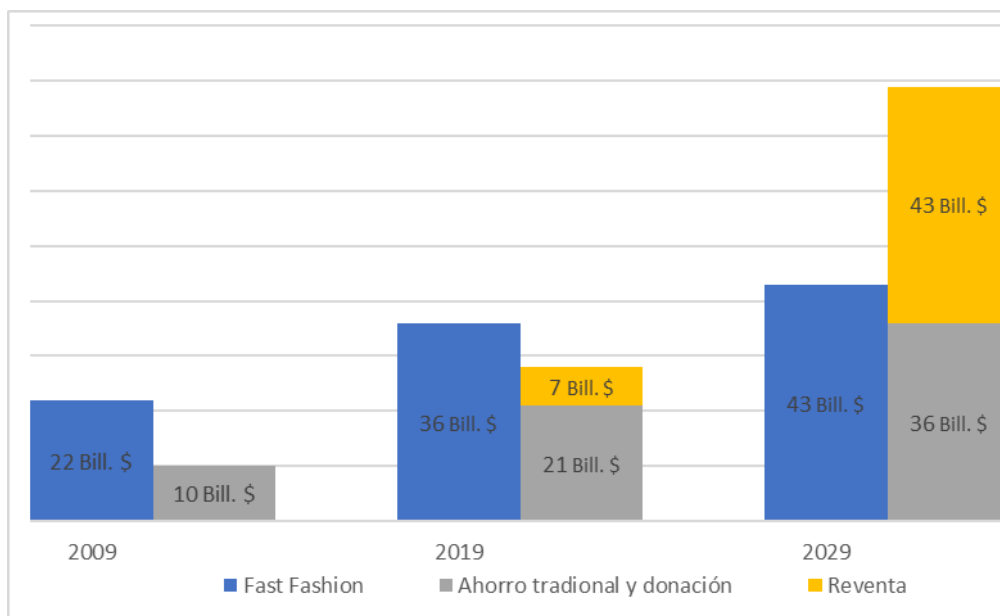
Fuente: Statista (2021)

Esta tendencia existe en todo el mundo desarrollado y parece que se encuentra en crecimiento, tal y como se refleja en el estudio realizado por la plataforma *ThredUp*³³

³³ Empresa americana fundada en 2009. Es una de las mayores empresas especializadas a la comercialización de prendas de segunda mano. El vendedor debe enviar su producto a la empresa para ser examinado y fotografiado. Los que no respetan las normas de calidad, son vetados (se devuelve, recicla)

en 2020. Según este informe, el mercado de ropa usada crecerá más que la moda rápida, alcanzando, en el año 2029, un valor de 80.000 millones frente a los 43.000 previstos para el sector *fast fashion* (<https://www.thredup.com/resale/#resale-growth>) (ver Gráfico 2.9). La Crisis provocada por el COVID-19 provocó que los consumidores se decanten por el ahorro, y la reventa ofrece un valor adicional cuando se reducen los presupuestos familiares. El informe más reciente de ThredUp (2023) confirma esta tendencia, con un crecimiento en las ventas de prendas de segunda mano durante el 2022 del 28% respecto al año anterior.

Gráfico 2.9. Proyección de crecimiento del mercado de ropa de segunda mano.



Fuente: <https://www.thredup.com/resale/#resale-growth>

Además, parece observarse un cambio de paradigma: los jóvenes prefieren revender, reciclar, regalar, reutilizar, reparar, intercambiar, etc. Así, reutilizar parece estar en auge. La segunda mano es una forma de comprar instaurada desde hace años en el mundo y que ha comenzado a afianzarse en España de la mano de la generación nacida entre los 80 y mediados de los 2000 (El Economista, 2021). Este movimiento se pone en evidencia fundamentalmente a través de las plataformas *online*, desde las apps

o se destina a una organización caritativa). La mitad de la mercancía que reciben es desechada, consiguiendo así dar uniformidad a toda su oferta. ThredUp establece el precio del producto que recibe. La ropa que ofrece está en perfectas condiciones cuando llega a manos del cliente y el precio final que se paga es notablemente más bajo que en una tienda de marca.

de reventa digital como *Wallapop* o *Vinted* a tutoriales de costura y remiendo (como *E Remiendos* en Pinterest), plataformas para compartir e intercambiar ropa (*Verde Permuta*, *Truekeo*); o comunidades sociales (*Fashion, Dining and Networking in Barcelona*, *Auténticas Workshop Sevilla*). Pero, sin embargo, todo esto no implica que, en general, se compre menos cantidad de ropa. Aunque España es uno de los mercados en el que más importancia parece darse a la sostenibilidad, solo el 29% de los jóvenes españoles ha oído hablar de la economía circular (El País, 2020). Esto se confirma en la investigación de Blas et al. (2023) parece que, en el caso de España, son las generaciones de mediana edad/mayores quienes realmente compran moda sostenible.

Los cambios que proponen estos nuevos modelos no tienen por qué suponer el fin de la industria textil, sino la reinención de la misma, cambiando el concepto de tener por el usar. Reciclar se ha convertido ya en una obligación, dejando de ser una opción. Las grandes empresas de moda no van a dejar de fabricar, pero deben intentar reducir su impacto medioambiental colaborando a la hora de facilitar una segunda vida a las prendas. Zara, Mango, H&M, Primark, etc., todas ellas disponen en sus tiendas de contenedores para recoger ropa y fomentar la economía circular. H&M empezó en 2013, Zara en 2016, Mango en 2017, Primark en 2018. Así, por ejemplo, Zara recuperó, en 2019, cerca de 16.000 toneladas de ropa y accesorios dentro de su programa *Close the loop*³⁴. Además, Zara tiene acuerdos con Cáritas, Médicos Sin Fronteras o Cruz Roja para donar las prendas; e Inditex tiene como objetivo para 2025 que la totalidad del algodón, lino y poliéster que use para sus prendas sea orgánico, más sostenible o reciclado. En esta línea, H&M ha puesto en marcha proyectos para impulsar la economía circular y reciclar la máxima cantidad posible de toneladas de ropa. Concretamente, lanzó una colaboración holística que presentaba avances en todas las fases del diseño y producción, desde los primeros vaqueros de algodón 100% reciclado hasta etiquetas veganas elaboradas con corcho y papel (El Economista, 2021). A finales de 2020, la empresa Cos, propiedad de H&M, anunció que iba a ayudar a sus clientes de Reino Unido y Alemania, a vender y comprar los productos de su marca que ya no utilicen, a través

³⁴ Este programa se inició en 2015 y, hasta 2019, permitió recoger cerca de 50.000 toneladas de ropa, dando así una segunda vida a las prendas donadas que todavía están en buenas condiciones y usar la tela para las nuevas colecciones.

de una plataforma online, Resell. Más recientemente, H&M ha puesto en marcha una experiencia piloto de alquiler de ropa vía *blockchain*, que irá ampliando en función de la aceptación del servicio³⁵.

Además, algunas de las grandes empresas del *fast fashion* están convirtiendo sus tiendas en espacios de experiencia (y conciencia) sostenible añadiendo a sus servicios tradicionales, opciones de cuidado, reparación, modificación, sets de costura, etc. Reparar una prenda es una forma de prolongar su vida útil y de recuperar su valor emocional. Otra forma es que el consumidor ayude a diseñar el producto, ya que, si el cliente participa en el diseño, es más probable que lleve esa prenda con mayor frecuencia y tarde más en desprenderse de ella (El País, 2020).

Pese a los esfuerzos anteriores, como destaca Ayesha Barenblat, fundadora del grupo de soluciones de moda sostenible Remake, *"Cualquier plataforma que apoye la venta de segunda mano de sus productos como propuesta sostenible necesita preguntarse qué volumen de productos nuevos está lanzando frente a los que vuelve a vender"*. Si la cantidad de prendas de segunda mano es insignificante en comparación con lo que fabrica cada año, la industria no estará realmente implicada en la circularidad (elDiario.es, 2020).

Además, no toda la ropa que se deja en los contenedores se puede reutilizar o reciclar o, si se puede, tiene un periodo útil determinado. Por eso, resulta necesario desarrollar tecnologías que permitan la creación de tejidos a partir de residuos. Finlandia es un país pionero en esta línea, sustituyendo las principales materias primas por componentes reciclados, utilizando, por ejemplo, fibra textil de madera, o manteniendo en el proceso los materiales ya existentes durante el mayor tiempo posible. Gran parte del impacto de la moda empieza en la fase de diseño. Por eso, si la ropa no es perdurable y de buena calidad, venderla de segunda mano simplemente es una operación de lavado de imagen más que un verdadero esfuerzo por conseguir un modelo más sostenible (elDiario.es, 2020).

³⁵ <https://www.economiadigital.es/consumo/ahora-puedes-alquilar-la-ropa-de-hm-en-lugar-de-comprarla-te-contamos-como-hacerlo.html>

Los gobiernos, los consumidores y la propia industria están viendo los desafíos de una industria muy orientada al uso único. La UE ha identificado al textil como un sector prioritario para avanzar en circularidad y ha establecido, en la Directiva 2018/851, que todos los países miembro deberán de disponer de un sistema de recogida selectiva de textiles antes del 1 de enero de 2025. Con ello, se potenciará el reciclaje y la reutilización de ropa y el calzado. Por el momento, en España contamos con una Estrategia Española de Economía Circular³⁶ que define al sector textil como estratégico en las políticas medioambientales y con una reciente Ley de Residuos³⁷ que establece que, a partir de 2025, todos los ayuntamientos, incluidos los más pequeños, estarán obligados a recoger los residuos textiles de manera separada. Además, las marcas de moda también deberán participar activamente en la recolección de prendas usadas en sus tiendas. No podrán desechar los excedentes, lo que fomentará el crecimiento del mercado de segunda mano. Asimismo, se les exigirá crear consorcios para gestionar sus desechos. Estos son los cambios que se esperan con el nuevo desafío del reciclaje³⁸.

La forma de abordar esta problemática en nuestro país dependerá de cómo se legisle finalmente el concepto de responsabilidad ampliada del productor. Es decir, si será el productor quien deba encargarse de su producto hasta el final de su vida, o si será el distribuidor u otro actor de la cadena de valor. Vender ropa de segunda mano, aunque tenga un gran valor, no es una fórmula que por sí sola pueda crear un modelo ambiental menos agresivo.

Recordemos que la circularidad en la moda implica un proceso complejo, ya que las prendas no están compuestas de un solo tejido, y su proceso de separado y clarificación no es sencillo. Así, para alcanzar el objetivo impuesto por la UE resulta necesario aplicar un conjunto de medidas: desde la adopción de acciones legislativas por parte de las administraciones hasta el aumento de la sensibilización y concienciación,

³⁶ Disponible en https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030_def1_tcm30-509532.PDF (consultado el 11 de mayo de 2021).

³⁷ Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5809>

³⁸ Cómo será el auge del reciclaje textil en 2025 y a dónde irá la ropa usada (El País, 26 de marzo de 2023) <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2023-03-26/como-sera-el-bum-del-reciclaje-textil-en-2025-y-a-donde-ira-la-ropa-usada.html>

pasando por el refuerzo de la transparencia en la trazabilidad del residuo, facilitando que la ciudadanía pueda depositar sus donaciones en el contenedor apropiado.

A pesar de la necesaria colaboración del consumidor, la revisión de la literatura muestra que una de las principales barreras que hay que superar para incorporar estos modelos de Consumo de Moda Colaborativo se encuentran en el comportamiento de dicho consumidor (Becker-Leifhold e Irán, 2018). Los consumidores aceptan y practican diversas formas de consumo de moda colaborativo. Algunos aceptan una o más formas mientras que otros rechazan el concepto por completo y están en contra de compartir su ropa. Así, algunos prefieren alquilar la ropa a las empresas, ya que se garantiza la calidad y la higiene de los artículos, mientras que otros prefieren intercambiar la ropa, donde adquieren la propiedad a través del intercambio (Becker-Leifhold e Irán, 2018). Las razones de la aceptación o el rechazo de los consumidores al consumo de moda colaborativo aún están por descubrir, pero resulta indiscutible que, a menos que los consumidores acepten el consumo de moda colaborativo y se involucren en sus diferentes formas, este tipo de consumo de moda no tendrá éxito y sus potenciales de sostenibilidad no podrán ser alcanzadas (Iran y Schrader, 2017). Por tanto, se procede a profundizar, en el siguiente capítulo, en los factores que facilitan/dificultan la colaboración y participación del consumidor.

2.4. CONCLUSION

Unir los conceptos de moda y sostenibilidad podría parecer paradójico (Becker-Leifhold e Irán, 2018). El concepto de “moda” se refiere a algo que es popular en un momento particular, especialmente en ropa, cabello, maquillaje, etc., mientras que la sostenibilidad necesita durabilidad, prolongando la fase de uso y utilizando la capacidad máxima existente de los productos ya existentes.

A lo largo de este capítulo ha quedado patente la importancia de la industria textil y más concretamente, la industria de la moda tanto por sus efectos en el desarrollo económico como en el medioambiente. El cambio experimentado por el sector, debido fundamentalmente a la aparición del movimiento *fast fashion*, ha dado lugar a un importante hiperconsumo al proporcionar al consumidor la oportunidad de acceder a un número mayor de “temporadas” y cambios de tendencias en cada vez periodos de tiempo más corto. Todo ello a un menor precio. Esto ha convertido a la ropa en algo “de usar y tirar”, de tal manera que ha disminuido notablemente el número de veces que se usa una ropa antes de eliminarla de nuestros rebosantes armarios, de los cuales no solemos usar el 80% de la ropa que contiene.

Este cambio ha generado una alta problemática medioambiental tanto en los procesos de producción como en los de eliminación de los residuos, especialmente tras su uso. En los inicios, esta problemática medioambiental se abordó a través de la necesidad de paso de un modelo lineal a un modelo circular, centrando la principal estrategia en la producción de ropa más sostenible. Así, por ejemplo, Jia (2020) aborda el estudio de la cadena de suministro circular, sistema complejo que ofrece un ciclo infinito de reutilización, remanufactura y reciclaje de materiales y recursos. Esta cadena podría utilizarse para abordar problemas como la contaminación, patrones de fabricación y comercialización, acortamiento de materiales y cambio climático, ya que, al implantar modelos circulares para el flujo de bienes, recursos y desechos, las organizaciones podrían reducir los desechos y las influencias ambientales dañinas debidas a la cadena de suministro. Estos sistemas complejos incluyen todos los pasos de producción y distribución de prendas de vestir, y reconocen claramente la importancia del diseño y el papel del cliente. Pero implantar estos sistemas completos y complejos

no resulta tarea sencilla. Kant y Pedersen (2019) destacan la dificultad de garantizar la transparencia circular en el negocio de la moda debido a que la cadena de suministro está extremadamente fragmentada existiendo muchas partes implicadas. Dichas partes pueden ser internas (por ejemplo, propietarios, gerentes y empleados), externas (por ejemplo, el gobierno, proveedores, agentes, etc.) así como consumidores involucrados en el proceso de creación de valor. Todas estas partes influyen en el desempeño de la sostenibilidad de una empresa, jugando un papel igualmente significativo en la creación de su valor sostenible.

Además, a pesar de los esfuerzos técnicos dedicados a incrementar su sostenibilidad, la cantidad de ropa adquirida, y desechada, podría seguir siendo muy alta por lo que dichos esfuerzos no resultarían tan eficientes como se podría esperar. Los estudios revisados ponen de manifiesto que los consumidores constituyen una parte esencial para el éxito de los modelos de economía circular y, en este caso, del consumo colaborativo de moda, ya que sin su adhesión estos modelos fracasarán.

La falta de consenso en cuanto a la definición del consumo de modelo colaborativo, se traslada a la tipificación de los modelos de negocio propuestos. La revisión de la literatura realizada por Arrigo (2021), establece la principal diferencia entre la reutilización de la ropa a través de la transferencia o no de la propiedad de la misma. La reutilización de estos artículos de ropa puede ayudar tanto a conseguir la reducción de la compra de nuevos artículos y, por lo tanto, reducir residuos, como a alargar la vida útil de los ya fabricados. De esta manera, si cada prenda de ropa puede ser utilizada, por un tiempo más corto, por más usuarios, cada consumidor podría disfrutar de una mayor variedad de artículos de moda, pero sin producir más residuos. Esto se puede conseguir a través del alquiler de ropa o de su redistribución a través de su venta en mercados de segunda mano. Pero, para ello, es necesario un cambio en los estilos de compra, por los que se requiere de investigaciones sobre las prácticas de consumo y uso (Ashby, 2018).

A pesar de lo descrito previamente, en términos generales, existe escasa evidencia científica que apoye que los modelos de consumo de moda colaborativo sean "más sostenibles" (Hu et al., 2014; Lang y Armstrong, 2013; Norris, 2019; Pal y Gander, 2018;). Los consumidores parecen ser cada vez más conscientes de los problemas

medioambientales y sociales derivados de la industria de la moda, por lo que pueden comprar menos y, además, recurrir a los modelos de negocio colaborativos (Brown, 2020; Clark, 2020). Pero, también puede ocurrir que los menores precios de estas prendas incrementen su consumo, por lo que la cantidad adquirida siga siendo igual o incluso superior (Bain, 2020; Henninger et al., 2021). Por lo que se sugiere la necesidad de explorar los motivos que llevan a los consumidores a participar en estos modelos. ¿Son las características personales del individuo?, ¿su actitud ante estos cambios en el comportamiento?, ¿la presión del entorno?, ¿motivos puramente económicos?. Todo ello se aborda en el siguiente capítulo para tratar de dar respuesta a estas cuestiones.

**CAPÍTULO 3. EL CONSUMIDOR COMO ELEMENTO CRUCIAL EN
LA IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES**

3.1. INTRODUCCIÓN

Como se ha puesto de manifiesto en el Capítulo 1, el cierre de los bucles o procesos que permite el reciclaje de los recursos haciendo así un uso eficiente de los mismos, constituye el núcleo central de la economía circular (Pal y Gander, 2018). Evitar que los recursos sean eliminados, a través de su reintroducción en los procesos de producción y/o consumo, se asocia a cuatro "bucles" o principios clave de la economía circular para los productos fabricados: (1) prolongación de la vida útil del producto; (2) reutilización/preservación del valor añadido del producto; (3) refabricación, devolviendo al producto a su condición de nuevo o a un mejor rendimiento al final de su vida útil; y (4) reciclaje, tratando los materiales usados para hacerlos aptos para su reutilización (Ellen MacArthur Foundation, 2013; Urbinati et al., 2017). Para poder alcanzar este cierre de ciclo en la cadena de valor en la industria de la moda resulta necesaria la colaboración entre los socios, la innovación tecnológica, un sistema de gestión de residuos, la conexión con el cliente y cambios en los patrones de uso/consumo. Es decir, se deben redefinir las propuestas de valor de las empresas vigentes las cuales pueden, entre otros elementos, entrar en conflicto con las propuestas de valor de los clientes (Colucci y Vecchi, 2021; Mishra et al., 2020).

El consumidor es el facilitador central de los modelos comerciales circulares y, por tanto, la perspectiva del consumidor puede verse como la otra cara de la moneda del modelo propuesto por la economía circular (Kirchherr et al., 2017). Aunque este modelo posee un enorme potencial para crear valor compartido, requiere de cambios radicales tanto en los modelos como en los sistemas de pensamiento actuales (Fontell y Heikkilä, 2017). La responsabilidad y el compromiso del cliente con el entorno constituye un impulsor clave que puede llegar a obligar a las organizaciones a implementar la economía circular, dando como resultado la introducción de materiales y prácticas más sostenibles (Ghisellini et al., 2016).

Tal y como destacan Elf et al. (2022), existe una creciente aceptación de que, además de las empresas y los gobiernos, los consumidores y sus patrones de consumo desempeñan un papel importante en los esfuerzos para hacer que las industrias sean

más sostenibles y que las empresas también deben comprometerse con el lado del consumo. Al mismo tiempo, el interés de los consumidores hacia soluciones sostenibles ha aumentado en los últimos años, lo que podría proporcionar un terreno fértil para los avances de la economía circular.

La importancia del papel del consumidor queda reflejada en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12, el cual establece que se debe reducir nuestra huella ecológica a través de la mejora de los modelos tanto de producción como de consumo de bienes y servicios. Sin embargo, como se ha destacado en los capítulos anteriores, la mayor parte de la literatura especializada sobre economía circular se ha centrado más en el papel desempeñado por las empresas, especialmente en la fase de producción, explorando modelos y estrategias para desarrollar propuestas de valor circulares, destacando los beneficios derivados de dichos modelos. Así, las revisiones de la literatura especializada realizadas por Camacho-Otero et al. (2018) y Arrigo (2021) ponen de manifiesto la escasa atención que se ha prestado a cómo el consumo y, por lo tanto, los consumidores afectarían o se verían afectados por la economía circular, dado que dichos consumidores han sido considerados como receptores pasivos y racionales.

Resulta relevante destacar que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) destaca los modelos de negocio circulares y sus implicaciones en el consumo cuando se refiere al sector textil (UNEP, 2023). En este Programa se insiste en que, para poder abordar la crisis medioambiental, resulta imprescindible un enfoque centrado en cambiar el mercado y los ingresos comerciales derivados de los modelos lineales hacia modelos circulares, los cuales han demostrado su capacidad para reducir el impacto medioambiental tanto en la fase de producción como en las etapas de uso, o bien enfocarse en vender experiencias u otros bienes no materiales en lugar de productos físicos. Entre las aportaciones realizadas por UNEP (2023) destaca que se aborde el problema del consumo excesivo y la sobreproducción textil, afirmando que se requiere una disminución significativa en el consumo innecesario, especialmente en los países desarrollados. La reducción del consumo puede alcanzarse mediante una sinergia entre el aumento de la eficiencia en el uso de las prendas (extendiendo su vida útil) y la transformación de las pautas y aspiraciones de consumo hacia un enfoque más sostenible, fomentando modelos de negocio que tengan en cuenta los aspectos sociales

y emocionales del comportamiento del consumidor. Como conclusión, se afirma que reducir las tasas de consumo, aumentar el conocimiento del consumidor y cambiar sus comportamientos se consideran cruciales para poder reducir el impacto general del sector de la moda.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y la Carta de la Moda de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC) en su documento "*The Sustainable Fashion Communication*" (2023), proporcionan herramientas fundamentales para que los actores de la industria textil puedan alcanzar los objetivos propuestos relacionados directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este documento se presenta como una valiosa guía para impulsar prácticas más sostenibles y comunicaciones efectivas en el ámbito de la moda, contribuyendo así al impulso de un cambio positivo en el sector hacia la sostenibilidad ambiental.

Dicho informe enfatiza la importancia de alinear la comunicación dirigida al consumidor relacionada con la industria textil con los principios de sostenibilidad. En este sentido, proponen una serie de recomendaciones destinadas a lograr esta alineación. En primer lugar, sugieren que la comunicación debe aspirar a modificar el comportamiento de los consumidores, convirtiendo las prácticas sostenibles en un ideal aspiracional, en contraposición a una simple opción más. Además, esta publicación aborda la relevancia de entender que cada consumidor es un individuo complejo, y, en lugar de generalizarlos bajo la etiqueta de "el consumidor", se deben comprender las singularidades y complejidades que caracterizan a cada uno de ellos. De este modo, se promueve una comunicación más empática y personalizada que se adapte a las necesidades y valores particulares de los consumidores.

Por último, el documento enfatiza la importancia de alejar a la mayor cantidad posible de personas de la mentalidad predominante que asocia el consumo desenfrenado con la norma social. Para ello, se propone destacar los beneficios tanto individuales como colectivos de adoptar prácticas de consumo más conscientes y sostenibles, motivando así un cambio cultural hacia un enfoque más responsable y respetuoso con el medioambiente.

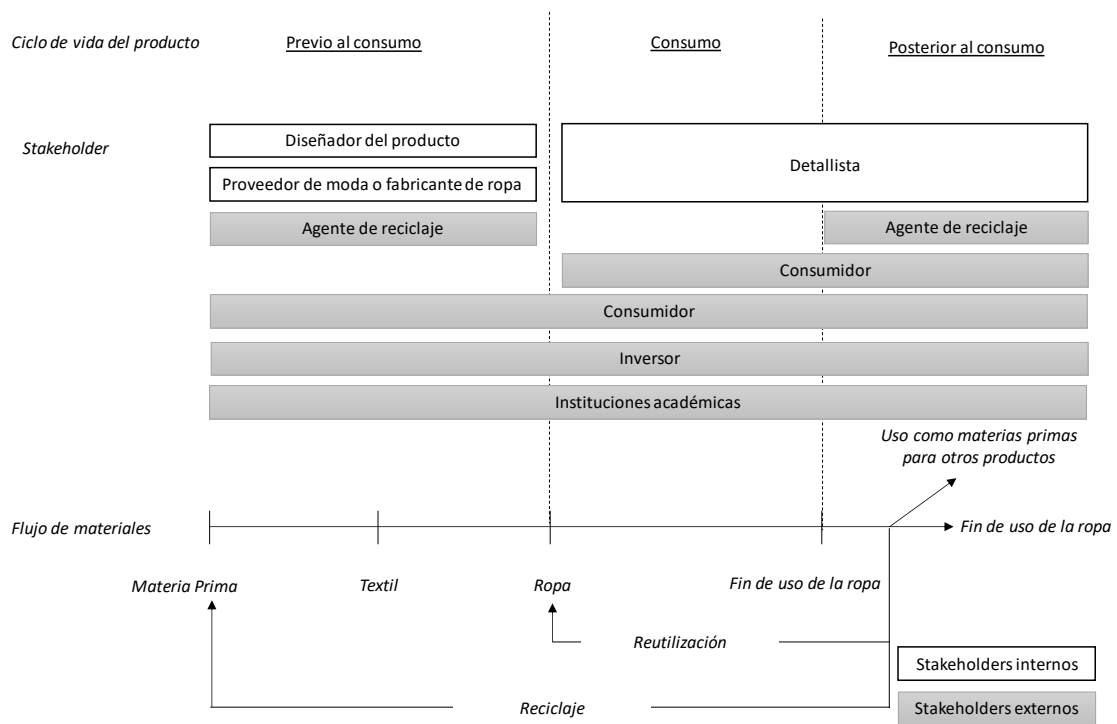
Pero la aplicación de una economía circular implica cambios significativos en la vida cotidiana de las personas. Sin embargo, la revisión de la literatura existente pone de manifiesto la escasa atención y comprensión de dichos cambios. Así, entre los cambios que se deberían llevar a cabo destaca la necesidad de renunciar a la novedad y, en ocasiones a la propiedad, de los productos, así como la adopción de comportamientos poco habituales hasta el momento como reparar y/o devolver bienes a sus proveedores. La aceptación de estos cambios por parte de consumidores y usuarios constituyen un factor importante para la difusión de los modelos circulares (Dissanayake y Weerasinghe, 2021; Hina et al., 2022) que han sido descritos en el Capítulo anterior. Por tanto, a lo largo de este Capítulo, se va a profundizar en el conocimiento del papel que debe desempeñar el consumidor en los modelos de economía circular, determinando y analizando los principales factores que pueden fomentar o actuar como barrera para la aceptación y participación de los consumidores en dichos modelos adaptados al sector de la moda. Concretamente, nos centraremos en uno de los modelos de negocio circulares propuestos, el cual requiere de la renuncia del consumidor a la propiedad del bien: el alquiler de ropa. Como ya se ha establecido previamente, este modelo circular es más disruptivo que otros, y además ha sido menos estudiado por los académicos, lo que dota a la investigación que se afronta de mayor relevancia y originalidad.

3.2. PAPEL DEL CONSUMIDOR EN LOS MODELOS CIRCULARES DE CONSUMO DE MODA

El consumidor puede facilitar la implementación de los dos enfoques clave que permiten implementar un sistema de economía circular, esto es, el cierre de los bucles de recursos mediante el reciclaje (al final de la vida útil del producto) y la ralentización de los ciclos de uso de los recursos (Bocken et al., 2017; Murray et al., 2017). Así, los efectos nocivos del consumo de moda se podrían ver disminuidos por la actuación de los consumidores en algunas de las fases del ciclo de vida de la ropa. Ciclo que está integrado fundamentalmente por tres etapas clave: pre-consumo, consumo y post-consumo (Corvellec y Stål, 2019). El pre-consumo se refiere a la etapa en la que la ropa

se está diseñando o produciendo³⁹; el consumo es la etapa en la que los productos terminados se distribuyen y/o son consumidos/usados por los clientes; mientras que el post-consumo se refiere a lo que ocurre con la ropa tras su uso (Roos et al., 2015). Dentro de este ciclo son varios los grupos de interés que se pueden ver afectados, los cuales se pueden clasificar en internos o externos (Nilsson y Fagerström, 2006). Los grupos de interés internos incluyen a los empleados, los directivos del Consejo de Administración y los propietarios que participan en el suministro, diseño, fabricación, venta al por menor y/o comercialización de productos; mientras que los grupos de interés externos incluyen gobiernos, agentes o consumidores que afectan o se ven afectados por el negocio de la moda (Euratex, 2020). En la Figura 3.1 se muestran los principales grupos de interés existentes a lo largo del ciclo de vida de la ropa.

Figura 3.1. Principales grupos de interés en el ciclo de vida de la ropa



Fuente: Ki et al. (2020a)

³⁹ Recordemos que en el Capítulo previo ya se han explicado los distintos tipos de diseño que se pueden abordar en la economía circular.

El consumidor puede llevar a cabo distintos tipos de comportamiento con respecto a los productos textiles, los cuales se pueden vincular con las diferentes estrategias R de la economía circular (Wagenaar et al., 2022). Recordemos que estas estrategias ponían de manifiesto las múltiples formas de reducir la cantidad de recursos que se utilizan para producir nuevos productos, existiendo una jerarquía entre ellas. Por ejemplo, repensar los productos requiere menos recursos que el reciclaje. Así, atendiendo a los niveles de circularidad de las estrategias R en relación con los textiles y la ropa, los comportamientos considerados más circulares son los reflejados en el Cuadro 3.1.

Cuadro 3.1. Comportamientos del consumidor en relación a las estrategias R

Comportamiento	Comportamiento del Consumidor	Estrategia R
Comprar	Comprar menos	Rechazar
	Comprar segunda mano	Repensar
	Comprar productos de más calidad y durabilidad	
	Comprar artículos con materiales reciclados	Reducir
Uso	Intercambiar en lugar de comprar	Reutilizar/Revender
	Reutilizar artículos (segunda mano)	
	Mejores prácticas de lavado	
	Arrendamiento/alquiler de prendas	
	Vender/donar prendas para su reutilización	
Uso	Reparación de prendas	Reparar
	Uso cuidadoso	Reformar
	Modificar prendas para que se adapten estilo/talla	
Eliminar	Transformar las prendas en prendas nuevas	Remanufacturar
	Transformar las prendas para otros fines distintos	Reutilizar
	Eliminar/donar para reciclaje	Reciclar
	Eliminar en contenedor	Recuperación/reutilización

Fuente: Wagenaar et al. (2022)

Lógicamente, antes de iniciarse este ciclo, la primera acción que pueden llevar a cabo los consumidores para disminuir los efectos negativos del consumo de moda consiste en reducir la cantidad de ropa adquirida. La economía circular espera que los consumidores cambien su cultura de usar y tirar (Wieser y Tröger, 2018). En este sentido, parece detectarse la aparición de un movimiento de consumidores que expresan sus preocupaciones sobre lo que se considera excesivo, derrochador y/o ambientalmente perjudicial, y que buscan reducir el impacto de la producción de bienes y servicios en su salud, el medioambiente y la sociedad en general (Brace-Govan y Binay, 2010; Cervellon et al., 2012; Ha-Brookshire y Hodges, 2009). Así, en las últimas décadas, parece ponerse de manifiesto que las cuestiones "éticas" y "sostenibles" han cobrado importancia en la industria de la moda (Moisander y Pesonen, 2002). Pookulangara y Shephard (2013) destacan la percepción existente sobre la situación ideal que, para el futuro, implica el *slow fashion*, debido a que sus ejes de actuación se encuentran en la sostenibilidad, las condiciones laborales justas y la ropa atemporal de alta calidad (Shim et al., 2018). El *slow fashion* pretende ayudar a los consumidores a considerar las prácticas sostenibles relacionadas con la producción, la distribución y el uso de la moda (Clark, 2008). Les anima a valorar y conocer el producto (Connell, 2010), ya que este modelo se centra en la sostenibilidad en diseño, producción, consumo y uso (Parkins y Craig, 2006). Fletcher (2008) argumenta que la estrategia de alta calidad y precios elevados seguida por el movimiento *slow fashion* debería provocar una mayor percepción de los consumidores sobre el valor de las marcas y de los productos, haciendo que los conservasen durante más tiempo alargando así su vida útil.

Los principios en los que se basa el *slow fashion* hacían suponer que se iba a producir un cambio en el comportamiento de los consumidores hacia un consumo responsable y sostenible (Kim y Oh, 2020). Sin embargo, aunque existen investigaciones que indican que los consumidores de *slow fashion* están más comprometidos con la sostenibilidad, y que perciben un mayor valor en estos productos, estando por lo tanto dispuestos a pagar un precio mayor (Castro-López et al., 2021; Lieder et al., 2018), este movimiento no está aún lo suficientemente implantado como para concluir que vaya a tener el impacto deseado en el medioambiente y en la sociedad en general (Ferraro et al., 2016). Esta discrepancia entre las creencias y el comportamiento es el resultado de

que factores más importantes que la sostenibilidad influyen en la determinación del comportamiento de compra (Carrigan y Attala, 2001). Entre estos factores se encuentran el precio, las tendencias y la imagen de marca, elementos que son especialmente relevantes en el consumo de ropa (McNeill y Moore, 2015; Solomon y Rabolt, 2004). En el caso de la ropa perteneciente al *slow fashion*, sus mayores precios parecen emerger como el principal obstáculo para que la mayoría de los consumidores adquiera estos productos (Nishijima et al., 2020; Yang et al., 2017). Para evitarlo, uno de los caminos es que los clientes experimenten una mayor satisfacción moral al realizar este tipo de compra (Kazeminia et al., 2016; Lira y Costa, 2022), siendo necesaria la aplicación de estrategias de comunicación persuasivas (Muranko et al., 2019).

Dentro del ciclo de vida de la ropa, los consumidores pueden decidir entre, por ejemplo, adquirir o alquilar. Si la decisión es comprar tendrán a su vez que decidir si adquieren productos nuevos, nuevos y sostenibles, procedentes de comercio biológico/justo, y/o productos de segunda mano. Posteriormente, cuando deciden cómo quieren utilizar y mantener sus productos pueden optar por diversas formas de cuidar su ropa, por incrementar su vida útil a través de su uso durante un periodo de tiempo largo y de su reparación, teniendo finalmente que decidir qué hacer con las prendas tras finalizar el periodo de uso (reutilización, reciclaje o rediseño). En relación al cuidado de la ropa, en general, los consumidores son poco conscientes de cómo los procesos de limpieza pueden afectar a la longevidad de sus prendas (Laitala y Klepp, 2011; McQueen et al., 2017). Los fabricantes de ropa saben que lavar la prenda con menos frecuencia prolonga su vida útil, lo que constituye una forma de mejorar la sostenibilidad de la industria de la moda (McQueen et al., 2017), pero los consumidores no son conocedores de este hecho o no lo tienen en cuenta por motivos relacionados con la higiene percibida. Por ello, se debería enfatizar la comunicación que se realiza al consumidor proporcionándole una adecuada guía de lavado e instrucciones de cuidado, mejorando su concienciación sobre el ahorro de tiempo, dinero y trabajo que se deriva de la reducción tanto de la frecuencia como de la temperatura del lavado. Además, se debería legislar la disponibilidad de detergentes sostenibles o restringir los detergentes perjudiciales (Harris et al., 2016). De esta manera se pone de manifiesto cómo la intervención del consumidor para reducir el impacto negativo de la moda, una vez

tomada la decisión de adquirir, se centra en las fases de compra, uso y post uso, tal y como se refleja en la Figura 3.2.

Figura 3.2. Papel del consumidor para reducir el impacto negativo de la moda



Fuente: Elaboración propia

Cuando los consumidores deciden adquirir y/o alquilar prendas de segunda mano en lugar de comprarlas nuevas o cuando deciden devolver sus prendas usadas poniéndolas a disposición para su uso a través de la segunda mano, entran en el ámbito del denominado consumo de moda colaborativo (Allwood et al., 2006). Estos comportamientos del consumidor proporcionan a las empresas la oportunidad de disfrutar de los beneficios que se derivan de integrar estas formas de consumo de moda en sus modelos de negocio (Armstrong et al., 2015; Kant, 2014). Beneficios que pueden ir desde la reducción de riesgos medioambientales hasta la generación de valor adicional para la empresa (Armstrong et al., 2015; Hu et al., 2014; Kant, 2015).

Estos modelos de consumo colaborativo son modelos híbridos cuyos intercambios pueden o no operar fuera de la economía de mercado tradicional (Scaraboto, 2015). Como ya se ha puesto de manifiesto en el Capítulo 2, las tecnologías actuales facilitan el consumo colaborativo ya que permiten que los consumidores se puedan relacionar de una manera sencilla y fácil (Botsman y Rogers, 2010; Hamari et al., 2016; Yeganeh, 2019). Recordemos que las actividades de colaboración se pueden dividir en dos formas principales de intercambio: el acceso sin propiedad, como el alquiler y el préstamo (Böcker y Meelen, 2017; Hamari et al., 2016; Pedersen y Netter, 2015); y la transferencia de la propiedad, a través del regalo y la reventa (Hamari et al., 2016). Así, como pone de

manifiesto la revisión realizada por Arrigo (2021), los sistemas de producto-servicio y los sistemas de redistribución son los modelos de negocio de consumo de moda colaborativo más analizados por la academia.

Los **Sistemas de Producto-Servicio** se centran en estimular la prolongación de la vida útil y la recuperación de los productos (Lewandowski, 2016; Nußholz, 2017), ya que se basan en la premisa que el objetivo de la economía es crear el mayor valor de uso durante el mayor tiempo posible, consumiendo el menor número posible de recursos materiales y energía, optimizando así el uso y la distribución de los productos en la sociedad (Cherry y Pidgeon, 2018). Constituyen ofertas integrales de bienes y servicios que pueden aportar un potencial innovador, garantizando la competitividad y permitiendo al mismo tiempo que las empresas aborden las preocupaciones medioambientales (Annarelli et al., 2020). Son propuestas de valor orientadas a satisfacer a los usuarios mediante la entrega de funciones o prestaciones en lugar de bienes (Ceschin y Gaziulusoy, 2016). Tukker (2015) identificó tres tipos de sistemas de producto-servicio:

- *Orientados al producto*, en los que la atención se centra en crear valor complementando los bienes ya existentes con servicios adicionales (como sería el caso de la reparación). Suelen ser adecuados para productos que son difíciles de manejar, ya que requieren de conocimientos técnicos, de un mantenimiento constante o de una infraestructura de apoyo (Bartolomeo et al., 2003). Sería similar a una venta tradicional en la que se ofrecen servicios adicionales al cliente para garantizar la funcionalidad del producto (White et al., 1999);
- *Orientados al uso*, en los que el producto sigue siendo el eje central de la oferta, pero permanece bajo la propiedad del proveedor, como serían los servicios de alquiler. En este modelo, la responsabilidad del mantenimiento y de la eliminación del producto sigue siendo del proveedor. Se reduce el número total de productos necesarios y, en consecuencia, también disminuye el material y la energía necesarios para su producción. Además, el sistema de pago en el que los clientes sólo

pagan por unidad de servicio utilizado supone un incentivo económico adicional para que los productores disminuyan la cantidad de recursos procesados (Zwan y Bhamra, 2003); y,

- *Orientados a resultados*, en los que el proveedor vende resultados finales en lugar de bienes o servicios (por ejemplo, energía por horas). Este modelo se centra en las funciones de un producto en lugar de en el producto físico o en su propiedad (Ölundh y Ritzén, 2001). Esto implica que no existe un producto concreto que se ofrece al consumidor; el objetivo es satisfacer la necesidad del consumidor (Tukker, 2004). Para ser económicamente rentables, los proveedores deben centrarse en la eficiencia, en las relaciones duraderas con sus clientes y en el ahorro de energía y materiales (Zwan y Bhamra, 2003). La diferencia entre los sistemas orientados al uso y los orientados al resultado se centra en que, en los primeros, la extracción del valor del producto la realiza el usuario mientras que en los segundos, la realiza la empresa proveedora⁴⁰ (Borg et al., 2020).

En general, estos sistemas pretenden desmaterializar el ciclo de producción-consumo reduciendo la dependencia general de los recursos naturales mediante la transición a un consumo más orientado a los servicios (Heiskanen y Jalas, 2003; Tukker, 2004). De esta manera, permiten que las empresas accedan a una amplia gama de nuevas oportunidades comerciales, a través de la innovación y del crecimiento, diferenciándose en mercados cada vez más competitivos. Los sistemas de producto-servicio se caracterizan por un contacto directo y a largo plazo con los clientes, una red de colaboración para apoyar la cadena de suministro de servicios y una baja intensidad de capital.

Al mantener la propiedad en manos de las empresas, los sistemas de producto-servicio basados en el uso pueden incentivar la fabricación de productos más duraderos

⁴⁰ Por ejemplo, un sistema de producto servicio orientado al uso sería el alquiler de una máquina para cortar el césped la cual sería usada por el consumidor, mientras que, en el orientado a resultados, el consumidor paga a una empresa de servicios para que corte el césped.

(Tukker, 2015), así como la creación de sistemas de recuperación y reutilización (Stahel, 2010). Además, la vida útil de los productos puede ampliarse mediante su reparación (Retamal, 2017), actualización (Pialot et al., 2017), y renovación (Catulli et al., 2020), ya que los productos se consideran activos de capital que cumplen su función. Además, la intensidad de uso de los productos se suele aumentar al servir a múltiples clientes (Murakami et al., 2010). Todo ello mantiene los productos fuera del flujo de residuos, lo que potencialmente reduce la necesidad de llevar a cabo la fabricación de productos nuevos y, por tanto, su impacto medioambiental. Desde el punto de vista de la empresa, la agrupación de bienes y servicios constituye una oportunidad para diferenciarse de la oferta tradicional de productos y mejorar su competitividad mediante la diversificación de los servicios en lugar de los productos (Baines et al., 2007). Por tanto, los sistemas de producto-servicio adecuadamente implantados generan beneficios para las empresas, para el medioambiente y para los consumidores (Kjaer et al., 2018; Mentink, 2014; Mont, 2002; Pieroni et al., 2019a).

En el caso de la ropa, los sistemas orientados al producto y al uso se han empezado a implementar en los últimos años (Diddi et al., 2019; Khitous et al., 2022). Así, dentro de los orientados al producto, destaca el intercambio de ropa entre distintos agentes (Kuah y Wang, 2020). Aunque este intercambio es una práctica que ya se desarrollaba dentro de las familias⁴¹, se ha extendido como modelo de negocio. Este intercambio de ropa se puede realizar P2P o B2C pero, en ambos casos, hay una transferencia permanente de la propiedad. En el P2P no existe intercambio monetario al considerarse similares las prendas intercambiadas (Henninger et al., 2019), mientras que en el B2C las empresas solicitan a los clientes que abonen una cuota para poder intercambiar sus prendas (Armstrong et al., 2015). Al intercambiar su ropa, los clientes fomentan las prácticas de circularidad al proporcionar una nueva vida a su ropa (Lang y Zhang, 2019). Sin embargo, al existir transferencia de propiedad, estos sistemas son menos circulares que aquellos orientados al uso (Khitous et al., 2022). Dentro de los orientados al uso resulta destacable el alquiler de ropa, si bien es cierto que tampoco es un fenómeno

⁴¹ La transmisión y el *hand-me-down* son los términos empleados para identificar el intercambio de productos dentro de las familias (Holmes, 2018). Estas prácticas son comunes, por ejemplo, entre madres e hijas e incluyen el préstamo, el intercambio o la adquisición conjunta de artículos de moda (Decoopman et al., 2010).

nuevo. El alquiler de ropa constituye el sistema de producto-servicio orientado al uso más desarrollado, el cual promueve un ciclo de vida más largo, así como un uso más eficiente de los recursos (Jaeger-Erben et al., 2021). Al no existir transferencia de la propiedad, estos sistemas son potencialmente más circulares que los orientados al producto (Yang et al., 2018), pero ambos modelos constituyen una forma prometedora y viable para iniciar la transición hacia una industria circular de la moda (Armstrong et al., 2016).

Así, Mont (2002) afirma que los beneficios de un sistema de producto-servicio se caracterizan por su potencial para cambiar el comportamiento de los consumidores, reduciendo la necesidad de propiedad al introducir una forma alternativa de acceder al uso del producto. Este cambio en el comportamiento del consumidor es lo que incentivaría a los fabricantes a reducir el volumen de productos fabricando o a fabricar productos más duraderos que puedan repararse más fácilmente (Bocken et al., 2014). Pero, si este cambio en el comportamiento del consumidor no se produce, algunos de los modelos de negocio basados en el uso compartido pueden llegar a facilitar e incluso, en ocasiones, incrementar el consumo de productos (Kjaer et al. 2016). Así por ejemplo, en el caso de la ropa, esto se podría producir si se ofreciese un contrato de servicio que incluyese la sustitución periódica, en cortos periodos de tiempo, de un producto por otro, lo que no tendría efectos en la disminución de la cantidad fabricada (Verboven y Vanherck, 2016).

A pesar de la investigación realizada fundamentalmente en las últimas dos décadas, siguen sin estar claras las principales barreras para la adopción de los sistemas de producto-servicio y en qué circunstancias dichas barreras son más importantes para los consumidores (Tunn et al., 2021). Esto podría impedir la adopción generalizada de estos modelos que tienen el potencial de contribuir a una futura economía circular (Tukker, 2015). Así, en los mercados de consumo actuales, la difusión de estos sistemas de producto-servicio sigue siendo baja debido a los altos riesgos de inversión que, en general, implican para las empresas, y al escaso entusiasmo mostrado por los consumidores para su uso (Schallehn et al., 2019). Este escaso entusiasmo de los consumidores se debe fundamentalmente a que estos sistemas suponen un cambio fundamental en la interacción con los consumidores (Mont et al., 2006; Tukker, 2015) y

un desafío a las preferencias de los consumidores (Armstrong et al., 2015; Besch, 2005). Estos sistemas están vinculados a la reutilización de productos, lo que afecta a la percepción de los consumidores sobre aspectos como el precio de dichos productos, los costes de transacción, la calidad percibida, las preocupaciones de seguridad e higiene, así como la reputación de la empresa proveedora. Además, los modelos de negocio derivados de los sistemas de producto-servicio más sostenibles y circulares se caracterizan por la falta de propiedad personal, ya que la empresa puede conservar la propiedad y la responsabilidad del mantenimiento del producto (Armstrong et al., 2016). Este hecho puede suponer una importante barrera para estos modelos, ya que no resulta fácil modificar los hábitos de los consumidores, quienes deben renunciar a la propiedad (Lewandowski, 2016; Roos, 2014).

Por su parte, los **modelos de redistribución** implican la transferencia de la propiedad del producto. Las principales propuestas de valor de estos modelos se centran en precios bajos y fácil acceso a productos conocidos (Ta et al., 2022). Por tanto, uno de sus principales destinatarios son los clientes más preocupados por los costes. Los proveedores crean valor a través de la recogida y distribución de los bienes usados, así como de su limpieza y reparación de pequeños defectos (Lüdeke-Freund et al., 2018).

En el caso de la ropa, estos mercados incluyen la venta de segunda mano en mercados masivos, de ropa *vintage*, y de lujo (Pal y Gander, 2018). La expansión de estos modelos requiere que los consumidores desempeñen un doble papel: como oferentes, donando o vendiendo sus prendas no deseadas a intermediarios y/o a otros consumidores, y como compradores, adquiriendo prendas reutilizadas (Gopalakrishnan y Matthews, 2018). Los mercados de lujo y *vintage*, aunque están experimentando un notable crecimiento (Turunen et al., 2020), siguen representando pequeños segmentos del mercado. El lujo de segunda mano se define a través de las características de los productos comercializados: son artículos de marca de lujo, generalmente usados (Turunen y Leipämaa-Leskinen, 2015) que se venden en canales alternativos "secundarios". La principal diferencia entre el lujo de segunda y primera mano es la accesibilidad al precio de los bienes (Cervellon et al., 2012). Por su parte, el concepto de *vintage*, aunque en ocasiones se solapa con el de lujo de segunda mano, hace referencia a aspectos como la edad, la historia, y períodos o épocas pasadas concretas (Cervellon

et al., 2012; Gerval, 2008). En general, se considera *vintage* a los productos que tienen diez o más años. Su valor se deriva de su rareza en el mercado de segunda mano, pudiendo ser o no marcas de lujo. Aunque indudablemente el incremento de la vida útil de este tipo de productos constituye un modelo de negocio colaborativo, sus efectos son escasos dada su baja cuota de mercado⁴². Además, son prendas objeto de deseo por parte del consumidor (Amatulli et al., 2018; Cervellon y Vigreux, 2018), quienes buscan productos únicos, auténticos, originales y de calidad (D’Adamo et al., 2022; Guiot y Roux, 2010; Yang et al., 2017). Por tanto, el objetivo que persigue el consumidor sigue siendo adquirir y poseer estos productos.

Dado el reto que supone para la industria el incremento de los residuos textiles, los mercados de redistribución masivos, conocidos como mercados de “segunda mano”, ayudan a reutilizar y revender las prendas “viejas” en lugar de destinarlas al sistema de residuos (Gopalakrishnan y Matthews, 2018). Al no requerir de nueva producción, esta ropa forma así parte de la economía circular (Kasavan et al., 2021), contribuyendo a reducir los impactos ambientales y sociales de la industria de la ropa (Peña-Vinces et al., 2020). En estos mercados de segunda mano masivos suelen existir tres tipos de modelos de negocio diferentes atendiendo a los agentes que participan (Pal, 2017; Pal y Gander, 2018; Xu et al., 2014; Yrjölä et al., 2021): organizaciones benéficas (Humana, Moda Re-, Koopera, por ejemplo), empresas con ánimo de lucro (físicas y online, como Hibuy, Micolet y Percentil), y P2P (vendedores que publican sus prendas, fundamentalmente en el mercado online, y que son directamente contactados por los compradores para cerrar un trato, por ejemplo, Facebook Marketplaces, Vinted, Wallapop, Best for Less). Además, estos mercados de segunda mano suelen necesitar sistemas de recogida de ropa a través de, por ejemplo, centros municipales de reciclaje y empresas sociales (Dissanayake y Weerasinghe, 2021; Kant y Pedersen, 2019; Pal, 2017). Destacar que los mercados de redistribución online permiten al vendedor ofrecer, directa e indirectamente, sus productos a través de una plataforma de comercio electrónico (Kim

⁴² El valor mundial del mercado de artículos personales de lujo de segunda mano ascendió a 33.000 millones de euros. Pese a que todas las tendencias apuntan a que se trata de un mercado en crecimiento, hay que tener en cuenta que este mercado incluye bolsos, joyas y relojes, ropa, pequeños artículos de cuero, calzado, accesorios y otros. Los bolsos de mano tienen la mayor parte de la cuota de mercado total (<https://es.statista.com/estadisticas/1274894/valor-del-mercado-mundial-de-articulos-de-lujo-personales-usados/>).

et al., 2021; Price, 2019). A pesar de su crecimiento (Shrivastava et al., 2021), son escasos los estudios existentes, ya que gran parte de los realizados se centran en entornos físicos (Seo y Kim, 2019).

En la mayoría de los países desarrollados, el principal actor de estos modelos de redistribución suelen ser las organizaciones benéficas sin ánimo de lucro (Hawley, 2015; Palm et al., 2014). Por ejemplo, en España las organizaciones sociales benéficas que recogen y manipulan (clasifican y revenden para su reutilización y reciclaje) las prendas usadas representan aproximadamente el 83% del mercado, siendo gestionado el resto por actores privados. Especialmente relevante es el destino de esta ropa, ya que más del 70% vende los artículos en otros mercados internacionales o en tiendas de segunda mano (Asirtex, 2016). Pero además de esta venta en tiendas de segunda mano, que se podría denominar “tradicional”, el modelo de venta P2P ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, como se ha destacado en capítulos anteriores. La aparición de plataformas online, que facilitan y garantizan estos intercambios, brinda la posibilidad de dar una segunda vida a nuestra ropa usada. Los motivos de adquirir productos de segunda mano son varios, como conseguir ventajas en precio, encontrar productos descatalogados o agotados y, por supuesto, reforzar el consumo responsable. Pero, al igual que en el caso de los sistemas de producto-servicio, para que estos sistemas funcionen resultan necesarios cambios en los hábitos de los consumidores.

Aunque el consumo colaborativo a través de estos modelos se acepta como un fenómeno de mercado en rápido crecimiento, los estudios sobre la actitud y la intención de los consumidores de participar en ellos no son concluyentes (Henninger et al., 2021). Así, algunos estudios muestran que se esperaba que este tipo de consumo gane importancia tras el COVID-19, debido a que la recesión económica ha dejado a muchos hogares con menos renta disponible para gastar en prendas de vestir (Clark, 2020). Pero otros destacan que podría ocurrir lo contrario, ya que la industria puede llevar a cabo grandes descuentos en la ropa con el objetivo de fomentar las compras (Bain, 2020). En España, la realidad muestra una tendencia a la recuperación de la compra de ropa nueva, ya que las ventas de 2022 muestran un incremento del 19,73% respecto al año

anterior, aunque aún se está muy lejos de alcanzar los niveles pre-pandemia⁴³. El consumo colaborativo tampoco ha despegado, si bien, como se ha visto en el Capítulo 2, hay informes que apuntan a su crecimiento. Por ejemplo, ThredUp (2023) afirma que está previsto que el mercado global de prendas de segunda mano prácticamente se duplique para el año 2027, alcanzando los 350 mil millones de dólares. Se espera que este sector crezca tres veces más rápido en promedio que el mercado global de ropa en general. A su vez, el hecho de que marcas *fast fashion* como Mango y Zara estén incluyendo propuestas de consumo colaborativo en sus modelos de negocio puede ser otro indicador del crecimiento de este tipo de consumo.

Un hecho a tener en cuenta es que los medios de comunicación están intentando cambiar la imagen negativa del movimiento de segunda mano, tradicionalmente asociado a un bajo estatus social y económico, difundiendo sus beneficios y atractivos (Appelgren, 2019; Henninger et al., 2019; Koay et al., 2022). De esta manera, se prevé que estos modelos de consumo tengan un fuerte impacto social en el futuro, ya que proporcionan a los consumidores la capacidad de reasignar eficazmente sus recursos personales para gestionar y/o reducir su consumo de bienes (McNeill y Venter, 2019), al tiempo que reduce el impacto medioambiental de los productos al prolongar su vida útil más allá del uso de un consumidor individual (Zamani et al., 2017).

Pero se sigue detectando una falta de interés y de concienciación de los consumidores por estos nuevos modelos, lo cual constituye uno de los principales obstáculos que frenan la transición hacia la economía circular (Kirchherr et al., 2018). Así, aunque los consumidores suelen afirmar que se preocupan por el medioambiente, esta actitud no se refleja en un comportamiento de consumo sostenible (Hassan et al., 2022). El cambio de las pautas de consumo hacia el uso compartido de productos, el uso más prolongado de los mismos y su reutilización requiere un cambio sustancial en el comportamiento de los consumidores que debe ser facilitado por la educación y la concienciación (Sandvik y Stubbs, 2019). Conceptos nuevos, como las plataformas para compartir/alquilar/vender ropa, necesitan un fuerte apoyo de marketing a través de

⁴³ El sector textil logra su primer incremento de ventas tras la pandemia (14/06/2023) https://www.larazon.es/economia/sector-textil-logra-primer-incremento-ventas-pandemia_202306146489884181ae4c000132614d.html

campañas de concienciación que capten el interés de los consumidores. En este sentido, aunque parece detectarse un creciente interés en los consumidores por avanzar hacia la economía circular y al consumo de moda colaborativo debido a su mayor concienciación sobre cuestiones de sostenibilidad (Jia et al., 2020), la sostenibilidad en sí misma no parece ser suficiente para modificar el comportamiento de compra de los consumidores quienes siguen primando el precio (Galatti y Baruque-Ramos, 2019). Esto hecho implica que una de las posibles herramientas que permita aumentar la participación de los consumidores en la economía circular consista en proporcionarles beneficios de ahorro (European Commission, 2020).

La mayoría de los consumidores no tienen un conocimiento suficiente sobre el impacto medioambiental de su consumo de ropa, por lo que la educación resulta un requisito fundamental para aumentar la participación de los consumidores en las actividades relacionadas con el consumo circular (Goworek et al., 2012; UNEP y UNFCCC, 2023). A modo de ejemplo, los ciudadanos deberían ser conocedores de que sólo con duplicar el tiempo de uso de cada prenda de vestir, se podrían reducir a la mitad las emisiones de gases de efecto invernadero que produce la industria de la moda. Este concepto de moda circular suele ser difícil de comunicar al consumidor, ya que tiene un significado más complejo que, por ejemplo, el de reciclar o utilizar prendas confeccionadas con materiales orgánicos. La información relacionada con el efecto del producto en el entorno, así como su potencial para reciclar, debería ser comunicada al consumidor. En este sentido, el etiquetado ecológico emerge como una herramienta que podría ser utilizada como elemento de comunicación sobre el impacto medioambiental y social de los productos (Manshoven et al., 2019; Sharma, 2021). Además, los minoristas deberían informar al consumidor sobre las posibilidades de acceder de manera fácil a distintas opciones que permitan ampliar la vida útil del producto, como sería el caso de los servicios de reparación o devolución para su uso por otros consumidores.

De esta manera, se pretende sustituir la estrategia de obsolescencia planificada por el concepto de "longevidad por intención" (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Así, prolongar el uso de la ropa se convierte en la piedra angular del consumo sostenible de este producto, siendo los consumidores los actores clave en la determinación de esta

longevidad a través de sus hábitos y acciones (Cocquyt et al., 2020). Como ya se ha mostrado en el Capítulo anterior, en la descripción de los modelos de consumo de moda colaborativo realizada por Iran y Schrader (2017), se especifican una serie de posibilidades basadas en negocios P2P y B2C (ver Figura 2.5). Desde el punto de vista del consumidor, estos modelos se acaban concretando en conceptos como regalar/donar, compartir, alquilar, intercambiar, reparar y comprar ropa de segunda mano. Así, emergen modelos de negocio circulares que permiten alargar el ciclo de vida del producto y seguir ofreciendo novedades a los consumidores (McKinsey & Company, 2019).

En la actualidad, el gran avance experimentado por la tecnología basada en Internet, ha provocado que un gran número de consumidores tengan acceso a estos modelos pudiendo, teóricamente, participar en ellos (Iran y Schrader, 2017) así como en los modelos físicos que ya existían. Por lo tanto, para hacer posible la economía circular resulta imprescindible que los futuros consumidores estén dispuestos a aceptar y a utilizar los productos a través de diferentes modelos de consumo. Pero todavía se tiene poco conocimiento sobre cómo perciben los consumidores estos modelos de consumo alternativos, y aún menos sobre la actitud de los consumidores hacia la compra de segunda mano o hacia el alquiler, siendo escasos los estudios que comparan las actitudes de los consumidores hacia los tres modelos propuestos (alquilar, vender y compartir) de consumo alternativos (Gullstrand et al., 2016). Por tanto, es necesario analizar la actitud de los consumidores ante estos modelos, resultando clave analizar la intención de participar en ellos. Resulta por tanto esencial determinar si los consumidores están o no dispuestos a aceptar estos nuevos modelos de consumo, para lo cual se deben identificar los factores que influyen en su aceptación, plasmada a través de un comportamiento. Así, si se propone a los consumidores una forma más sencilla y una mejor oportunidad para elegir, éstos deberían estar más dispuestos a utilizar esos modelos (Tu y Hu, 2018). Tal es la importancia del consumidor que, como destaca Claudio (2007: p. A454), *"El aumento de la concienciación de los consumidores sobre el ciclo de vida de la ropa y sus impactos constituye la mejor esperanza para la sostenibilidad en la industria de la moda"*.

A todo lo anterior se le deben unir las características de cada consumidor como hábitos, mentalidad, disposición al cambio, aversión al riesgo, actitud ambiental, y estilo de vida (Antikainen y Lammi, 2016; Rexfelt y Hiort, 2009; Vezzoli et al., 2012). Por ejemplo, factores como la propiedad y la confianza en el proveedor parecen jugar un papel fundamental en la aceptación de estos modelos por parte de los consumidores. Algunos consumidores prefieren intercambiar ropa ya que, al intercambiar, la propiedad se les transferirá; mientras que otros prefieren alquilar, ya que las empresas pueden garantizarles la calidad e higiene de los productos. Sin la aceptación del consumidor o de la industria de estos patrones alternativos de consumo de ropa, los modelos de consumo colaborativo no podrán tener éxito (Becker-Leifhold e Irán, 2018). Ante esta situación, se procede a profundizar en los elementos que, en general, afectan a la intención de los individuos de participar en los modelos colaborativos de consumo de ropa.

3.3. ACTITUD DEL CONSUMIDOR E INTENCIÓN DE PARTICIPAR EN MODELOS DE CONSUMO DE ROPA COLABORATIVOS

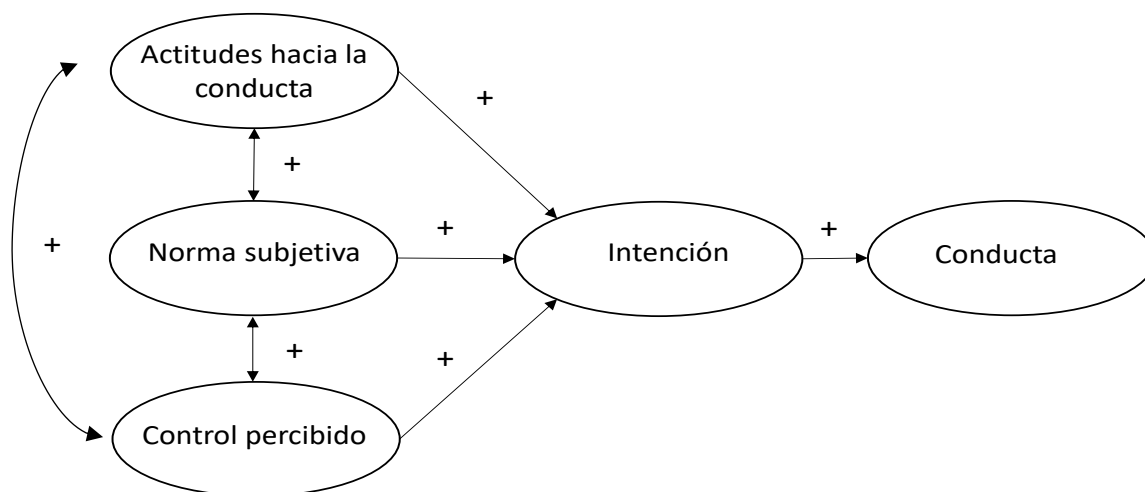
El conocimiento de los motivos que llevan a los consumidores a participar en modelos de consumo colaborativos es escaso, especialmente en el contexto de la ropa (Gullstrand et al., 2016). Las investigaciones realizadas parecen sugerir que aquellos sistemas de producto-servicio que implican productos que proporcionan beneficios intangibles, se enfrentan a una mayor resistencia para su aceptación por parte de los consumidores (Armstrong et al., 2016; Catulli et al., 2017; Cherry y Pidgeon, 2018; Schrader, 1999; Tunn et al., 2021). Este sería el caso del consumo de ropa, entre cuyos objetivos se suelen incluir beneficios intangibles, como la expresión de la propia identidad y el estatus (Armstrong et al., 2016), los cuales van más allá que el valor funcional centrado en proporcionar cobertura, protección y calor. A pesar de ello, las investigaciones existentes indican que los valores, las actitudes y las normas sociales dictan la transición hacia comportamientos de consumo sostenible (Stern, 2000; Thøgersen, 2006).

En este contexto, las revisiones de la literatura especializada realizadas por Camacho-Otero et al. (2018) y por Arrigo (2021) ponen de manifiesto que el marco teórico más empleado para intentar explicar la participación del consumidor en los modelos circulares colaborativos es la Teoría del Comportamiento Planificado desarrollada por Ajzen (1985) así como sus extensiones. Sin ánimo de ser exhaustivos, dado que no es el objetivo de esta investigación, destacar que el punto de partida es la Teoría de la Acción Razonada (Fishbein y Ajzen, 1977), que establece que una actitud positiva hacia un determinado comportamiento indica una mayor intención de llevar a cabo dicho comportamiento (Ajzen, 1991). Por tanto, el determinante inmediato de un comportamiento real es la intención, la cual hace referencia a "*las expectativas de las personas sobre su propio comportamiento en un entorno determinado*" (Fishbein y Ajzen, 1977: p. 288), mientras que la actitud se define como el "*grado en que una persona tiene una evaluación o valoración favorable o desfavorable del comportamiento en cuestión*" (Ajzen 1991: p. 188). Una actitud positiva hacia, por ejemplo, el alquiler de moda indica que el consumidor percibe el uso de ese servicio como algo beneficioso y agradable (Paul et al., 2016; Tu y Hu, 2018), por lo que mostrará una mayor intención de participar en el modelo de alquiler evaluado.

El segundo predictor son las normas sociales subjetivas (Ajzen, 1991), definidas como la percepción de la "*influencia del entorno social sobre las intenciones y el comportamiento*" (Ajzen y Fishbein, 1980: p. 57), influencia que viene determinada por "*la expectativa percibida de individuos o grupos referentes específicos y por la motivación de la persona para cumplir con esas expectativas*" (Fishbein y Ajzen, 1977: p. 302). Por tanto, cuanto más se preocupe y tenga en cuenta un individuo las percepciones de su entorno más cercano, más probable será que su actitud hacia un determinado comportamiento cambie para estar en consonancia con sus normas sociales (Sparks y Shepherd, 1992). Así, "*la percepción que tiene un individuo de la presión ejercida por su entorno social, le empuja o frena a realizar determinadas acciones*" (Joung y Park-Poaps, 2013: p. 37).

La Teoría de la Acción Razonada (Fishbein y Ajzen, 1977) establece que el comportamiento de una persona está bajo el control de su voluntad⁴⁴. Pero esta premisa básica supone una restricción, ya que, en la mayoría de los casos, los comportamientos están influidos por otros muchos factores, algunos de los cuales no están controlados por el individuo. Esto llevó a Ajzen (1985) a proponer la Teoría del Comportamiento Planificado en la cual incluye el denominado control conductual percibido, referido a la capacidad percibida en términos de facilidad o dificultad para realizar la conducta en distintas situaciones (Ajzen, 1991; Conner y Armitage, 1998). Se supone que el modelo reflejado en la Figura 3.3, también refleja los obstáculos previstos y las experiencias pasadas (Ajzen, 1991).

Figura 3.3. Teoría del Comportamiento Planificado



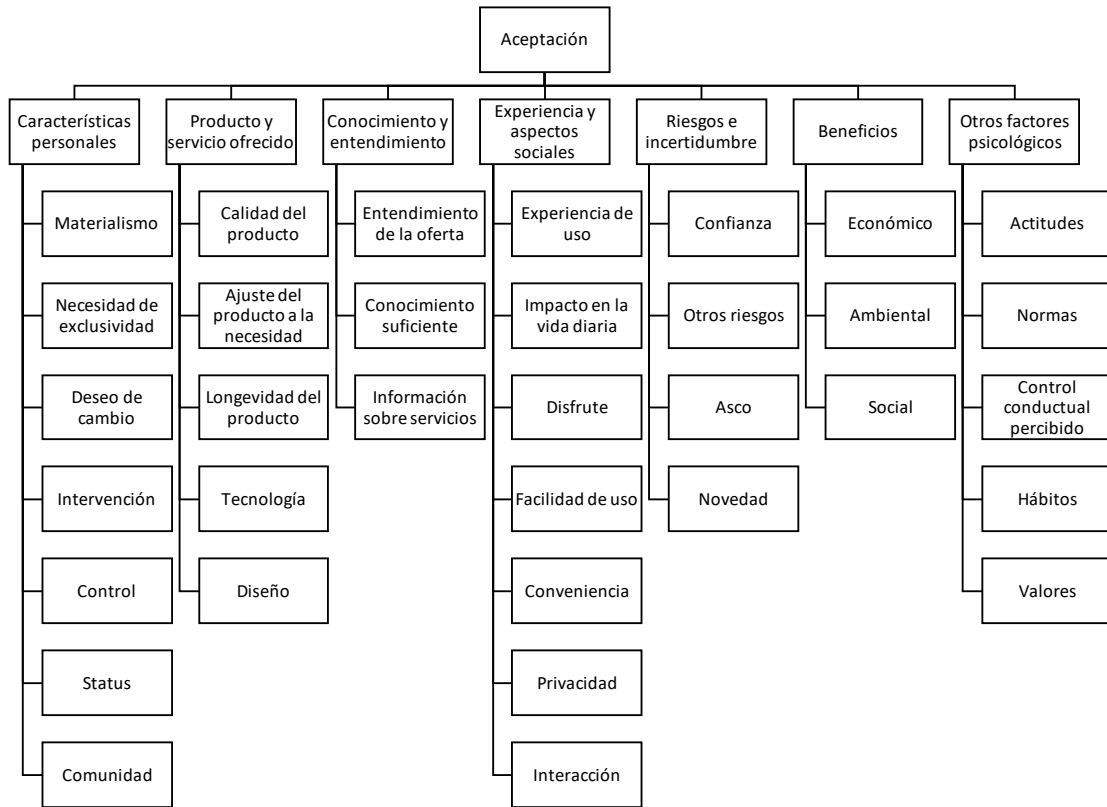
Fuente: Ajzen (1991: p. 182)

Esta última Teoría está abierta a la inclusión de otros predictores si se demuestra que explican la intención o el comportamiento (Ajzen, 1991), lo que ha dado lugar a mejores resultados empíricos para explicar los distintos comportamientos analizados

⁴⁴ Según la Teoría de la Acción Razonada la intención conductual determina el comportamiento real. Dicha intención conductual se refiere al grado en que una persona quiere mostrar un comportamiento determinado, y está influido por la actitud personal hacia dicho comportamiento y las normas subjetivas. La intensidad de la intención conductual determina la ocurrencia de la conducta real (Fishbein y Ajzen, 1977). La norma subjetiva indica que la percepción de una persona está influenciada por la expectativa de que muestre o no un comportamiento específico. Esta Teoría ha sido demostrada en muchos campos, por lo que constituye un modelo eficaz para predecir la intención conductual o del comportamiento real (Netemeyer y Bearden, 1992; Paul et al., 2016; Ryan y Bonfield, 1975).

(Ajzen y Madden, 1986; Hassan et al., 2022). Dentro de estos factores adicionales que pueden facilitar (o no) la aceptación de los modelos circulares colaborativos por parte del consumidor, destacan los reflejados en la Figura 3.4.

Figura 3.4. Factores influyentes en la aceptación de los modelos circulares



Fuente: Camacho-Otero et al. (2018)

Como se observa en la Figura 3.4, además de las variables establecidas por Ajzen (1991), la aceptación de los modelos circulares por parte del consumidor debería tener en cuenta sus características personales, las del producto ofertado, el conocimiento y la experiencia previa del consumidor, así como los riesgos y beneficios percibidos. Estos factores reflejan el hecho de que la Teoría del Valor del Cliente también ha sido empleada para poder comprender las motivaciones y preocupaciones derivadas del consumo colaborativo (Baek y Oh, 2021; Lang et al., 2020). Así, el valor del cliente depende de la compensación entre los beneficios percibidos y los costes totales relacionados con un bien/servicio (Boksberger y Melsen, 2011; Lang et al., 2020), es decir, de su utilidad percibida dado su coste (Zeithaml, 1988). Este concepto de valor percibido se desarrolla en torno a dos dimensiones clave: la económica (valor de

transacción) (Zeithaml, 1988) y la psicológica (aspecto emocional y experiencial del consumo) (Sheth et al., 1991; Sihvonen y Turunen, 2016), los cuales se recogen en la Figura 3.4. Estos valores se consideran variables que permiten predecir actitudes y comportamientos (Chen y Dubinsky, 2003; Cronin et al., 2000; Sweeney y Soutar, 2001), incluyendo las intenciones de adopción, la disposición a comprar y las intenciones de compra (Chang y Tseng, 2013; Hume y Mort, 2010; Kim et al., 2011). El comportamiento del consumidor está en función de numerosas evaluaciones que se derivan de una experiencia de consumo, por lo que una perspectiva multidimensional posee un mayor poder predictivo que una perspectiva unidimensional (Gonçalves et al., 2016; Sheth et al., 1991; Sweeney y Soutar, 2001). Además, se debe tener en cuenta que cada uno de los valores contribuye a la intención de aceptar los modelos circulares de diferente manera dependiendo del contexto (Sheth et al., 1991). Esta perspectiva es abordada en la revisión realizada por Arrigo (2021), quien agrupa a los distintos factores en valores económicos (costes, gratificación, precio, riesgo) y valores psicosociales (actitudes, comportamientos, valores medioambientales y materialismo).

Por tanto, dando por válida la relación entre intenciones y comportamientos propuesta por Ajzen (1991), empleada en la literatura especializada para explicar los comportamientos colaborativos (Arrigo, 2021), se procede a analizar los factores que pueden motivar o restringir la participación de los individuos en los sistemas de producto-servicio, concretamente en los sistemas de alquiler de ropa. De esta manera, se irán estableciendo las hipótesis cuya validación empírica se llevará a cabo en el Capítulo 4.

3.4. PARTICIPACIÓN DEL CONSUMIDOR EN LOS SISTEMAS PRODUCTO-SERVICIO: EL CASO DEL ALQUILER DE ROPA

Dentro de los sistemas producto-servicio propuestos el más disruptivo y circular es el orientado al uso, basado en pagar por el beneficio y no por la propiedad. Así, como destacan Armstrong et al. (2016: p.19): *“El potencial de utilizar servicios para apoyar el uso a largo plazo y el compromiso con los productos de vestir para mejorar la sostenibilidad es muy prometedor”*. El consumidor obtiene el acceso a un producto, pero

el proveedor conserva la propiedad. De esta manera, los consumidores acceden a ropa de segunda mano en lugar de comprar prendas nuevas (Iran y Schrader, 2017). Recordemos que en la clasificación de los modelos de consumo de moda colaborativo propuesta por Iran y Schrader (2017) (ver Figura 2.5. Capítulo 2), los correspondientes al alquiler de ropa podían ser B2C o P2P. En el B2C es la empresa la proveedora de la ropa para alquilar mientras que en el P2P el proveedor es un particular, aunque, para su alquiler, una empresa es la que actúa de organizadora. Además, el canal a través del que se produce el alquiler puede diferir, ya que se puede realizar en un entorno físico u online, por lo que las características de dicho entorno deberán tenerse en cuenta en cada caso.

El alquiler constituye una forma de consumo basada en el acceso (Guyader, 2018; Moeller y Wittkowski, 2010), en la cual las transacciones no implican una transferencia de propiedad (Bardhi y Eckhardt, 2012). Se produce cuando *"una parte ofrece un bien a otra parte durante un período determinado a cambio de una cantidad de dinero y en el que no existe ningún tipo de relación entre el vendedor y el comprador, no existiendo intercambio de propiedad"* (Durgee y O'Connor, 1995: p. 90). Es decir, permite que los consumidores accedan al uso de un producto durante un determinado periodo de tiempo, a través del pago de una cuota, aunque la propiedad legal sigue siendo del proveedor (Schaefers et al., 2016). De esta manera, la ropa puede ser usada por varios consumidores sucesivamente, incrementando así su frecuencia de uso, lo que dará lugar fundamentalmente a ventajas medioambientales (Armstrong et al., 2015; Botsman y Rogers, 2011). Así, el alquiler no sólo satisface las necesidades de moda de un individuo; también aumenta la reutilización de dichos productos lo que debería reducir la cantidad de ropa nueva producida y sus correspondientes impactos ambientales (Moeller y Wittkowski, 2010; Park y Armstrong, 2017).

Este tipo de consumo permite que el consumidor acceda a una amplia diversidad de productos sin tener que adquirirlos (Belk, 2007). En el caso de la moda, los consumidores pueden acceder a una mayor variedad (y cantidad) de ropa y, en ocasiones, a productos especiales que no les resultarían accesibles de otra manera (Balck y Cracau, 2015; Lang, 2018). Por lo tanto, este sistema de producto-servicio puede generar cambios en los patrones de consumo e incentivar la optimización de las cadenas

de suministro y el diseño del producto para maximizar la oferta de valor tanto para el consumidor como para la empresa. Esto podría dar lugar a la ampliación de la vida útil de los productos, a una mayor intensidad de uso y a otras optimizaciones de la cadena de valor como la eficiencia de los recursos y la desmaterialización (Johnson y Plepys, 2021).

A pesar de los beneficios que este modelo de alquiler puede proporcionar, aún está poco desarrollado en la industria de la moda (Demailly y Novel 2014; Pedersen y Netter 2015; Piscicelli et al., 2015). Sin embargo, parece detectarse una tendencia creciente en los últimos años (Yuan y Shen, 2019). Este creciente mercado de alquiler se centra principalmente en satisfacer los deseos de los consumidores que no pueden permitirse (o no quieren) gastar dinero en la ropa que van a usar en pocas ocasiones o que desean cambiar con frecuencia de ropa de una forma más asequible, aunque también se comienza a observar una mayor sensibilidad medioambiental. Por ejemplo, en EEUU el creciente interés por alquilar la ropa deseada sin reutilizarla ni repetirla junto con la creciente concienciación sobre los impactos ecológicos positivos que se derivan de dicho alquiler están impulsando la demanda. Esta tendencia se observa también en Europa y en Asia, por lo que se espera que el mercado mundial de alquiler de ropa experimente un notable crecimiento en los próximos años. Así, los estudios realizados, aunque escasos, establecen que se prevé que el mercado mundial de alquiler de ropa, fundamentalmente online, crezca en torno al 8,89% durante el período 2022-2027 (Mordor Intelligence, 2021), de tal manera que, entre los años 2021 y 2026, se prevé que los ingresos del mercado de la ropa de alquiler en todo el mundo aumenten hasta aproximadamente siete mil quinientos millones de dólares estadounidenses en 2026 (Statista, 2022).

Esta tendencia positiva hacia el alquiler se manifiesta especialmente en determinadas categorías de producto, como el de aquella ropa que se va a usar en una o dos ocasiones (por ejemplo, una boda u otro tipo de evento) o durante un breve periodo de tiempo (como sería el caso del embarazo en las mujeres o de la ropa de bebés). Así, esta práctica no es nueva en el negocio de la moda, ya que el negocio tradicional de alquiler respondía a la demanda de ropa para ocasiones especiales como es el caso de bodas o asistencia a eventos con traje de noche (Pal, 2015). En la

actualidad, esta forma de negocio tradicional continúa, pero ha aparecido una nueva forma de negocio cuyo objetivo es satisfacer los deseos de los consumidores de mantenerse a la moda, dado que las tendencias se actualizan con rapidez apareciendo continuamente nuevos estilos. Esta rapidez en la aparición de nuevos estilos puede suponer una importante carga financiera para aquellos consumidores que se quieren mantener al día con las últimas tendencias de la moda (Allied Market Research, 2017), por lo que el alquiler constituye una alternativa que les permite acceder a distintos productos de una manera más económica. Así, sin tener que acceder a su propiedad, los consumidores se limitan a compartir una pequeña parte del precio original de los productos (Botsman y Rogers, 2011), pudiendo usar el producto durante un periodo elegido. Sin embargo, en este caso, se pone de manifiesto que las motivaciones del consumidor no son medioambientales.

Aprovechando la tecnología y la logística existente, el actual negocio de alquiler de moda se basa fundamentalmente en plataformas digitales que permiten ofrecer el producto adecuado de manera temporal, reconvirtiendo a la ropa en un servicio (Mauss y MacDowell, 2019). La mayoría de las plataformas de alquiler de ropa emplean el modelo B2C frente al P2P dado que, en este caso, la naturaleza del consumo colaborativo resulta algo diferente al de otros sectores industriales (automóviles, casas de vacaciones, etc). A través del alquiler de ropa se tratan de satisfacer fundamentalmente los intereses hedónicos, mientras que, en los sectores de automóviles, casas, tecnología, etc., el objetivo se centra en satisfacer sus necesidades utilitarias (Lee y Huang, 2020). Estas plataformas online B2C organizan los servicios de envío, con prepago, para la entrega y devolución de los artículos de alquiler. La ropa devuelta se limpia y se mantiene después de cada alquiler. Este servicio de alquiler de moda online resulta así atractivo para aquellos consumidores que desean acceder a diversos artículos sin asumir la responsabilidad de la propiedad (Bardhi y Eckhardt, 2012; Benjaafar et al., 2019). El auge de este modelo de negocio está directamente relacionado con el uso del canal online, el cual ha favorecido el desarrollo de la economía colaborativa (Cheng et al., 2021; Sutherland y Jarrahi, 2018). Sin embargo, hay que tener en cuenta que determinados riesgos percibidos por los consumidores, como el hecho de

tener que probarse la ropa, hace que muchos modelos de negocio actúen simultáneamente en los dos entornos, físico y online (por ejemplo, La Más Mona).

Pero, a pesar de los beneficios anteriormente descritos, los efectos de los sistemas de producto-servicio sobre la sostenibilidad no están claros (Amaya et al., 2014; Böcker y Meelen, 2017). Las estrategias propuestas para prolongar la longevidad de los productos se ven comprometidas por factores externos, como los cambios de estilo y la obsolescencia de la moda, que acortan la vida útil de los productos (Birtwistle y Moore, 2007; Lang y Armstrong, 2018b). Los beneficios medioambientales dependen de la capacidad de los sistemas de producto-servicio para desplazar la producción primaria y minimizar los impactos asociados a ella (Zink y Geyer, 2017). Es decir, para constituir un modelo de negocio circular, el alquiler de ropa debería sustituir, al menos parcialmente, a la adquisición de ropa nueva, algo que no todos los consumidores están dispuestos a llevar a cabo. La reutilización de la ropa y la ausencia de propiedad (Bocken et al., 2014), junto con las características propias de cada consumidor (Antikainen and Lammi, 2016; D'Ágostin et al., 2020; Rexfelt and Hiort, 2009; Vezzoli et al., 2012), influyen en esta falta de disposición. En definitiva, el alquiler de moda podría reducir el impacto ambiental del consumo de moda, pero depende de su adopción. No está claro si los servicios de alquiler, como modelos circulares donde se alquilan prendas por periodos de tiempo, son realmente más sostenibles o si simplemente aumentan las ganancias empresariales. En general, son muy limitados los estudios sobre modelos de negocio de moda sostenible, con pocos casos sobre los cuales construir un marco conceptual de cómo lograr que el sector funcione desde una perspectiva de sostenibilidad. Hace falta más investigación sobre el alquiler de ropa para determinar su efectividad ambiental y entender cómo transitar hacia la circularidad en la industria (Mukendi et al., 2020).

Los productos relacionados con la moda son personales y reflejan aspectos como el estatus y los valores de cada individuo. El alto significado simbólico que tiene la ropa para sus propietarios confiere a este producto de unas características especiales, constituyendo su propiedad un elemento importante. Renunciar a dicha propiedad resulta difícil, ya que como destacaron Armstrong et al. (2016) *"los consumidores se casan con las soluciones y regímenes socioculturales existentes, lo que hace que la aplicación de conceptos más radicales sea más difícil de aceptar"* (p. 21).

Por tanto, queda de manifiesto la importancia, y la necesidad, de la comprensión de los factores que pueden favorecer o dificultar la participación de los consumidores en estos modelos de consumo basados en el acceso (Lang et al., 2020).

A continuación, se procede a analizar los factores potencialmente influyentes en la participación del consumidor en este modelo de sistema de producto-servicio.

3.4.1. INTENCIÓN DE ALQUILAR DE ROPA: MODELOS PROPUESTOS

Son escasas (y recientes) las investigaciones empíricas que identifican los principales obstáculos y motivaciones del consumidor para participar en el modelo de alquiler de prendas de vestir. Así, la revisión realizada por Jain et al. (2022) pone de manifiesto que el interés académico por este tema se inicia en el año 2010, aunque la mayoría de las publicaciones existentes (en torno al 80%) han sido publicadas entre los años 2018 y 2021. Estos datos ponen de manifiesto el creciente interés del tema en el mundo académico a la vez que destacan la novedad del tema abordado en esta Tesis.

Lógicamente, dado el escaso conocimiento existente sobre el tema, los primeros estudios llevados a cabo son, fundamentalmente, de carácter exploratorio y cualitativo. Entre ellos se pueden destacar, por ejemplo, el realizado por Mun y Johnson (2014), quienes llevaron a cabo entrevistas en profundidad para averiguar las motivaciones de los participantes y los beneficios percibidos para el consumo colaborativo de productos de confección, incluido el alquiler online; Armstrong et al. (2015) realizaron grupos de enfoque para identificar las preferencias y preocupaciones de los consumidores relacionados con el alquiler de ropa; y, Pedersen y Netter (2015) llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas para investigar las oportunidades y barreras de las denominadas “bibliotecas de moda”, es decir, un armario compartido como sería el caso *The Closet Club*, en el que las prendas pertenecen a los socios.

Estas investigaciones exploratorias detectaron motivos similares para facilitar la participación del consumidor en el modelo de alquiler de moda. Entre esos motivos se encuentran el poder acceder a los últimos artículos de moda a un menor coste, así como una mayor consciencia de los efectos de la producción de ropa en el medioambiente

(Armstrong et al., 2015). Por otra parte, entre las principales barreras detectadas se encuentran los riesgos percibidos, como los asociados a la calidad e higiene de la ropa usada, los riesgos financieros y los riesgos asociados al rendimiento del producto (Armstrong et al., 2015; Mun y Johnson, 2014), así como la falta de confianza en el proveedor (Armstrong et al., 2015; Gullstrand et al., 2016; Mun y Johnson, 2014).

Más recientemente, Lang et al. (2020) han utilizado la minería de datos para investigar los beneficios y los costes derivados del alquiler de moda online. Para ello, realizaron un profundo análisis textual de las experiencias y opiniones de consumidores reales de tres tipos diferentes de empresas de alquiler de ropa. Sus resultados muestran que los principales beneficios asociados al alquiler de ropa son el valor experiencial, el valor económico, el valor utilitario, y la facilidad de uso. Por el contrario, los principales costes se refieren a servicios insatisfactorios, riesgo de resultado e inventarios insuficientes.

Los trabajos que han abordado este tema desde una vertiente cuantitativa, presentando una validación empírica de los modelos propuestos, son recientes y se centran en distintos aspectos. La revisión realizada de la literatura existente pone de manifiesto que la principal corriente de investigación, como ya se ha destacado, toma como punto de partida la Teoría de la Acción Planificada (como sería el caso del estudio realizado por Becker-Leifhold, 2018); y sus extensiones, incluyendo otros factores entre los que se encuentran los antecedentes de la actitud (Baek y Oh, 2021; Johnson et al., 2016; Lang, 2018; Lang et al., 2019; Lee y Chow, 2020; Tu y Hu, 2018). También existen estudios que incluyen aspectos relacionados con la personalidad del individuo (Lang y Armstrong, 2018a; Lee y Huang, 2020; Neerattiparambil y Belli, 2020). Sin embargo, no existe un enfoque holístico del modelo objeto de análisis. A continuación, se procede a realizar una breve revisión de los modelos cuantitativos propuestos y de los principales resultados obtenidos.

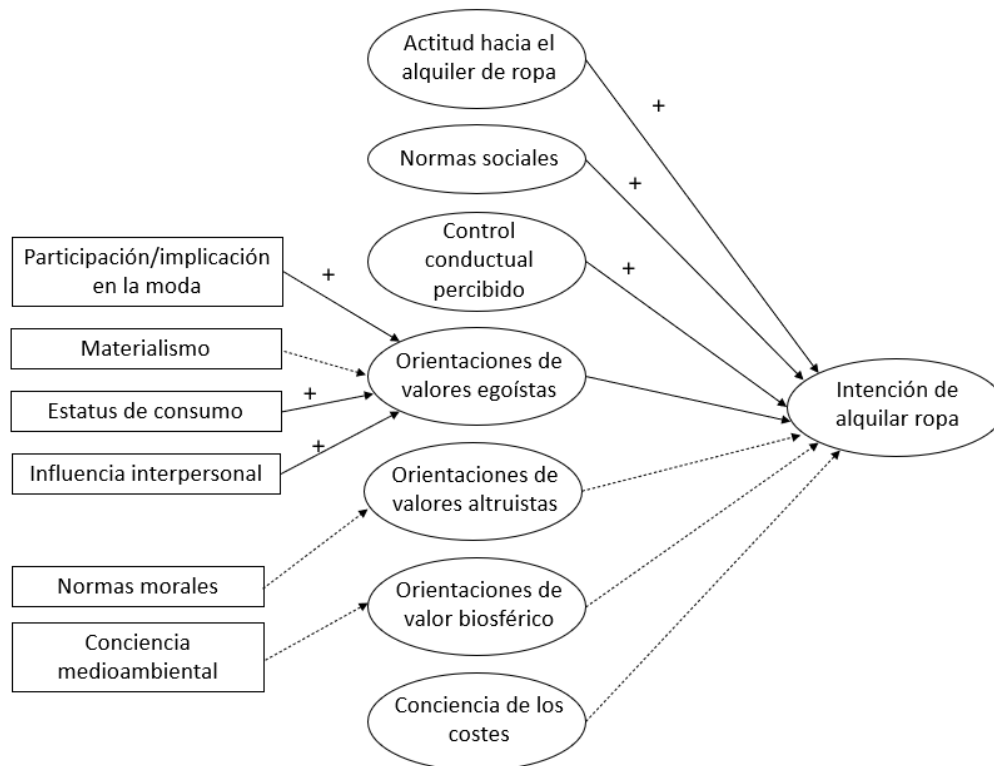
Becker-Leifhold (2018) toma como punto de partida la Teoría de la Acción Planificada de Ajzen (1991), la cual constituye la base teórica para predecir la intención de participar en el alquiler de ropa, complementándola con las teorías del valor de Schwartz (1994) y de Stern et al. (1999). Estas teorías reconocen una serie de

consideraciones morales y normativas como impulsoras de los comportamientos prosociales y respetuosos con el medioambiente. La justificación para la inclusión de estas teorías se debe a que alquilar supone compartir la ropa, y la ropa no sólo satisface necesidades humanas, sino que también contribuye a satisfacer importantes beneficios sociales (Niinimäki, 2010). Por tanto, se deben también investigar los valores humanos básicos que provocan (Ajzen, 1985, 1991; Stern et al., 1999), motivan y explican un comportamiento (Thøgersen y Ölander, 2002). Estos valores⁴⁵ fueron definidos por Schwartz (1994: p. 21) como "*objetivos transitorios deseables, que varían en importancia, y que sirven como principios rectores en la vida de las personas*". Posteriormente, Stern et al. (1999) establecieron tres categorías de valores: altruistas, biosféricos y egoístas. Estos valores, junto con la consciencia de precios del individuo, son los factores añadidos a la Teoría de Acción Planificada por Becker-Leifhold (2018) en el modelo conceptual propuesto.

La validación del modelo propuesto por Becker-Leifhold (2018) muestra los resultados reflejados en la Figura 3.5. Así, se corrobora la importancia de la Teoría de la Acción planificada para explicar la intención de alquilar ropa, ya que los principales factores explicativos que emergen son, por orden de importancia, las actitudes, las normas sociales y el control conductual percibido. Además, se demuestra la influencia de los valores egoístas debido a los efectos de la influencia interpersonal, del estatus que se le asigne al consumo, y de la implicación con la moda. Cuanto mayores sean estos factores, mayor será la intención de alquilar ropa. Destacar que el estudio reveló que la sostenibilidad no emerge como un motivador para utilizar el servicio de alquiler de ropa, dada la no significatividad de los valores biosféricos los cuales son medidos a través del nivel de adhesión a una visión medioambiental del mundo (Dunlap et al., 2000).

⁴⁵ Schwartz (1994) propuso un conjunto de diez valores individuales básicos: poder, logro, hedonismo, estimulación autodirección, universalismo, benevolencia, tradición, conformidad y seguridad.

Figura 3.5. Factores influyentes en la intención de alquilar ropa. Becker-Leifhold (2018).



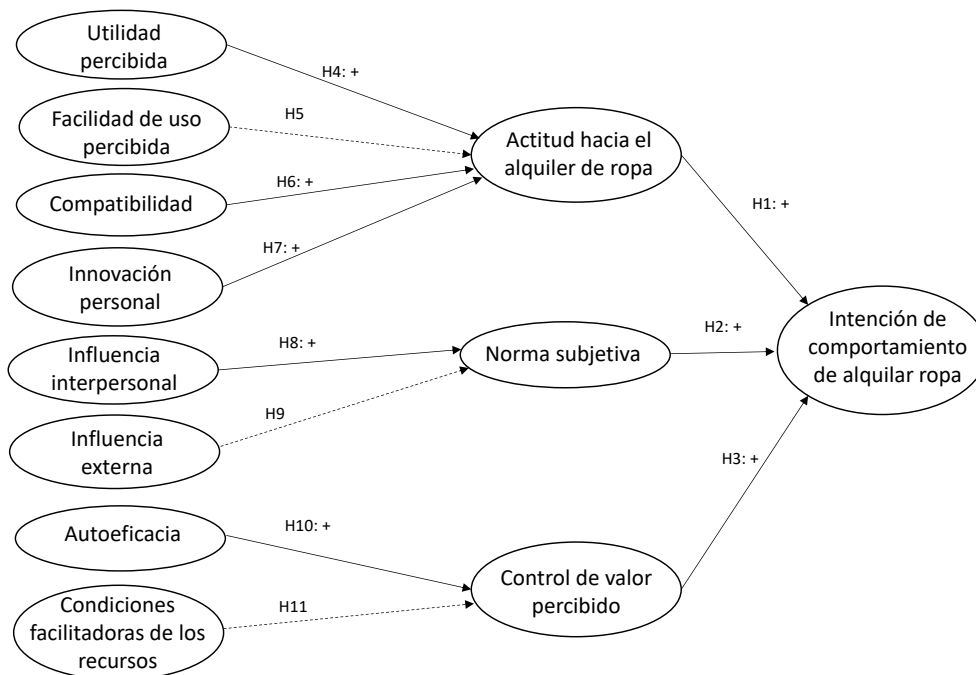
La línea discontinua indica que la relación no ha resultado estadísticamente significativa

Fuente: Becker-Leifhold (2018)

Posteriormente, Tu y Hu (2018) profundizan en la Teoría de la Acción Planificada a través del análisis de los factores determinantes de la actitud, el control percibido y las normas sociales. Según esta Teoría, una persona piensa antes de actuar y no realiza una acción hasta que no conoce su significado. Por lo tanto, el mejor predictor del comportamiento real es la intención de comportamiento. La intensidad de la intención conductual determina el comportamiento real (Fishbein y Ajzen, 1977). Atendiendo a lo establecido en investigaciones previas (Burnkrant y Page, 1988; Oliver y Bearden, 1985), dividen las normas sociales atendiendo a los grupos de referencia (interpersonales y externos). Además, clasifican el control percibido en autoeficacia y condiciones facilitadoras (Ajzen, 1985; Bhattacharjee, 2000). Dado que Tu y Hu (2018) analizan la intención de alquilar ropa a través de plataforma online, incluyen factores establecidos en teorías complementarias como el Modelo de Aceptación de Tecnología (Davis et al., 1989) y el de Difusión de Innovaciones (Rogers, 1995). De esta manera, plantean como

factores influyentes de la actitud la utilidad percibida del sistema (Davis et al., 1989; Taylor y Todd, 1995), la facilidad de uso percibida del mismo (Davis et al., 1989; Taylor y Todd, 1995), la compatibilidad del mismo (Taylor y Todd, 1995), así como la predisposición personal al cambio (Bommer y Jalajas, 1999). Plantean el modelo propuesto en la Figura 3.6 cuyos resultados obtenidos llevan a no rechazar la mayoría de las hipótesis planteadas. Así, se comprueba el efecto positivo de la actitud (H1), las normas subjetivas (H2) y el control percibido (H3) sobre la intención de alquilar ropa, siendo el determinante principal la actitud. Esta actitud está positivamente influida, en orden de importancia, por la compatibilidad (H6), la utilidad percibida (H4) y la predisposición personal a la innovación (H7). Sin embargo, no se puede aceptar que la facilidad percibida de uso afecte a la actitud (H5). Por su parte, las normas subjetivas se ven afectadas por las influencias interpersonales (H8) y no por las externas (H9). Finalmente, el control percibido se ve fuertemente afectado por la autoeficacia (H10) y no por los recursos facilitadores (H11). Se debe destacar que la muestra analizada en esta investigación participaba en plataformas de alquiler de ropa, por lo que tenían experiencia previa.

Figura 3.6. Factores influyentes en la intención de alquilar ropa. Tu y Hu (2018)



La línea discontinua indica que la relación no ha resultado estadísticamente significativa

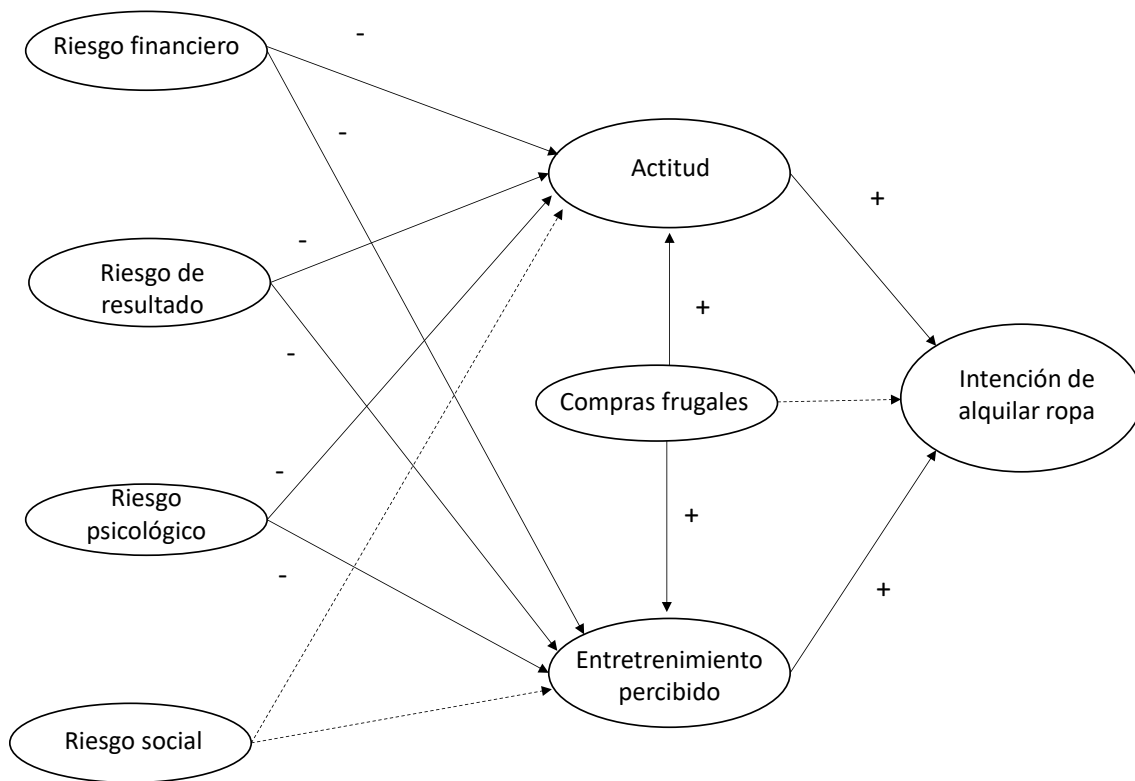
Fuente: Tu y Hu (2018)

Por su parte, Lang (2018) se centra en analizar el papel de las principales barreras e incentivos al alquiler de ropa. El riesgo percibido constituye un elemento clave del comportamiento de compra, afectando de manera negativa y significativa a la actitud y a las posteriores decisiones que se tomen (Kumar y Grisaffe, 2004). Por otro lado, el entretenimiento o disfrute percibido de un determinado comportamiento influye de manera positiva y significativa en la intención de llevarlo a cabo (Davis et al., 1992). Lang (2018) plantea que dicho entretenimiento también debería estar condicionado por los riesgos percibidos. Además, si el consumidor es frugal, esto es, consciente del precio y del valor de los productos (Kasser, 2005), puede estar motivado a alquilar en lugar de comprar algunos productos de moda, ya que el alquiler suele ser más barato que la compra (Moeller y Wittkowski, 2010). Además, el proceso de compra de artículos de moda favorables para alquilar, como aquellos para ocasiones especiales, puede percibirse como agradable y divertido, sabiendo que también permite ahorrar dinero.

Así, Lang (2018) plantea el primer modelo centrado en el alquiler de ropa que incluye los riesgos percibidos como barreras a la adopción de este comportamiento. Los resultados obtenidos, reflejados en la Figura 3.7, confirman los efectos positivos de la actitud y del entretenimiento percibido en la intención de alquilar ropa. Cabe destacar que aunque el carácter frugal del consumidor no afecta directamente a la intención de alquilar, lo hace de manera indirecta a través de la actitud y del entretenimiento.

En cuanto a los riesgos percibidos, se comprueban los efectos de los riesgos percibidos financieros, de resultado y psicológico sobre la actitud y el entretenimiento percibido. Resulta importante destacar la ausencia de efectos significativos de los riesgos sociales sobre las variables analizadas. Así, los posibles efectos negativos relativos a la posición social que se podrían derivar del hecho de alquilar ropa en lugar de comprarla, no afectan a la actitud de los consumidores hacia el alquiler de moda ni a la percepción sobre el entretenimiento de este acto. Los factores culturales son importantes a la hora de analizar este resultado.

Figura 3.7. Riesgos influyentes en la intención de alquilar ropa. Lang (2018)



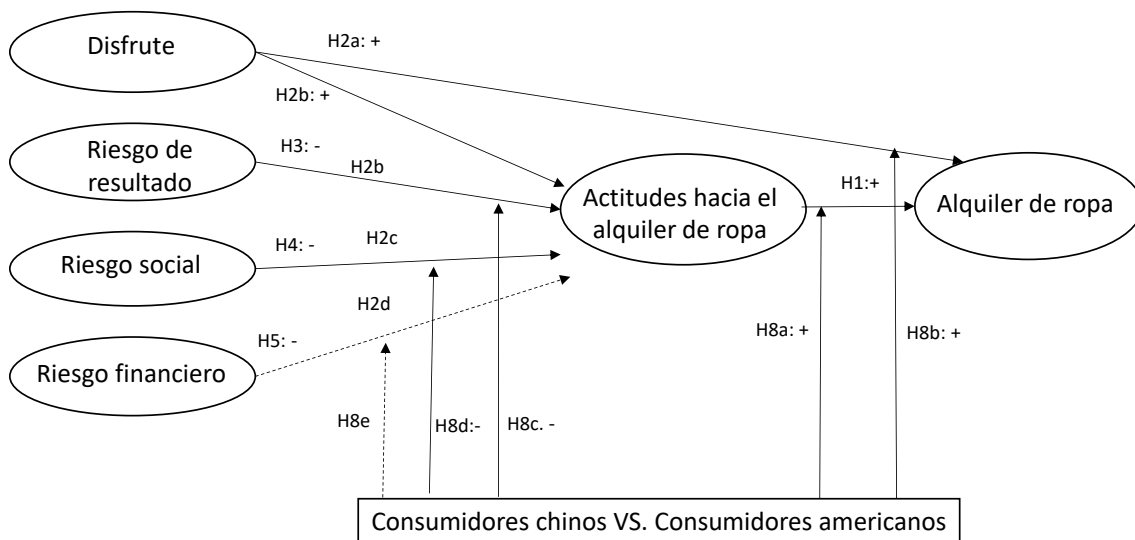
La línea discontinua indica que la relación no ha resultado estadísticamente significativa

Fuente: Lang (2018)

El modelo anterior reflejado en la Figura 3.7 fue modificado un año después por Lang et al. (2019), tal y como se muestra en la Figura 3.8. Así, se estableció que el entretenimiento percibido es un antecedente directo de la actitud hacia el alquiler de ropa, argumentando que los valores emocionales son inherentes al entretenimiento. Entretenimiento que es considerado como una influencia significativa en el proceso de consumo, por lo que resulta un factor crucial para la actitud (Suki y Suki, 2007). De esta manera, el entretenimiento se percibe como un valor intrínseco relacionado positivamente con la intención de compra (Johnson et al., 2016). Además, se analiza la existencia de diferencias culturales significativas en la intención de alquilar ropa, atendiendo a las opiniones de individuos americanos y chinos que constituyen la muestra analizada. Teniendo en cuenta la muestra global, los resultados obtenidos permitieron aceptar todas las hipótesis propuestas, excepto la correspondiente al riesgo percibido financiero. En cuanto a la existencia de diferencias significativas en la intención de alquilar, se observó que los consumidores chinos son más propensos que

los americanos a alquilar ropa en tiendas físicas, no existiendo diferencias significativas en el entorno online. Además, el disfrute percibido de alquilar fue mayor entre los americanos, quienes perciben como más interesante y divertido encontrar productos de moda únicos o nuevos a través del alquiler que los chinos. En cuanto a los riesgos, los consumidores chinos perciben un mayor riesgo social y de rendimiento. En definitiva, la intención de los consumidores americanos de alquilar ropa está significativamente influida por el disfrute percibido, mientras que la intención de los consumidores chinos lo está más por la actitud. Este modelo pone de manifiesto la importancia de las diferencias culturales en las intenciones de alquilar ropa.

Figura 3.8. Antecedentes de la actitud y de la intención de alquilar ropa. Lang et al (2019)



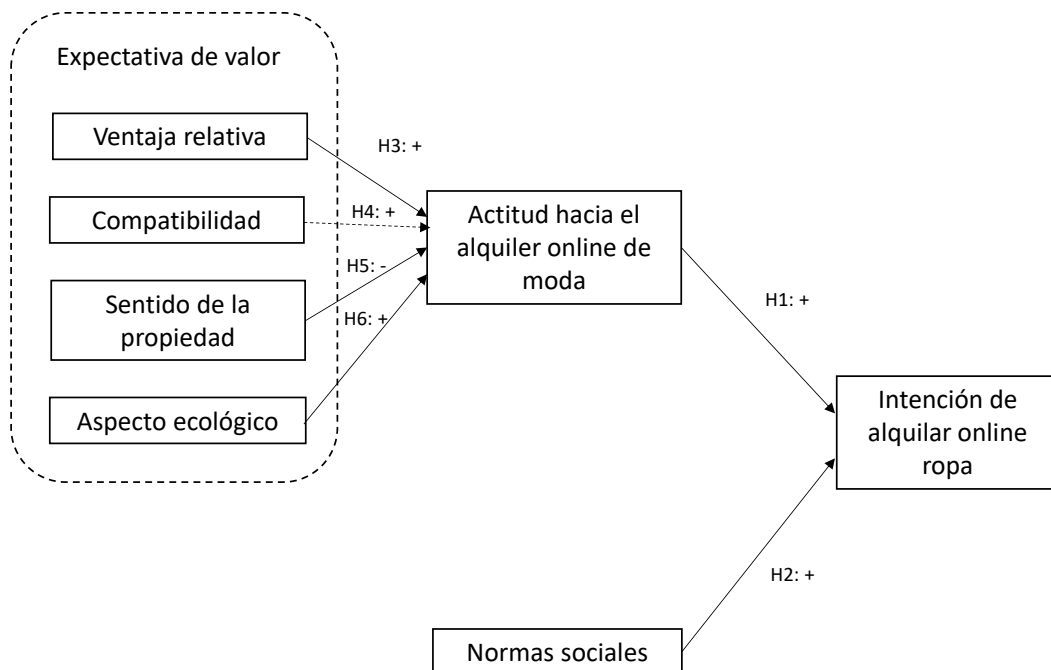
La línea discontinua indica que la relación no ha resultado estadísticamente significativa

Fuente: Lang et al (2019)

En línea con las dos propuestas anteriores, Lee y Chow (2020) profundizan en los antecedentes de la actitud hacia alquiler de moda online, así como los efectos de la actitud y de las normas sociales en las intenciones de alquilar ropa. En su modelo incluyen los efectos derivados de las características del individuo. La información analizada se obtuvo a través de una encuesta online en EEUU, siendo el modelo propuesto el reflejado en la Figura 3.9. Los resultados obtenidos muestran que, por orden de importancia, las normas sociales y la actitud afectan, positiva y significativamente, a la intención de alquilar ropa online. A su vez, los principales

motivadores de una actitud positiva hacia el servicio de alquiler de ropa fueron la ventaja relativa percibida de este sistema, relacionada con sus valores utilitarios como el ahorro de dinero y la maximización de la utilidad, y la percepción ecológica del servicio. Por contra, los individuos que poseen un fuerte sentido de propiedad mostraban una actitud más negativa hacia su uso. En cuanto a las características de los individuos analizados, se comprobó que la existencia de experiencia previa afecta positivamente a la intención de alquilar ropa. Además, parece deducirse que las mujeres son más proclives a utilizar estos servicios que los hombres, debido a que las mujeres son más conscientes que los hombres tanto de la moda como del precio. Sin embargo, este resultado se podría deber a que existen más servicios de alquiler de moda dirigidos a las mujeres. Surge así una oportunidad de negocio, ya que el mercado de alquiler de moda para hombres es una oportunidad aún sin explotar, teniendo en cuenta que parece que los hombres se interesan cada vez más por la moda. Por su parte, la edad, el nivel educativo y los ingresos anuales de la unidad familiar no mostraron efectos significativos sobre la intención de usar el servicio de alquiler de ropa.

Figura 3.9. Intención de alquilar ropa. Lee y Chow (2020)

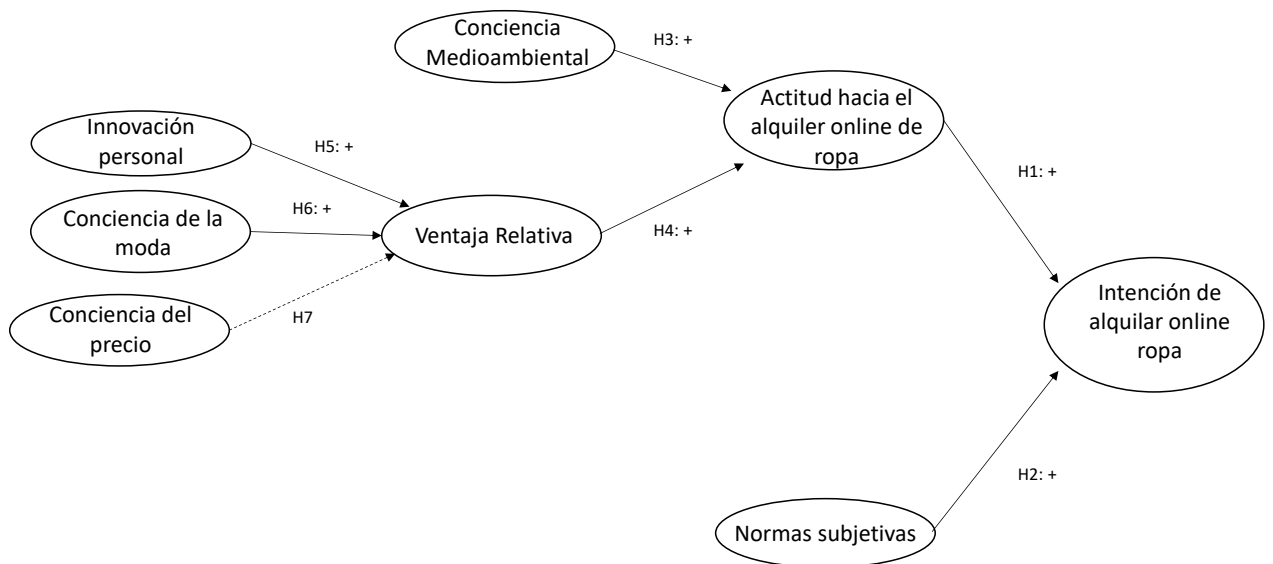


La línea discontinua indica que la relación no ha resultado estadísticamente significativa

Fuente: Lee y Chow (2020)

Por su parte, Lee y Huang (2020), siguiendo el estudio previo de Tu y Hu (2018), profundizan en los determinantes de la actitud hacia el alquiler online de ropa, así como de las intenciones de llevar a cabo este comportamiento. Establecen motivos intrínsecos (consciencia ecológica) y extrínsecos (ventaja relativa del modelo) como antecedentes de la actitud hacia el alquiler de ropa online. Analizaron las opiniones de los usuarios de una plataforma online de alquiler de ropa para validar el modelo propuesto en la Figura 3.10. Los resultados obtenidos corroboraron los efectos positivos y significativos de las normas subjetivas (H2) y de la actitud (H1) sobre la intención de alquilar ropa online. Además, la ventaja relativa percibida (H4) y la consciencia medioambiental (H3), esto es, factores extrínsecos e intrínsecos del individuo, afectan positiva y significativamente a la actitud. El carácter innovador (H5) y la importancia que se otorgue a la moda (H6) afectan indirectamente a la actitud, ya que ejercen un efecto positivo y significativo sobre la ventaja relativa percibida. Así, únicamente la consciencia de precios (H7) por parte del consumidor no afecta a la ventaja percibida de alquilar ropa y, por tanto, a la actitud hacia este sistema.

Figura 3.10. Intención de alquilar ropa. Lee y Huang (2020)

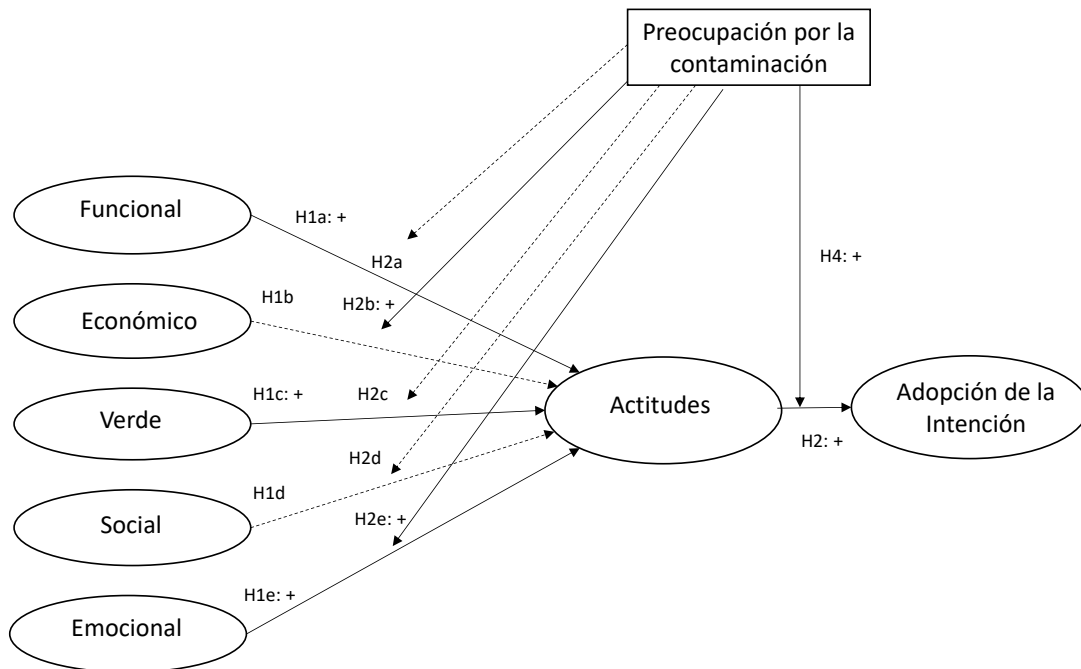


La línea discontinua indica que la relación no ha resultado estadísticamente significativa

Fuente: Lee y Huang (2020)

Por otra parte, Baek y Oh (2021) adoptan la Teoría del valor del consumo (Sheth et al., 1991) como marco teórico central para explicar los beneficios de adoptar un servicio relativamente nuevo, como es el caso del alquiler de ropa, desde la perspectiva del consumidor. Por tanto, analizan los factores determinantes de la actitud hacia el alquiler de ropa, siendo además la primera investigación que incorpora, el papel moderador que ejerce la preocupación por la contaminación de la ropa (Argo et al., 2006) en la intención de alquilarla. En el contexto del alquiler de ropa, Baek y Oh (2021) suponen cinco valores de consumo como antecedentes de las actitudes hacia ese sistema: funcional (Sheth et al., 1991); económico (Sweeney y Soutar, 2001; Zeithaml, 1988; social (Sheth et al., 1991); emocional (Sheth et al., 1991); y ecológico (Chen y Chang, 2012). Así, el modelo propuesto es el reflejado en la Figura 3.11, el cual fue validado dividiendo a la muestra en función de su nivel de preocupación por la contaminación de la ropa. En los dos casos analizados se comprueba el vínculo significativo entre la actitud y la intención de comportamiento (H2), aunque resulta más débil en el caso de las personas con una percepción de contaminación alta, por lo que resulta menos probable que adopten los servicios de alquiler de ropa a pesar de tener actitudes positivas hacia dicho servicio. En cuanto a los valores que afectan a la actitud, sus efectos difieren atendiendo al nivel de preocupación por la contaminación mostrado por el individuo. Así, si la preocupación es alta, se comprueban los efectos positivos de los valores funcionales (H1a), emocionales (H1e) y “verdes” (medioambiental) (H1c). Por su parte, si la preocupación es baja, se comprueban los efectos positivos del valor económico (H2b) y emocional (H2e). De esta manera se demuestra que el valor emocional es más influyente en la creación de actitudes positivas de los consumidores hacia el alquiler de ropa, independientemente de la preocupación que muestren por la contaminación de la ropa. Recordemos que la diversión es uno de los principales determinantes del comportamiento de consumo en general (Hamari et al., 2016). Por otra parte, el valor económico sólo resulta significativo para los individuos poco preocupados por la contaminación, mientras que el compromiso con la sostenibilidad sólo resulta significativo para aquellos altamente preocupados. Finalmente, se observa que el valor social no ejerce influencia en ninguno de los casos analizados.

Figura 3.11. Valores influyentes en el alquiler de ropa. Papel moderador de la “Contaminación”. Baek y Oh (2021)

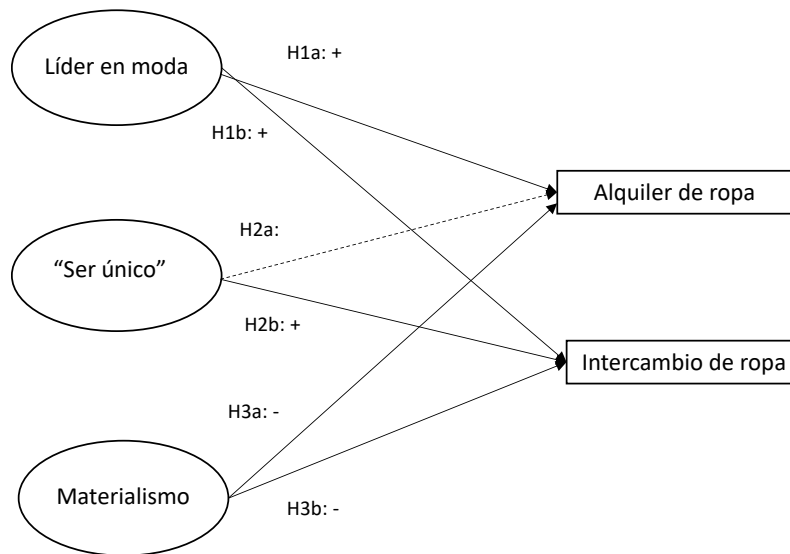


La línea discontinua indica que la relación no ha resultado estadísticamente significativa

Fuente: Baek y Oh (2021)

Finalmente, también cabe destacar la investigación realizada por Lang y Armstrong (2018a), quienes se centran en analizar la influencia de los rasgos de la personalidad del individuo en su intención de participar en el consumo colaborativo (alquiler e intercambio de ropa) dentro de la industria de la moda. Así, tras recoger las opiniones de mujeres de EEUU, obtuvieron los resultados mostrados en la Figura 3.12. Centrándonos en los resultados correspondientes al alquiler de ropa, se pone de manifiesto que si el consumidor se preocupa (y pretende) por ser un "líder en moda", será más probable que alquile ropa; mientras que, si posee un alto nivel de materialismo entre sus rasgos de personalidad, será menos probable que lo haga, ya que concede importancia a la posesión del producto. Finalmente, el deseo del individuo por "ser único" a través de su ropa no muestra efectos significativos en la intención de alquilar ropa. Destacar, aunque no sea aquí objeto de estudio, que las tres características analizadas muestran el efecto sugerido (H1b+, H2b+, H3b-) sobre la intención de intercambiar ropa.

Figura 3.12. Rasgos de la personalidad influyentes en la intención de alquilar y de intercambiar ropa. Lang y Armstrong (2018a)



La línea discontinua indica que la relación no ha resultado estadísticamente significativa

Fuente: Lang y Armstrong (2018a)

3.4.2. INHIBIDORES Y MOTIVADORES DEL CONSUMIDOR PARA EL ALQUILER DE ROPA

Atendiendo a los resultados obtenidos en los estudios mostrados en el anterior epígrafe, se procede a profundizar en las principales barreras y motivaciones tanto de la actitud como de la intención de alquilar ropa. Se pretende así proponer un modelo con un enfoque holístico que refleje las principales teorías (y sus correspondientes factores) empleados para explicar la intención de participar en el modelo de negocio de alquiler de ropa. Así, se irán estableciendo las hipótesis que serán objeto de estudio y que quedarán reflejadas en el modelo conceptual finalmente propuesto.

3.4.2.1. PRINCIPALES INHIBIDORES DE LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER DE ROPA

Los **riesgos percibidos** han sido identificados como elementos clave del comportamiento de compra y, por tanto, afectan significativamente a estas decisiones (Dholakia 2001; Kumar y Grisaffe 2004). El riesgo percibido representa la incertidumbre que tienen los consumidores antes de comprar cualquier bien o servicio (Kang y Kim, 2013). Dicho riesgo percibido puede hacer que los consumidores no lleven a cabo una

determinada forma de consumo que consideren innovadora (Kang y Kim, 2013). Así, el proceso de compra es un concepto multidimensional que incluye, entre otros elementos, riesgos financieros, físicos, sociales, psicológicos y riesgos de rendimiento (Cordell et al., 1996; Cox, 1963) y, en ocasiones, riesgo temporal (Stone y Gronhaug, 1993). En general, los riesgos percibidos pueden provocar sentimientos negativos, como ansiedad, malestar e incertidumbre (Yüksel y Yüksel, 2007), lo que afecta a la actitud hacia un determinado producto o modelo de negocio. En relación al consumo sostenible de ropa, los riesgos percibidos potenciales que pueden impedir el comportamiento de alquiler de los consumidores son el riesgo financiero, el riesgo de rendimiento, el riesgo psicológico y el riesgo social (Kang y Kim, 2013; Lang, 2018; Lang et al., 2019).

- **Riesgo financiero**, referido a la preocupación por las posibles pérdidas monetarias que se derivan de la compra del producto (Lee y Moon, 2015), y está asociado a cuestiones relacionadas con el precio, el coste de envío y/o devolución (Kang y Kim, 2013). Para evitar el riesgo financiero, los compradores se esfuerzan por buscar y encontrar los mejores precios o por recabar información sobre la relación calidad-precio. En el caso del alquiler de ropa, estas cuestiones son importantes ya que, por ejemplo, los consumidores pueden estar preocupados por la pérdida financiera en la que incurrirían si pagan al proveedor por alquilar artículos de moda actualizados, pero no obtienen lo que esperan (Armstrong et al., 2015). Lógicamente esto hace que el proceso de alquiler sea percibido como una experiencia desagradable. Además, el alquiler hace que los consumidores se centren en el uso temporal del producto y no en la transferencia de la propiedad (Bardhi y Eckhardt, 2012). Esta ausencia de propiedad puede hacer que los consumidores consideren un despilfarro o una pérdida de dinero alquilar la ropa en lugar de poseerla. Por tanto, los consumidores pueden considerar el alquiler como un gasto excesivo, dado el escaso uso que realizan de unos productos que deberán devolver a su propietario (Lawson et al., 2016).

Este riesgo financiero es frecuente en aquellos entornos de compra en los que los consumidores desconfían de los proveedores. Así, cuanto mayor sea la incertidumbre existente sobre el desarrollo del proceso de la transacción, mayor

será el riesgo financiero percibido por los consumidores. Esto hace que, dada la novedad del modelo de negocio propuesto, el alquiler de moda pueda aumentar el riesgo financiero percibido (Mittendorf y Ostermann, 2017). Destacar que el entorno competitivo parece también afectar a la influencia de este riesgo sobre la actitud de alquilar, ya que cuanto más intensa sea la competencia menor será la percepción de este riesgo (Lang et al., 2019). Destacar que, en España, ya hemos destacado previamente que son muy pocas las empresas que operan con este modelo de negocio, por lo que el entorno competitivo es muy bajo, lo que no hace necesario establecer una hipótesis al respecto.

Por tanto, siguiendo a Kang y Kim (2013) y a Lang (2018) se establece:

H1: El riesgo financiero percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- **Riesgo de rendimiento o de actuación** está relacionado con la preocupación del consumidor sobre si el producto alquilado cumplirá o no sus expectativas funcionales (Schaefers et al., 2016). También se considera un riesgo de calidad (Lee y Moon, 2015). Está comprobado que este riesgo afecta significativamente a las actitudes de los consumidores hacia el consumo colaborativo (Kang y Kim, 2013), incluido el alquiler de ropa (Armstrong et al., 2015; Lang, 2018; Lang et al., 2019). Así, en el contexto de la moda, los aspectos funcionales incluyen elementos relativos a cómo les quedará la prenda, facilidad de su cuidado y la durabilidad de las prendas. En estos casos, los productos que no cumplan las expectativas de los clientes, darán lugar a quejas. Armstrong et al. (2015) establecen que las preocupaciones relacionadas con la calidad de la ropa constituyen una de las principales barreras para el alquiler de moda. Además, se debe tener en cuenta que, normalmente, la ropa de alquiler es empleada por varios usuarios, lo que puede plantear problemas relacionados con la higiene y el estado de los artículos de alquiler (Armstrong et al., 2015; Gao, 2017). Los efectos negativos de la higiene y las preocupaciones por el contagio cuando el consumidor es consciente de que un objeto ha sido tocado físicamente por otra persona, especialmente por un extraño, ya han sido comprobadas (Argo et al., 2006). Así, aquellos consumidores que alquilan por primera vez suelen mostrar una gran preocupación por la falta de

información sobre el producto (y sobre la empresa de alquiler), lo que aumenta el riesgo de rendimiento (Han y Chung, 2014). Por tanto, los consumidores con una gran preocupación por el riesgo de rendimiento pueden ser reacios a participar en el alquiler de moda (Armstrong et al., 2015), ya que éste influye negativamente en la actitud (Kang y Kim, 2013; Lang, 2018; Lang et al., 2019). Así,

H2: El riesgo de rendimiento percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- **Riesgo psicológico** se refiere a la posible influencia negativa que un determinado comportamiento puede tener sobre la propia imagen (Kang y Kim, 2013). Esto es, los consumidores consideran que incurrirán en una posible pérdida de autoestima o ego debida a la realización de un determinado comportamiento. La influencia negativa del riesgo psicológico percibido en la actitud hacia el consumo de prendas de vestir ambientalmente sostenibles está comprobada (Kang y Kim, 2013). Así, algunos consumidores pueden considerar que el hecho de alquilar ropa no se ajusta a su imagen personal, lo que arruina su propio estilo, y les hace perder autoestima. El alquiler de moda permite disfrutar del uso de nuevos artículos sin la carga de la propiedad pero, para algunos consumidores, la propiedad es un símbolo de estatus y de prestigio, lo que les proporciona una sensación de seguridad y de independencia (Gao, 2017). Por tanto, alquilar puede ser considerado como un comportamiento relacionado con bajo estatus social y bajo poder financiero (Bardhi y Eckhardt, 2012). Además, pueden sentir falta de seguridad al no poseer los productos, lo que convierte al proceso de alquilar en algo desagradable. Así, cuanto mayor sea la importancia que el individuo conceda a la propiedad, peor será su actitud hacia el alquiler de ropa (Lee y Chow, 2020).

Además, este riesgo psicológico suele influir negativamente en la sensación de alegría y diversión que siente un individuo al realizar un determinado comportamiento (Yüksel y Yüksel, 2007).

El efecto negativo del riesgo psicológico percibido sobre la actitud hacia el alquiler de ropa sostenible se ha confirmado (Lang, 2018), por lo que se propone,

H3: El riesgo psicológico percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- **Riesgo social** se refiere a las consecuencias negativas que una decisión de compra puede tener sobre la propia posición social y la desaprobación de sus familiares o amigos (Kang y Kim, 2013; Schaefers et al., 2016). Es decir, el riesgo social tiene en cuenta cómo influye la sociedad en la decisión del consumidor. Este riesgo social se suele observar durante el proceso de selección de la marca y ocurre cuando los consumidores consideran que su compra podría ser vista negativamente por sus compañeros (DeVecchio y Smith, 2005). Por tanto, tiene en cuenta cómo el uso de los productos o las decisiones de compra pueden dañar o reducir la imagen de los consumidores ante los demás (Kang y Kim, 2013). El consumo de ropa satisface una necesidad básica además de proporcionar un sentido de pertenencia y de reflejar el estatus social del consumidor (Gonzalez y Bovone, 2012). Al alquilar las prendas y no ser éstas propiedad del consumidor, resulta difícil identificar a qué grupo social, con un determinado estatus asociado, pertenecen (Gao, 2017). Al alquilar, los consumidores pueden llevar artículos de moda que realmente no podrían permitirse adquirir, lo que puede reflejar que el individuo se esfuerza por llevar una vida lujosa que no se corresponde con su estatus social real. Esto puede dañar su imagen a los ojos de los demás. Así, esta falta de propiedad puede provocar que no se represente adecuadamente el estatus social de la persona, existiendo un estigma social relacionado con el alquiler, el cual se considera sólo para las personas menos afortunadas (Catulli, 2012). Estas preocupaciones sociales han sido señaladas como una de las principales preocupaciones del alquiler de moda (Armstrong et al., 2015), aunque los estudios sobre sus efectos en la actitud hacia el alquiler de ropa no resultan concluyentes. Así, como ya se ha puesto de manifiesto previamente, existen estudios que comprueban su influencia (Kang y Kim, 2013; Lang et al., 2019) mientras que en otros dicha relación no resulta significativa (Lang, 2018). Parece ponerse de manifiesto que el entorno cultural emerge como un elemento importante al evaluar el efecto de este riesgo (Lang, 2018). A pesar

de ello, se opta por mantener el efecto esperado de los riesgos sobre la actitud, por lo que se establece,

H4: El riesgo social percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- A los anteriores riesgos, se puede añadir como un nuevo tipo de riesgos, los asociados a **riesgos físicos** derivados de los **problemas de contaminación** de la ropa. Este tipo de riesgo se deriva del uso compartido de la ropa y ya está presente dentro del riesgo de rendimiento analizado por Lang (2018). Sin embargo, la aparición de la pandemia provocada por el COVID-19 parece haber conferido a estos problemas una entidad propia. Así, la alerta sanitaria iniciada en el año 2020 aumentó la preocupación por la higiene debido a la amenaza del contacto con el virus (Kirk y Rifkin, 2020). Esta pandemia mundial, presente en los momentos iniciales de elaboración de esta Tesis, puede provocar que los consumidores estén más atentos que antes a la contaminación negativa derivada del consumo compartido (Brydges et al., 2020).

El término contaminación fue descrito por Goffman (1971) como un concepto centrado en el ser humano, resultante de la violación del espacio personal a través de "hablar, mirar tocar, contacto corporal y excrementos". Este concepto fue posteriormente ampliado más allá del contacto entre humanos por Baxter et al. (2016: p. 1219) quienes lo definen "*como el proceso mediante el cual la calidad, el significado o el valor de un objeto cambia debido a la interacción con alguien o algo*". Esta contaminación puede ir acompañada de sentimientos negativos como el asco y la suciedad (Rachman, 2004), lo que constituye un problema para el alquiler de ropa. La teoría de la contaminación del consumidor sugiere que el hecho de tocar objetos que entran en contacto físico con otros individuos, transferirá alguna de las propiedades de los anteriores usuarios a los actuales (Argo et al., 2006). En el caso de la ropa, la preocupación por la contaminación es mayor que en otras categorías de productos ya que implica el contacto directo con la propia piel (Armstrong et al., 2015). Junto con este inevitable contacto físico con la ropa, la falta de familiaridad con los otros usuarios y la incertidumbre sobre las normas de higiene de los proveedores del servicio son factores que incrementan

la preocupación del consumidor por la contaminación (Haz'ee et al., 2019). Así, los efectos de la contaminación percibida por el consumidor pueden, por si solos, hacer que se abandone la idea de alquilar ropa (Clube y Tennant, 2020).

Aunque las empresas encargadas del alquiler de ropa garantizan una manipulación cuidadosa de los productos a través de servicios como la limpieza profesional (Park y Armstrong, 2019), los consumidores pueden seguir asociando el alquiler con una contaminación negativa, siendo ésta una de las principales barreras para la adopción del consumo colaborativo (Becker-Leifhold e Iran, 2018; Gullstrand et al., 2016), especialmente el consumo de moda (Armstrong et al., 2015; Lang et al., 2019; Xu et al., 2014). Así, se observa que cuanto mayor sea la preocupación que manifieste el individuo por la posible contaminación de la ropa, peor será su actitud hacia el alquiler de la misma (Baek y Oh, 2021). Por tanto, se establece que:

H5: El riesgo físico percibido o de contaminación influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- La **desconfianza** en el proveedor se ha identificado como una de las barreras al alquiler de moda (Armstrong et al., 2015; Lang et al., 2020). En general, como ya se ha establecido, los riesgos percibidos pueden provocar sentimientos negativos como ansiedad, malestar e incertidumbre (Yüksel y Yüksel, 2007). Algunos de estos riesgos se deben a falta de confianza que se deriva de la percepción de un servicio insatisfactorio, especialmente en la fase posterior al pago del alquiler (Lang et al., 2020). Así, la falta de un servicio de atención al cliente que solucione los problemas que puedan aparecer durante el proceso de alquiler (reembolsos, retrasos en la entrega, atención telefónica, etc.) generan desconfianza y afectan negativamente a la actitud ante el servicio. Por tanto, la confianza hacia los proveedores desempeña un papel fundamental en la formación de las actitudes de los consumidores hacia el alquiler (Catulli, 2012; Gullstrand et al., 2016). Así,

H6: La desconfianza en el proveedor influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

3.4.2.2. PRINCIPALES MOTIVADORES DE LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER DE ROPA

La Teoría del valor del consumo (Sheth et al., 1991) ha sido empleada para profundizar en el análisis de los principales factores que afectan a la actitud del consumidor. El concepto de valor resulta fundamental para el marketing y el comportamiento del consumidor (García-Fernández et al., 2018). El comportamiento del consumidor está en función de las numerosas evaluaciones que surgen de una experiencia de consumo (Sheth et al., 1991). Cada valor contribuye de manera diferente atendiendo al contexto de dicho consumo (Deng et al., 2010; Sheth et al., 1991; Williams y Soutar, 2009). Estos valores resultan esenciales al predecir actitudes y comportamientos (Chen y Dubinsky, 2003; Cronin et al., 2000; Sweeney y Soutar, 2001), incluyendo las intenciones de adopción de un comportamiento, la disposición a comprar y las intenciones de compra (Chang y Tseng, 2013; Hume y Mort, 2010; Kim et al., 2011).

Grönroos (2008) considera el valor como una mejora en el bienestar de un consumidor producida por el uso de un bien o servicio. La forma en la que se crea éste ha sido abordada, dentro de la literatura de marketing y gestión de servicios, desde al menos tres perspectivas: i) *perspectiva dominante del producto* que considera que el valor lo crea el fabricante y está integrado en el producto (Anker et al., 2015). Por tanto, son las empresas las figuras centrales en la creación de valor; ii) la *lógica de predominio de los servicios*, que afirma que los consumidores co-crean valor al interactuar con las empresas (Grönroos, 2008); y, iii) la *lógica dominante del cliente*, que considera a los consumidores como figuras centrales en la creación de valor combinando el valor potencial de los bienes o servicios con sus propios recursos (Anker et al., 2015; Heinonen et al., 2010; Voima et al., 2010). Dentro de esta última perspectiva es en la cual los consumidores, cuando deciden participar en la reutilización de los productos, crean valor con independencia de las empresas (Anker et al., 2015).

Cuando un consumidor se enfrenta a la decisión de reutilizar un producto debe "competir" con otras opciones, como sería el caso de alquilar frente a comprar. Esta decisión la tomará basándose en lo que él considera valioso (Cruz-Cárdenas et al., 2019; Türe, 2014). Estos elementos valiosos serán tanto de carácter utilitario como hedónico, como ya destacó MacKay (1999: p. 182), quien resaltó que el atractivo de un producto es una "*amalgama de factores racionales y emocionales*". Así, el valor de consumo hace

referencia a la utilidad percibida por los consumidores asociada al consumo de un bien o servicio teniendo en cuenta su coste (Zeithaml, 1988).

En el caso del alquiler de ropa, ya hemos visto como Baek y Oh (2021) consideran cinco valores del consumo como antecedentes de la actitud hacia el alquiler: funcional, económico, social, emocional y ecológico (ver Figura 3.11). Estos valores se refieren a lo siguiente:

- **Valor funcional** referido a la utilidad percibida que posee una alternativa en relación a su capacidad de rendimiento funcional, utilitario o físico (Sheth et al., 1991; Sweeney y Soutar, 2001). En el caso del alquiler, sus principales beneficios funcionales se centran en la percepción positiva de poder acceder a un gran surtido de ropa, de distintos estilos y calidades. Así, entre estos beneficios, se puede destacar la posibilidad de poder experimentar productos de gama alta que, de otro modo, los consumidores no podrían permitirse (Lang et al., 2020). Todo ello proporciona al individuo la opción, si lo desea, de seguir más y mejor las modas. Por tanto,

H7: El valor funcional percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- **Valor económico** se concibe como la utilidad derivada del producto debido a la reducción percibida de sus costes, tanto a corto como a largo plazo (Sweeney y Soutar, 2001). Esto hace que se perciba como más rentable que distintas personas utilicen los mismos artículos de moda. Al no transferir la propiedad, el coste de acceder a la ropa es menor y, además, se evitan los asociados a la limpieza y mantenimiento de la misma. Los beneficios económicos son uno de los principales impulsores del consumo de moda colaborativo (Park y Armstrong, 2019b) e influyen positivamente en la actitud (Hamari et al., 2016; Lee y Chow, 2020). Así, por ejemplo, el alquiler de moda permite a los consumidores actualizar sus armarios, con más frecuencia y a un coste razonable (Lang et al., 2016).

H8: El valor económico percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- **Valor social** referido a la utilidad percibida adquirida por la asociación de una alternativa con uno o más grupos sociales específicos (Sheth et al., 1991). En este caso, el hecho de alquilar ropa favorece participar en modelos de consumo colaborativo, y, por lo tanto, favorecerá la aprobación por parte de los grupos con los que se relaciona el consumidor (McNeil y Venter, 2019), siempre que estos valoren dicha participación.

H9: El valor social percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- El **valor emocional** se refiere a la medida en la que la realización de una determinada actividad se percibe como agradable, independientemente de las consecuencias de rendimiento que se esperen (Davis et al., 1992). Holbrook y Hirschman (1982) ya destacaron la importancia de alcanzar el placer mediante actividades de consumo, a través de las cuales los consumidores persiguen la diversión, el entretenimiento y el disfrute. Este disfrute desempeña un papel fundamental en el comportamiento de los consumidores, ya que les motiva a implicarse más en la experiencia de compra (Suki y Suki, 2007). Los valores emocionales son inherentes al disfrute, que se convierte así en una influencia significativa en el proceso de consumo y es un factor crucial relacionado con la actitud (Hamari et al., 2016; Suki y Suki, 2007). El disfrute se percibe como un valor intrínseco y se relaciona positivamente con la intención de compra en el contexto del consumo de moda colaborativo (Johnson et al., 2016). Los consumidores disfrutaban del proceso de alquilar asimilándolo al proceso de “búsqueda de un tesoro”, en el que pueden obtener la mayor satisfacción al menor coste (Becker-Leifhold e Irán, 2018). A través del alquiler, los consumidores acceden a una amplia gama de productos de moda, lo que les proporciona una gran variedad de opciones para su vestuario mientras experimentan un proceso práctico y agradable (Becker-Leifhold e Irán, 2018). Esto genera una actitud positiva, que puede conducir a un aumento de la intención de alquilar (Moeller y Wittkowski, 2010).

Por tanto, es más probable que los individuos se impliquen en un comportamiento si éste les produce diversión y placer. Si la actividad se percibe como agradable, se

desarrollará una actitud positiva hacia el posterior comportamiento. El disfrute del proceso de compra es un concepto importante en el comercio minorista (Arnold y Reynolds, 2003; Kang y Park-Poaps, 2010). En el caso del alquiler de moda, se requiere que los consumidores disfruten de la idea de compartir. Si el alquiler proporciona sensaciones y experiencias positivas, los consumidores estarán más dispuestos a aceptarlo (Hamari et al., 2016). Por tanto, este valor emocional se correspondería al disfrute percibido cuyos efectos positivos sobre la actitud hacia el alquiler de ropa han sido comprobados por Lang et al. (2019). Así,

H10: El valor emocional percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

- El **valor sostenible** en referencia a la valoración global que realiza el consumidor sobre el beneficio neto de un bien o servicio, atendiendo a lo que recibe frente a lo dado en función de sus deseos medioambientales, sus expectativas sostenibles y sus necesidades ecológicas (Chen y Chang, 2012). Este valor se concreta en su aportación a la sostenibilidad. Ya se ha destacado que entre las premisas que llevan al consumo colaborativo se encuentra su impacto positivo sobre el entorno, al alargar la vida de los productos (Bardhi y Eckhardt, 2012; Botsman y Rogers, 2011).

Por tanto, la sostenibilidad percibida por los individuos que participan en el consumo colaborativo debería afectar positivamente a sus actitudes hacia esta práctica (Hamari et al., 2016). En el caso de la moda, los beneficios medioambientales derivados de su consumo colaborativo son significativos debido, fundamentalmente, al aumento de la tasa de uso de la ropa y a la reducción de los residuos generados tanto por su fabricación como eliminación (Lang y Armstrong, 2018b). Pero puede ocurrir que el alquiler de ropa no evite el despilfarro ya que, aunque los clientes decidan alquilar, pueden seguir comprando ropa (Corvellec y Stäl, 2017). En este caso, la opción de alquilar proporciona a los individuos la posibilidad de aumentar sus opciones de vestuario en lugar de sustituir sus compras habituales, por lo que no se generan los positivos efectos medioambientales esperados. Por lo tanto, se percibirá el valor sostenible de

alquilar si sustituye a la propiedad, emergiendo así una tasa de sustitución (Sandin y Peters, 2018).

Si esto se produce, se espera que la sostenibilidad percibida del alquiler de ropa afecte positivamente a la actitud hacia este servicio (Chen y Chang, 2012; Khan y Mohsin, 2017; Yu y Lee, 2019). Por todo ello, aquellos consumidores con más conciencia ecológica, que otorguen un mayor valor sostenible a la alternativa de alquilar (Lee y Huang, 2020), deberían mostrar una actitud más positiva ante los servicios basados en el acceso (Laroche et al., 2001). Esta relación ha sido validada en el caso de alquiler de ropa por Lee y Chow (2020). Así,

H11: El valor sostenible percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa

3.4.3. PRINCIPALES DETERMINANTES DE LA INTENCIÓN DE ALQUILAR ROPA

La Teoría de la Acción Planificada establece que la intención hacia el uso del servicio de alquiler se debería ver favorecida por la Actitud, las Normas Subjetivas y por el Control Conductual Percibido. Por tanto, se procede a analizar estas variables en el contexto objeto de estudio.

- **Actitud**, relacionada, como ya se ha establecido previamente, con el “grado en que una persona tiene una evaluación o valoración favorable o desfavorable hacia un determinado comportamiento” (Ajzen 1991: p. 188). Una actitud positiva hacia una conducta determinada indica que es más probable que un individuo participe en ella. Siguiendo lo establecido por la Teoría de la Acción Planificada (Ajzen, 1991) así como a los resultados de los estudios destacados en los epígrafes anteriores, que comprueban el efecto de la actitud en la intención de alquilar ropa, se establece que:

H12: La actitud influye positivamente en la intención de alquilar ropa

- **Control Conductual Percibido** referido a la capacidad percibida en términos de facilidad o dificultad para realizar la conducta en distintas situaciones (Ajzen, 1991; Conner y Armitage, 1998). En el caso de alquiler de ropa este control vendrá determinado por la *facilidad de uso* del modelo de negocio, es decir, grado en que

una persona cree que el uso de un determinado sistema no le supondrá ningún esfuerzo (Davis, 1989; Davis et al., 1989).

Si el servicio de alquiler es fácil de usar y no genera problemas, la experiencia de alquiler será agradable, por lo que la transacción será satisfactoria. Por tanto, este control percibido dará lugar a una mayor aceptación del nuevo servicio por los usuarios (Venkatesh y Davis, 1996).

Los estudios realizados en el ámbito de alquiler de ropa se han centrado en modelos de negocio basados en plataformas online. Por este motivo se han incluido como factores determinantes de la actitud y/o de la intención elementos provenientes de los modelos de difusión de innovaciones (Rogers, 1995) y de aceptación de la tecnología (Davis et al., 1989). Así, se establece que los beneficios funcionales de las plataformas online se centran en ofrecer un acceso cómodo, rápido y fácil a una amplia gama de artículos deseables, ahorrando tiempo y recursos (Park et al., 2012; Park y Armstrong, 2017, 2019b). Valores que contribuyen a la creación de una actitud positiva (Smith y Paladino, 2010).

Sin embargo, en el caso del alquiler de ropa estas relaciones resultan confusas. Así, Lee y Chow (2020) y Lee y Huang (2020) incluyen factores provenientes de los modelos de innovación, pero no incluyen el control conductual percibido como determinante de la intención de alquilar (ver Figuras 3.9 y 3.10 respectivamente). En ambos casos la ventaja relativa percibida del modelo de alquiler afecta significativamente a la actitud, la cual afecta positivamente a la intención. Se debe tener en cuenta que mientras Lee y Chow (2020) miden la ventaja relativa a través de rapidez, accesibilidad, y facilidad de alquilar la ropa, Lee y Huang (2020) miden dichas ventajas a través de características del consumidor (importancia concedida a la moda y carácter innovador, no resultando significativa la importancia concedida al precio). La cuestión que emerge al respecto es ¿podría dicha ventaja relativa percibida plantearse como el control conductual percibido?. Previamente, Tu y Hu (2018) sí incluyen el control conductual como determinante de la intención de alquilar (ver Figura 3.6) estableciendo como las variables que lo determinan la autoeficacia y condiciones facilitadoras. Destacar que sólo se corrobora el efecto de la autoeficacia sobre el control conductual y que, por otro lado, no se corrobora

el efecto de la facilidad de uso sobre la actitud hacia el alquiler. Este resultado podría ser debido a que dicha facilidad está implícitamente incluida en la autoeficacia. Por tanto, aunque se establece la siguiente hipótesis, estos hechos se deberán tener en cuenta en la validación del modelo.

H13: El control conductual percibido influye positivamente en la intención de alquilar ropa

- **Normas Sociales** definidas como la "influencia del entorno social sobre las intenciones y el comportamiento" (Ajzen y Fishbein, 1980: p. 57). Por lo tanto, como ya se ha destacado, cuanto más se preocupe y tenga en cuenta un individuo las percepciones de su entorno más cercano, más probable será que su actitud hacia un determinado comportamiento cambie para estar en consonancia con sus normas sociales (Sparks y Shepherd, 1992). Así,

H14: Las normas sociales percibidas influyen positivamente en la intención de alquilar de ropa

3.4.4. INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMIDOR EN EL ALQUILER DE ROPA

Finalmente, se deberán tener en cuenta las características personales de los individuos a la hora de participar en este sistema de producto-servicio. Está demostrado que la personalidad de los consumidores influye en sus comportamientos de compra y en el uso de los bienes y servicios (Haugtvedt et al., 1992). En nuestro contexto cultural y social, quizá no haya nada que domine tanto la psique moderna como la ropa "de moda" (O'Cass y McEwen, 2004). La moda tiene significados y valores simbólicos, por lo que nuestra ropa comunica nuestra identidad social (Johnson et al., 2008). Se utiliza para expresar la propia identidad y como un medio para expresar estatus, clase social, edad y género (Niinimäki, 2010). Por tanto, la propiedad de la ropa puede tener un fuerte significado emocional que un servicio sólo de uso, como el alquiler, no puede sustituir de manera adecuada.

Como se ha reflejado en la Figura 3.4., son diversas las características del consumidor que deben ser analizadas dada su influencia potencial en la aceptación de los modelos colaborativos. En el caso del alquiler de ropa, la literatura especializada

pone de manifiesto un elevado número de aspectos que se deberían tener en cuenta. Aunque se procede a destacar los elementos más importantes para la academia, no se van a establecer hipótesis al respecto. El objetivo fundamental de la investigación es profundizar en los elementos que facilitan o inhiben el comportamiento de alquilar, lo cual implica la investigación de un alto número de variables. Se es consciente de la importancia de las características personales del consumidor, por lo que como primera aproximación se pretende establecer el perfil de aquellos individuos más proclives a desarrollar el comportamiento analizado. Así, entre los principales aspectos que deberían tenerse en cuenta a la hora de determinar dicho perfil se encuentran los siguientes:

- La **consciencia de precios** se relaciona con la motivación del consumidor para economizar tanto recursos monetarios como materiales (Lastovicka et al., 1999). Estos consumidores frugales dan mucha importancia al precio y al valor de los productos, por lo que llevan a cabo actividades que les permitan evitar el derroche (Evans, 2011). Generalmente, el alquiler permite acceder a artículos de moda a un precio menor que el de venta, lo que resulta atractivo para los consumidores frugales (Moeller y Wittkowski, 2010). El precio puede ser un elemento determinante a la hora de decidir si alquilar o comprar. Así, ya se ha destacado el importante papel que desempeña el precio y otros costes asociados en el riesgo financiero como, por otra parte, en el valor económico percibido (Gao, 2017).
- **Carácter innovador**, definido como la disposición del individuo a asumir riesgos y a adoptar comportamientos innovadores (Lang y Armstrong, 2018a; Tu y Hu, 2018; Yi et al., 2006), estando asociada a la voluntad de cambio del individuo (Tu y Hu, 2018). Por lo tanto, el grado de innovación personal acerca a los individuos a nuevos sistemas y modelos de negocio (Jones et al., 2002), ya que afecta a su capacidad para valorar las ventajas relativas percibidas de una novedad. La personalidad más o menos innovadora del individuo podrá afectar a la adopción de este nuevo modelo de negocio (Lee y Huang, 2020; Limayem et al., 2007; Tu y Hu, 2018; Yi et al., 2006).
- **Líder en moda** referido a aquella característica personal que refleja la tendencia a comprar lo más nuevo antes que los demás, convirtiéndose así en pionero en la

aceptación de un nuevo estilo (Kang y Park-Poaps, 2010). Estos líderes desempeñan un papel clave en la difusión de nuevas modas (Goldsmith et al., 1993). En la actualidad, la industria de la moda promueve tendencias por un corto periodo de tiempo, lo que provoca que una gran cantidad de ropa se deseche por razones de estilo, aunque sean artículos que a menudo sólo se han usado un par de veces (Bianchi y Birtwistle, 2010). A través del alquiler, los consumidores pueden acceder de manera rápida a los nuevos productos de moda y usarlos antes que otros sin tener que comprarlos. Estos líderes difunden las nuevas tendencias de moda, devolviendo la ropa tras el periodo de alquiler, permitiendo así que lo alquilen otros consumidores. Difundiendo el uso de ropa alquilada, ayudaría a prolongar la vida útil de la ropa al tiempo que se satisface el deseo del consumidor de probar nuevas ideas.

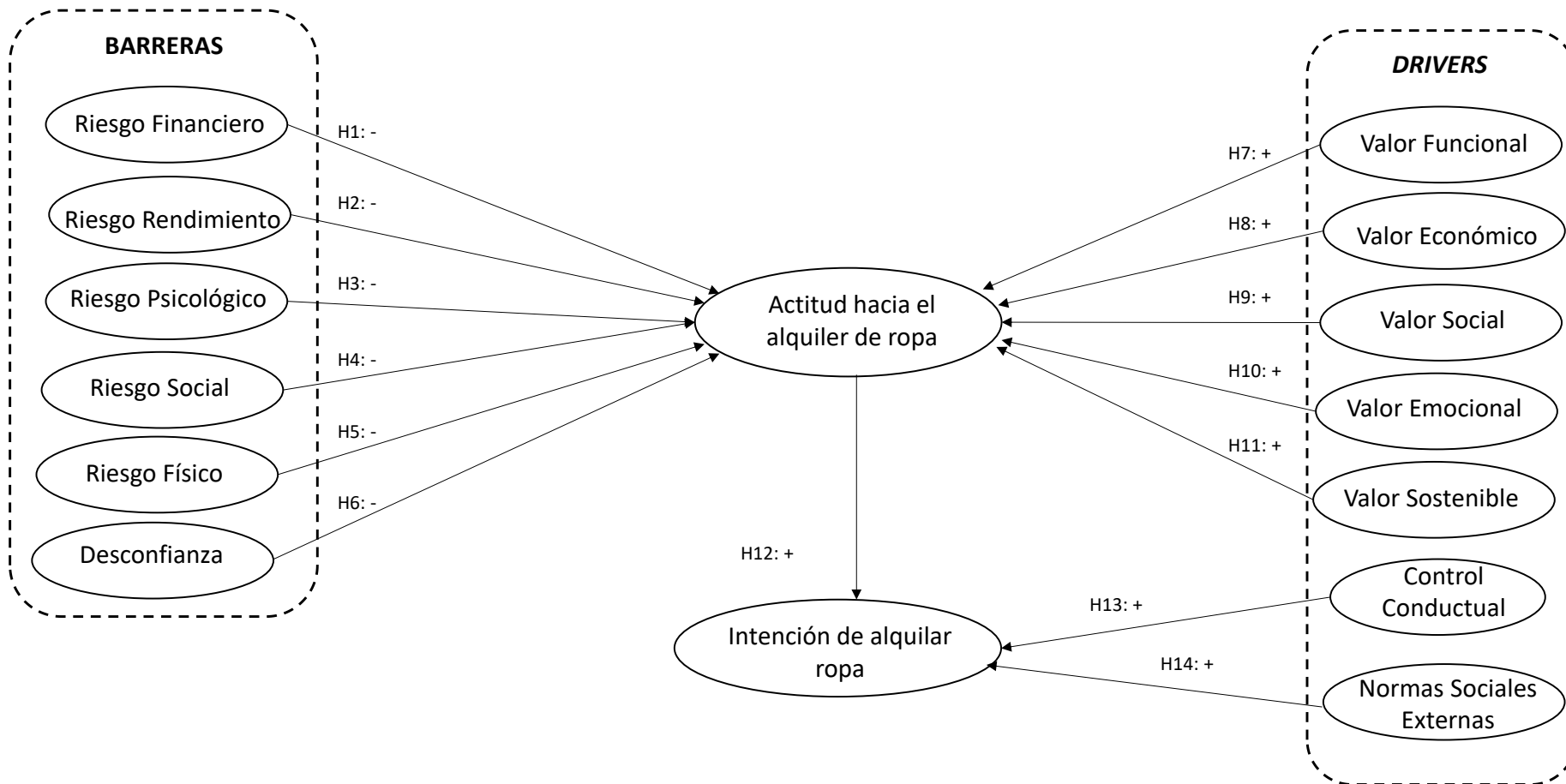
- **Necesidad de singularidad** definida como "*la búsqueda de la diferencia con respecto a los demás a través de la adquisición y utilización de productos de consumo*" (Tian et al., 2001: p. 52). Vestirse de forma diferente suele considerarse una forma no verbal pero visible de mostrar la individualidad (Workman y Kidd, 2000). En términos de sostenibilidad, esta necesidad hace que la ropa se utilice durante un periodo de tiempo muy corto, representando así una barrera para el consumo sostenible (Workman y Kidd, 2000). Sin embargo, alquilar ropa ofrece más oportunidades para mantenerse a la moda y ser singular a un coste relativamente bajo (Armstrong et al., 2015).
- **Materialismo** representa la perspectiva del individuo respecto al papel que desempeñan las posesiones en su vida (Richins, 2004). En general, para los individuos con un alto nivel de materialismo, sus vidas giran en torno a la posesión de productos (Tilikidou y Delistavrou, 2004). Este materialismo contribuye al consumo excesivo, por lo que supone una barrera hacia el consumo sostenible (Manchiraju, 2013). Aquellos individuos con un alto materialismo, tenderán a tener una actitud menos favorable hacia el alquiler y, por tanto, menos probabilidad de realizar ese comportamiento, dada la ausencia de transferencia de la propiedad presente en el alquiler.

- **Consciente del entorno**, un consumidor socialmente responsable es aquel que basa sus criterios de adquisición, uso y disposición de productos tratando de eliminar o minimizar efectos negativos para la sociedad, y maximizando el retorno de beneficios a la misma (Mohr et al., 2001). Así, si el individuo cree que su comportamiento puede contribuir a la resolución de problemas sociales y ambientales, mostrará una mayor propensión a realizar conductas socialmente responsables, principalmente en asuntos relacionados con el medioambiente (Roberts, 1996). Es más, el comportamiento socialmente responsable de los consumidores está asociado al consumo socialmente responsable (Webb et al., 2008). En este sentido, Johnson y Plepys (2021) indican que el impacto ambiental del alquiler de ropa depende de forma crítica del comportamiento de los consumidores. La frecuencia de uso, sustitución de compras y elección de transporte definen si se logra una reducción frente a la compra tradicional. Así, la interacción de los usuarios con este modelo determina su potencial de ahorro ambiental.

Los consumidores suelen mostrar coherencia entre sus valores y sus comportamientos, incluyendo el que se manifiesta a través de los productos que adquieren (Prentice, 1987). Así, estos consumidores socialmente responsables tienden a llevar a cabo comportamientos cívicos relacionados con la protección del entorno, como el reciclaje, el ahorro de recursos y uso de productos sostenibles (Berné et al., 2014). Gam (2011) demostró que los consumidores con mentalidad proambiental tienden a gastar dinero en la protección del medioambiente, encontrando una asociación positiva entre dichas actitudes y el consumo de moda sostenible. Además, aunque la práctica de un comportamiento respetuoso con el medioambiente resulte incómoda, los individuos concienciados con el entorno prefieren comprar productos sostenibles o/y seguir comportamientos respetuosos con el medioambiente (Laroche et al., 2001; Johnson y Plepys, 2021). Por lo tanto, los consumidores más proclives al alquiler deberían estar más concienciados con el medioambiente (Lee y Huang, 2020).

En definitiva, el modelo conceptual propuesto es el reflejado en la Figura 3.13.

Figura 3.13. Modelo Propuesto



3.5. CONCLUSION

En este capítulo, se ha abordado el papel de los consumidores en los modelos de negocio circulares de moda, específicamente en los colaborativos. La mayoría de la literatura especializada sobre economía circular se centra en la aplicación de principios circulares por parte de las empresas en la fase de producción (Camacho-Otero et al., 2018; Arrigo, 2021). Sin embargo, el papel del consumidor es fundamental para el cambio hacia una economía circular, ya que implica que los consumidores opten por modelos de negocio circulares, aceptando e integrando los cambios que ello implica en sus hábitos de consumo (Kirchherr, 2017).

En la implementación de los modelos de negocio circulares en moda colaborativa, la contribución del consumidor tiene lugar en dos momentos clave: el cierre de los bucles de recursos a través del reciclaje y la ralentización de los ciclos de uso de los productos en las fases de consumo y posterior al consumo (Bocken et al., 2017; Murray et al., 2017). Estos comportamientos del consumidor pueden relacionarse con diferentes estrategias de la economía circular, como la reutilización de prendas, que también se incluye en el consumo de moda colaborativa. La tecnología actual ha impulsado la generación de numerosos modelos de negocio que combinan el intercambio, el alquiler y la adquisición de prendas de segunda mano, lo que ha dado lugar a sistemas de producto-servicio y sistemas de redistribución. Estos últimos, especialmente aquellos sin transferencia de propiedad, muestran un mayor potencial de circularidad (Botsman y Rogers, 2010; Hamari et al., 2015; Iran y Schrader, 2017; Yeganeh, 2019).

En la literatura académica, se han utilizado diversas teorías para explicar la participación de los consumidores en los modelos circulares colaborativos. La Teoría del Comportamiento Planificado de Azjen destaca la importancia de la intención como determinante inmediato del comportamiento, relacionada directamente con la actitud, las normas sociales subjetivas y el control conductual percibido (Azjen, 1985; Azjen, 1991). Además, la Teoría del Valor del Cliente se ha empleado para comprender las motivaciones y barreras propias del consumo colaborativo, considerando el valor percibido en términos económicos y psicológicos (Baek y Oh, 2021; Lang et al., 2020).

La aceptación de los sistemas de producto-servicio y de consumo colaborativo en general es compleja y depende de diversos factores. Factores culturales, hábitos, actitud ambiental, estilo de vida, importancia concedida a la propiedad y confianza en el proveedor son aspectos que influyen en la disposición de los consumidores a adoptar estos modelos (Jung et al., 2021; Koszewska et al., 2020; Antikainen y Lammi, 2016; Rexfelt y Hiort, 2009; Vezzoli et al., 2012).

Para profundizar en este complejo modelo de comportamiento del consumidor en la moda colaborativa, se ha centrado el análisis en un modelo de negocio disruptivo y novedoso: el alquiler de ropa, donde una empresa es propietaria de las prendas y la operativa se realiza a través de una aplicación o página web y/o de tiendas físicas.

Los estudios empíricos sobre motivadores y barreras en el alquiler de ropa han aumentado en los últimos años y revelan que la preocupación medioambiental no siempre se traduce en un comportamiento de consumo sostenible. El precio sigue siendo un factor prioritario para los consumidores en la toma de decisiones (Galatti y Baruque-Ramos, 2019).

En la revisión realizada se han identificado seis tipos de barreras o riesgos asociados al alquiler de ropa: financiero, de rendimiento, psicológico, social, físico y la falta de confianza en el proveedor (Lang et al., 2020). Por otro lado, se han identificado cinco categorías de motivadores para los consumidores en el alquiler de ropa: funcional, económico, social, emocional y sostenible (Baek y Oh, 2021). Por otro lado, los principales determinantes de la intención de alquilar ropa se relacionan con la Teoría de la Acción Planificada y se enfocan en la actitud, el control conductual percibido y las normas sociales externas (Becker-Leifhold, 2018; Tu y Hu, 2018).

Además, se han considerado aspectos relacionados con las características personales de los individuos para establecer el perfil de los consumidores más propensos a alquilar ropa. Estos aspectos incluyen la consciencia de precios, el carácter innovador, el liderazgo en moda, la necesidad de singularidad, el materialismo y la consciencia del entorno relacionado con el consumo socialmente responsable.

Todo lo anterior nos lleva a establecer que el comportamiento del consumidor es esencial para la implementación exitosa de modelos de negocio circulares de moda colaborativos. Sin embargo, hay múltiples factores que influyen en la aceptación y adopción de estos modelos, siendo necesario seguir investigando y desarrollar modelos teóricos adaptados a cada caso, cuya validación sirva de guía para el diseño e implementación efectiva de estos sistemas. El alquiler de ropa como modelo disruptivo representa una oportunidad interesante para profundizar en el entendimiento de los motivadores y barreras del consumo colaborativo en la moda circular, y así avanzar hacia una economía más sostenible y circular en la industria de la moda.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS EMPÍRICO

4.1. INTRODUCCIÓN

La revisión de la literatura especializada realizada en los capítulos previos permite proponer una serie de relaciones que pretenden explicar las intenciones de los consumidores de participar en los modelos de negocio propuestos por la economía circular. Concretamente, se pretende analizar la intención de participar en un sistema de producto-servicio de alquiler de ropa. Para ello, se han definido las variables que potencialmente afectan a dicha intención, así como las relaciones existentes entre ellas. Así, se ha propuesto el modelo conceptual mostrado en la Figura 3.13, el cual se pretende validar empíricamente corroborando así las hipótesis planteadas.

El análisis empírico del modelo propuesto se inicia con la presentación de la base de datos utilizada, incluyendo la ficha técnica del estudio, y la descripción del cuestionario empleado. Tras ello, se presenta y analiza la naturaleza y medición de las variables implicadas; se procede a validar las relaciones propuestas; y, finalmente, analizar el efecto que las características personales pueden ejercer en dichas relaciones.

Dado el elevado número de variables (e ítems) implicados en el estudio, los resultados se irán mostrando gradualmente. Así, en primer lugar, se presentarán los correspondientes a las principales variables dependientes objeto de estudio: *“Actitud hacia el alquiler de ropa”* e *“Intención de alquilar ropa”*. Seguidamente, los resultados correspondientes a los principales inhibidores y motivadores que podrían afectar a la *“Actitud hacia el alquiler de ropa”*.

Tras ello, se muestran los resultados correspondientes al modelo completo propuesto, incorporando la variable *“Intención de alquilar”* y sus antecedentes. Posteriormente, con el fin de determinar la posible existencia de segmentos diferenciados, se lleva a cabo un análisis *Cluster* y se realiza su posterior caracterización, empleando distintas variables individuales que la literatura previa vincula a la actitud, la intención de alquilar así como a la disposición a reducir la compra de ropa nueva.

4.2. HIPÓTESIS Y MODELO CONCEPTUAL PROPUESTO

A lo largo del Capítulo 3 se han ido estableciendo las hipótesis de investigación, las cuales se resumen en el modelo conceptual propuesto reflejado en la Figura 3.13. A modo de recordatorio, en el Cuadro 4.1 se muestran las **hipótesis** establecidas.

Cuadro 4.1. Hipótesis del modelo “Intención de Alquilar Ropa”

H1	El riesgo financiero percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H2	El riesgo de rendimiento percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H3	El riesgo psicológico percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H4	El riesgo social percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H5	El riesgo físico percibido o de contaminación influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H6	La desconfianza en el proveedor influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H7	El valor funcional percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H8	El valor económico percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H9	El valor social percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H10	El valor emocional percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H11	El valor sostenible percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa
H12	La actitud influye positivamente en la intención de alquilar ropa
H13	El control conductual percibido influye positivamente en la intención de alquilar ropa
H14	Las normas sociales percibidas influyen positivamente en la intención de alquilar de ropa

Así, los principales **objetivos de investigación** que se plantean son los siguientes:

1. Determinar los elementos que afectan a la formación de la actitud, favorable o desfavorable, hacia el alquiler de ropa;
2. Comprobar si, tal y como establece la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991), los principales determinantes que influyen positivamente en la intención de alquilar ropa son la actitud, el control percibido y las normas sociales; y, finalmente,
3. Analizar el efecto de las características del individuo, tanto sociales, como económicas y de personalidad, en la actitud y la intención de alquilar ropa.

4.3. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos de investigación propuestos se han realizado diversos análisis empíricos. En primer lugar, y con el objeto de validar los modelos de medida que posteriormente se emplean para testar el modelo propuesto, se han llevado a cabo análisis de componentes principales exploratorios con el programa informático IBM SPSS Statistics 26. Posteriormente, utilizando el programa informático EQS 6.1, se ha procedido a confirmar los modelos de medida detectados. Estos análisis se han repetido para cada una de las cuatro variables propuestas: “Actitud hacia el alquiler de ropa de segunda mano”, “Intención de alquilar ropa de segunda mano”, “Inhibidores” y “Motivadores” hacia la actitud y/o intención hacia el alquiler de ropa.

Tras comprobar la existencia (o no) de los constructos objeto de estudio, se procede a realizar un análisis univariante descriptivo utilizando el programa IBM SPSS Statistics 26. Finalmente, utilizando modelos de ecuaciones estructurales, con el programa estadístico EQS 6.1 se estiman los modelos propuestos. Así, se han calculado los estadísticos de ajuste para los modelos estructurales con el objetivo de someter a prueba las relaciones establecidas en las hipótesis propuestas entre las variables latentes. Por último, y con el objetivo de identificar la existencia de grupos de consumidores con diferentes perfiles en función de su actitud e intención hacia el alquiler de ropa se ha realizado un análisis Cluster.

4.3.1. RECOGIDA DE INFORMACIÓN Y MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

La información analizada se recogió a través de encuesta online, empleando una estrategia de muestreo de conveniencia. La encuesta se preparó en la plataforma Qualtrics⁴⁶. El trabajo de campo se llevó a cabo durante el mes de Mayo de 2022. Se recogieron 353 encuestas, siendo el 77,34% (N = 273) válidas para el estudio, es decir, aquellas que habían proporcionado información sobre todos los ítems planteados.

⁴⁶ Dado que se carece de financiación para la realización de este estudio, el método empleado constituye una forma económica que permite recoger la información de más de 200 encuestados (Lavrakas, 2008). Además, este método ha sido empleado en investigaciones previas (p.ej. Lang et al., 2019; Lee y Chow, 2020; Won y Kim, 2020).

Los ítems empleados en el diseño del cuestionario se obtuvieron de investigaciones previas, a través de la revisión de la literatura especializada. Además, se propuso algún nuevo ítem que se consideraba necesario para el estudio.

A la hora de diseñar el cuestionario fue necesario tener en cuenta algunos elementos del entorno en el que se iba a llevar a cabo el estudio. Ya se ha destacado anteriormente que las tasas de uso de los servicios de alquiler de ropa en España son bajas por lo que, a priori, podría existir un alto desconocimiento sobre este tipo de negocio. Por este motivo se optó por realizar un cuestionario general, sin proporcionar al encuestado un marco de referencia en cuanto a la categoría de producto de ropa alquilada (diario, evento y/o lujo). Dado que este negocio, tanto en canal online como offline, se encuentra en su fase de introducción en nuestro país, se pretende obtener una visión general del comportamiento del consumidor. Así, el cuestionario se inicia con un breve resumen explicativo del funcionamiento del servicio de alquiler de ropa⁴⁷. Para elaborar este resumen, se analizaron los principales tipos de negocios de alquiler existentes en España, los servicios que ofrecían y sus precios en el momento de realización de la encuesta. De esta manera, se elaboró un resumen en el cual se explican los dos principales tipos de servicios de alquiler ofrecidos, ropa para ocasiones especiales y moda diaria, proporcionando sus respectivos precios de referencia. Además, se explica el proceso de utilización servicio de alquiler de moda (ver Anexo 1).

Antes de realizar el trabajo de campo final, se llevó a cabo un estudio previo con el objetivo de detectar la posible existencia de problemas en el cuestionario. En este estudio piloto participaron 20 personas de distinta edad y sexo, algunos de los cuales tenían experiencia previa en el alquiler de ropa para eventos. Todos los participantes indicaron que entendían claramente la descripción del servicio de alquiler, así como la redacción de los ítems. Por tanto, no fue necesario modificar la redacción de las preguntas planificadas, aunque se hicieron, como se explica posteriormente, algunas modificaciones en el número de ítems utilizados en el cuestionario final.

⁴⁷ Así se ha realizado también en investigaciones previas como por ejemplo Lang (2018).

En el Cuadro 4.2 se muestran las principales variables dependientes finales del modelo, los ítems empleados para su medición, así como los principales autores que los han empleado en investigaciones previas. Como se puede observar, la medición de la **Intención de alquilar** se lleva a cabo a través de 8 ítems. Entre ellos se establecen distintos tipos de uso de la ropa alquilada (diario, evento o lujo), lo que podría ayudar a determinar cuál de estas categorías puede dar lugar a una mayor oportunidad de negocio. Además, recoge 2 ítems (IA7: “Intentaré sustituir la compra de ropa por su alquiler” y IA8: “En el futuro, alquilaré ropa en lugar de comprarla”) que reflejan lo que podría ser considerado como una tasa de reposición de la compra de ropa por el alquiler algo que, como ya se ha destacado, resulta imprescindible para que el modelo de negocio propuesto contribuya realmente al desarrollo de la economía circular (Vadenbo et al., 2017). Al optar por alquilar en vez de comprar, se reducen los activos en circulación, se prolonga la vida útil de las prendas a través del uso compartido y se promueve el acceso sobre la propiedad. Estas intenciones de los consumidores son fundamentales para que las empresas de alquiler de moda logren generar beneficios ambientales y cumplir su propósito de sostenibilidad. Por lo tanto, conocer y motivar este interés creciente en el alquiler sobre la compra es clave para impulsar un modelo de negocio de moda circular y reducir el impacto de la industria.

Por su parte, la **Actitud hacia el alquiler** se pretende medir a través de 5 ítems que, en general, se centran en establecer lo adecuado que se percibe el hecho de alquilar ropa. Los ítems plantean si los participantes consideran que alquilar ropa es una decisión inteligente, una buena idea, satisfactorio, agradable y deseable. Las respuestas a estas cinco medidas permiten comprender la orientación subjetiva de los consumidores y sus creencias positivas o negativas con respecto al alquiler de prendas.

Finalmente, la variable **Comportamiento** recoge si, efectivamente, los encuestados han llevado a cabo dicho comportamiento, diferenciando si se tiene experiencia previa en el alquiler de ropa para eventos, diaria o ambos. Destacar que también se incluyó un ítem para medir si los encuestados habían adquirido previamente ropa de segunda mano. Así, aunque no es objeto de esta investigación, se pretende establecer una aproximación al nivel de participación en otro de los modelos circulares

propuestos por la literatura, los mercados de redistribución de segunda mano así como la existencia de una correlación entre estos comportamientos.

Las escalas de medición empleadas para las variables “Intención de alquilar” y “Actitud hacia el alquiler” se diseñaron como escalas de intervalo tipo Likert desde 1 “Totalmente en Desacuerdo” hasta 7 “Totalmente de Acuerdo”. Por su parte, la variable *Comportamiento* se midió a través de una escala categórica de Sí/No.

Cuadro 4.2. Medición Variables Actitud, Intención y Comportamiento

CONSTRUCTO	ÍTEM	AUTORES
Actitud hacia el alquiler (AA)	Alquilar ropa es una decisión inteligente (AA1)	Fishbein y Ajzen (1977) Tu y Hu (2018) Lang (2018)
	Alquilar ropa es una buena idea (AA2)	Fishbein y Ajzen (1977) Tu y Hu (2018)
	Alquilar ropa es satisfactorio (AA3)	Lang (2018)
	Alquilar ropa es agradable (AA4)	Lang (2018) Baek y Oh (2021)
	Alquilar ropa es deseable (AA5)	Baek y Oh (2021)
Intención de Alquilar (IA)	Probablemente utilizaré el servicio de alquiler de ropa próximamente (IA1)	Park y Armstrong (2019) Baek y Oh (2021)
	Estaría dispuesto/a a recomendar el servicio de alquiler de ropa a mis amigos (IA2)	
	Estoy dispuesto/a a utilizar el servicio de alquiler de ropa en el próximo año (IA3)	Park y Armstrong (2019) Baek y Oh (2021)
	Estoy dispuesto/a a alquilar ropa de diario en los próximos 12 meses (IA4)	
	Estoy dispuesto a alquilar ropa para algún evento en el próximo año (IA5)	Lang et al. (2019)
	Estoy dispuesto a alquilar ropa de lujo en el próximo año (IA6)	Propuesta
	Intentaré sustituir la compra de ropa por su alquiler (IA7)	Fishbein y Ajzen (1977)
	En el futuro, alquilaré ropa en lugar de comprarla (IA8)	Tu y Hu (2018)
Comportamiento (C)	¿Ha alquilado ropa alguna vez? (C1)	Propuesta
	En caso afirmativo, indique el tipo de ropa que ha alquilado (C2)	
	• Evento / Diario / Ambos	
	¿Ha alquilado ropa online alguna vez? (C3)	
	He comprado ropa de segunda mano (C4)	

Fuente: Elaboración Propia

El resto de variables implicadas en el modelo propuesto se muestran en el Cuadro 4.3. En dicho Cuadro 4.3 se recogen los potenciales determinantes tanto de la “*Actitud hacia el alquiler de ropa*” como de la “*Intención de alquilar ropa*” propuestos en la literatura especializada y analizados en el Capítulo 3. Así, se muestran los distintos tipos de riesgos percibidos, -financiero, de rendimiento, psicológico, social y físico-, además de la falta de confianza en el proveedor. Todos ellos constituyen elementos que parecen actuar de manera negativa en la formación de la Actitud hacia el alquiler. Por el contrario, entre los principales motivadores de dicha Actitud se encuentran los valores funcional, económico, social, emocional y sostenible. Además, se incluyen las variables “*Control Conductual Percibido*”⁴⁸ y “*Normas Sociales*” las cuales, junto a la Actitud, deberían afectar a la *Intención de alquilar*. Todos estos ítems se miden a través de escalas de intervalo tipo Likert desde 1 “Totalmente en Desacuerdo” hasta 7 “Totalmente de Acuerdo”.

Cuadro 4.3. Medición Variables Determinantes de la Actitud y la Intención

CONSTRUCTO	ÍTEM	AUTOR
Riesgo Financiero (RF)	Alquilar ropa por un corto periodo de tiempo supone una pérdida de dinero (RF1)	Lang (2018)
	Siento que estoy derrochando el dinero si alquilo ropa en lugar de poseerla (RF2)	
	Creo que alquilar ropa es caro (RF3)	Kang y Kim (2013)
	En general, la ropa es tan barata que no merece la pena alquilarla (RF4)	Propuesta
Riesgo Rendimiento (RR)	Me preocupa la calidad que tenga la ropa alquilada (RR1)	Lang (2018)
	Me preocupa que la ropa alquilada esté dañada (RR2)	
	Me sentiría incómodo/a usando la ropa que han llevado otras personas (RR6)	
	Me preocupa que la ropa alquilada me quede mal (RR4)	Kang y Kim (2013)
	Me preocupa que la ropa alquilada parezca usada (RR3)	
Me preocupa que la tabla de tallas sea poco clara y me lleve a equivocarme (RR5)	Lang et al. (2020)	
Riesgo Psicológico (RP)	Alquilar ropa daña mi autoestima (RP1)	Lang (2018)
	Alquilar ropa daña mi imagen personal (RP2)	Fishbein y Ajzen (1977)
	Alquilar ropa no es consistente con mis valores (RP3)	
	Alquilar ropa no es consistente con mi estilo de vida (RP4)	Tu y Hu (2018)

⁴⁸ En la variable Control Conductual Percibido se incluyen dos ítems para medir la experiencia de aquellos encuestados que ya hayan alquilado ropa a través de una plataforma online.

CONSTRUCTO	ÍTEM	AUTOR
	Me genera inseguridad no tener la propiedad de la ropa (RP5)	Propuesta
	Alquilar ropa es un signo de bajo poder adquisitivo (RP6)	
	Alquilar ropa es un signo de bajo estatus social (RP7)	
Riesgo Social (RS)	Me preocupa lo que pensarán los demás de mi si saben que alquilo ropa (RS1)	Lang (2018)
	Me sentiré incómodo/a llevando la ropa alquilada en público (RS2)	
	Si alquilo ropa los otros pensarán que no me la puedo comprar (RS3)	Propuesta
Riesgo Físico (RFS)	Me preocupa que la ropa alquilada esté sucia (RFS1)	White et al. (2016)
	Me preocupa que la ropa alquilada haya sido usada por muchas personas antes (RFS2)	
	Usar ropa alquilada es poco sano (RFS3)	Baek y Oh (2021)
	Usar ropa alquilada me puede contagiar enfermedades (RFS4)	
	Usar ropa alquilada me puede contagiar el COVID-19 (RFS5)	Propuesta
Falta Confianza en Proveedor (FC)	Me preocupa la atención al cliente que pueda prestar la empresa de alquiler de ropa (FC1)	Lang et al. (2020)
	Me preocupa que haya retraso en la entrega de la ropa que alquilo (FC2)	
	Me preocupa el proceso de devolución del dinero en caso de problemas (FC3)	
	Me preocupa el proceso de devolución de la ropa si no es mi talla (FC4)	Propuesta
	Confío/aría en la empresa que proporciona el servicio de alquiler (FC5)	
Valor Funcional (VF)	Alquilar me permite/iría conseguir la ropa que quiero más rápidamente (VF1)	Lee y Chow (2020)
	Alquilar me permite/iría conseguir la ropa que quiero con más facilidad (VF2)	Baek y Oh (2021)
	Alquilar me permite/iría conseguir la ropa que quiero más barata (VF3)	Lee y Chow (2020)
	Alquilar me permite/iría acceder a productos que no me podría comprar (VF4)	Lang et al. (2020)
	Alquilar me permite/iría acceder a una gran cantidad de tipos de ropa (VF5)	
		Alquilar ropa me permite/iría estar más a la moda (VF6)
Valor Económico (VE)	Alquilar me permite/iría usar más ropa por la misma cantidad de dinero (VE1)	Guiot y Roux (2010)
	Alquilar ropa me permite/iría sentir que tengo mucha más ropa por menos dinero (VE2)	Baek y Oh (2021)

CONSTRUCTO	ÍTEM	AUTOR
	No quiero pagar más por la ropa sólo porque sea nueva (VE3)	
	Al no tener que lavar y reparar la ropa, resulta más barato alquilar que comprar (VE4)	
Valor Social (VS)	Alquilar ropa me ayuda/ría a sentirme socialmente aceptado (VS1)	Baek y Oh (2021)
	Alquilar ropa me hace/ría quedar bien ante otras personas (VS2)	
Valor Emocional (VEM)	Creo que sería divertido compartir ropa con otras personas (VEM1)	Lang (2018)
	Alquilar ropa sería agradable (VEM2)	Baek y Oh (2021)
	Alquilar ropa me resultaría divertido (VEM3)	
	Alquilar ropa me produciría una sensación similar a la búsqueda de un tesoro (VEM4)	
Valor Sostenible (VSOS)	Alquilar ropa reduce la contaminación (VSOS1)	Lee y Chow (2020)
	Alquilar ropa permite ahorrar recursos naturales (VSOS2)	Baek y Oh (2021)
	Alquilar ropa permite que muchos terrenos dejen de ser utilizados como vertederos (VSOS3)	
	Alquilar ropa es una práctica sostenible (VSOS4)	Lee y Huang (2020)
Control Conductual Percibido (CCP)	Alquilar ropa me parece fácil (CCP1)	Lang et al. (2020)
	Tengo los recursos, conocimientos y habilidades necesarios para alquilar ropa (CCP2)	Ajzen (1985)
	Soy capaz de usar el servicio de alquiler de ropa (CCP3)	Taylor y Todd (1995)
	Creo que tendría todo bajo control al alquilar ropa (CCP4)	Tu y Hu (2018)
	No creo que necesite mucho aprendizaje usar el servicio de alquiler de ropa (CCP5)	Davis et al. (1989)
	Es fácil aprender a usar el servicio de alquiler de ropa (CCP6)	Taylor y Todd (1995)
		Tu y Hu (2018)
Si ha alquilado online previamente	Es muy fácil navegar por las apps de alquiler (CCP7)	Lang et al. (2020)
	En general fue una buena experiencia (CCP8)	
Normas Sociales Subjetivas (NSS)	Mis amigos/familiares creen que debo alquilar ropa (NSS1)	Tu y Hu (2018)
	Mis amigos/familiares han alquilado/alquilan ropa (NSS2)	Lee y Chow (2020)

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, las variables indicativas de algunas de las principales características del individuo y que, atendiendo a la revisión de la literatura especializada, podrían afectar a la *Actitud* hacia el alquiler de ropa, a la *Intención* y/o al *Comportamiento* se muestran en el Cuadro 4.4. A pesar de la revisión realizada al respecto, no fue posible incorporar todos estos ítems en el cuestionario. Para el diseño final del cuestionario se tuvo en cuenta un comentario generalizado de los participantes en la encuesta piloto.

Estos participantes indicaron que el número de ítems del cuestionario era muy elevado lo cual, junto a la falta de experiencia previa generalizada en el alquiler de ropa, provocaba que la realización de la encuesta requiriese más tiempo del recomendable, causando además fatiga en el encuestado. Por este motivo, y teniendo en cuenta los objetivos de investigación planteados, se optó por reducir el número de ítems que formaban parte de las escalas correspondientes a las características de los encuestados excepto a las relativas a “*Consciencia del Entorno*”, dado que la sostenibilidad resulta un elemento clave en esta investigación.

En este sentido, como se ha destacado en el capítulo anterior, aunque el alquiler de moda tiene el potencial de reducir los activos físicos (prendas) en circulación al satisfacer el deseo de los consumidores de acceder a variedad sin necesidad de poseer, las afirmaciones de sostenibilidad no se han comprobado ampliamente (Amasawa et al., 2023; Armstrong et al., 2015). Esto se debe principalmente a la complejidad del impacto ambiental del modelo de negocio de alquiler, donde prácticas comerciales y comportamientos de los consumidores influyen en los impactos resultantes. Criterios como intensificar el uso, extender la vida útil y utilizar bienes duraderos son claves para la reducción del impacto a través del alquiler (Retamal, 2017; Tukker, 2004). Pero solo se cumplen cuando las operaciones propias del negocio y sus usuarios están alineados (Amasawa et al., 2023). Por parte del consumidor, el análisis de comportamientos como dejar de comprar ropa nueva o de disminuir la cantidad adquirida, resulta esencial para evaluar el beneficio de la reutilización de la ropa. Con ello nos referimos a la tasa de reposición que indica el reemplazo de compras de artículos nuevos por alquilar/adquirir prendas de segunda mano. Esta medida indica el potencial de reducir la producción de ropa nueva si se opta por la reutilización (Nørup et al., 2019b; Vadenbo et al., 2017). Por todo ello, además de los ítems incluidos en el constructo “intención de alquilar” se incluyen como características de los consumidores, y bajo la denominación “consciente del entorno” cuatro ítems que hacen referencia a esta cuestión. Destacar que, dado el escaso porcentaje de usuarios del servicio de alquiler de ropa, se trata a su vez de intención de sustitución de prendas nuevas por alquiladas.

Por último, y fruto de comentarios de los encuestados en la encuesta piloto, se incluyó un ítem adicional “La imagen que transmito a través de mi ropa es importante

en mi trabajo” (IT1) para introducir una situación concreta de uso de las prendas de diario en el análisis.

Los ítems finalmente empleados son los reflejados en negrita y cursiva en el Cuadro 4.4, dado que eran los que recogían una idea más general del constructo que se pretende medir, atendiendo al juicio de los investigadores y de los encuestados de la prueba piloto. Todos los ítems planteados se miden a través de escalas de intervalo tipo Likert desde 1 “Totalmente en Desacuerdo” hasta 7 “Totalmente de Acuerdo”.

Cuadro 4.4. Características de los Individuos

CONSTRUCTO	ÍTEM	AUTOR
Innovador	Estoy más abierto a nuevas ideas que mis familiares/amigos	Bommer y Jalajas (1999)
	<i>Me gusta probar cosas nuevas (IN1)</i>	Hu y Tu (2018)
	En general, tardo en probar nuevos bienes/servicios	Bommer y Jalajas (1999)
	Si me entero de que existe un nuevo producto, busco la forma de experimentarlo.	Tu y Hu (2018) Yi et al. (2006) Lee y Huang (2020)
	Entre mis compañeros/as, suelo ser el primero/a en probar nuevos productos	Yi et al. (2006) Lee y Huang (2020)
Consciencia de Precios	Me gusta experimentar con nuevos productos	Propuesta
	Siempre que puedo compro ropa en rebajas	Lang (2018)
	Cuando compro ropa busco detenidamente la mejor relación calidad-precio	
	En general, busco precios bajos	
En general, comparo precios		
Líder en Moda	<i>Me gusta buscar (y encontrar) los mejores precios (CP1)</i>	Propuesta
	<i>Soy el primero/a en probar lo nuevo en moda, por lo que mucha gente me considera un líder (LM1)</i>	Lang y Armstrong (2018)
	Para mí es importante ser un líder de la moda	
Consciente del Entorno	Suelo ser el primero/a en conocer las últimas tendencias de la moda	Johnson y Plepys (2021)
	<i>Alquilar ropa haría que comprase menos ropa (CE1)</i>	
	<i>Alquilar ropa es un buen sustituto de su compra (CE2)</i>	
	<i>Aunque alquilase ropa, seguiría comprando la misma cantidad de ropa (CE3)</i>	
Singularidad	<i>Alquilar ropa me permite/iría alejarme de la sociedad de consumo (CE4)</i>	Lang y Armstrong (2018)
	<i>Suelo buscar ropa que me permita crear un estilo propio (NS1)</i>	
	Compro ropa que comunique mi singularidad	
	Me gusta ser original vistiendo	

CONSTRUCTO	ÍTEM	AUTOR
	Mi imagen personal no se puede copiar	
	Admiro a las personas que poseen cosas caras	
Materialismo	Uno de los logros más importantes de la vida es tener posesiones materiales	Lang y Armstrong (2018)
	Las cosas que tengo reflejan cómo me va en la vida	
	Me gusta tener cosas que impresionen a la gente	
	Me gusta tener muchos lujos en mi vida	
	Soy una persona materialista (M1)	Propuesta
Imagen en el Trabajo	La imagen que transmito a través de mi ropa es importante en mi trabajo (IT1)	Propuesta

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, el perfil sociodemográfico se recogió a través de las variables género, edad, ingresos netos mensuales de la unidad familiar, ocupación y nivel de estudios. Estas variables se midieron a través de escalas categóricas.

4.3.2. DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS

La información recogida en el cuestionario permite analizar las características sociodemográficas de la muestra. En la Tabla 4.1 se presenta, de forma sintética, una descripción de las mismas.

Se observa que la muestra analizada está integrada mayoritariamente por mujeres (76,5%), lo cual era de esperar dado el modelo de negocio asociado al comportamiento analizado. Esta alta presencia de mujeres se observa en estudios previos como, por ejemplo, Lang et al. (2019).

Destacar que la muestra se divide prácticamente a partes iguales entre los tres intervalos de edad analizados. Concretamente, casi un tercio de la muestra (32,33%) se sitúa en el intervalo de edad “18 a 35 años”, otro el 32,71% está entre “36 y 50 años”, y el resto (34,96%) “Más de 50 años”, por lo que, a diferencia de otros estudios (como Becker-Leifhold, 2018; Iran y Schrader, 2019; Kang y Kim, 2013; Myin et al., 2023), no existe un predominio de jóvenes. Esto permite llegar a unas conclusiones generalizadas para el conjunto de la población en lo que respecta a la edad. La formación académica de las personas analizadas es alta, ya que el 68,8% de la muestra posee estudios universitarios, el 29,3% posee un nivel de bachiller o equivalente y el resto de la muestra

sólo posee estudios básicos. La situación laboral más frecuente es la de trabajador activo, bien sea por cuenta ajena (62%) o cuenta propia (8,6%), seguido por un 15% que afirman ser estudiantes. Finalmente, en relación a los ingresos mensuales de las unidades familiares se observa que el 46,2% de los casos se sitúa en el intervalo 1.500-3.000 euros. Destacar que atendiendo a datos del INE (2020), la renta neta media por hogar español se sitúa en 2.557,2 euros/mes, siendo el de los hogares aragoneses ligeramente superior (2.627,42 euros/mes).

Este perfil parece corresponderse con el de los usuarios de los negocios de alquiler de ropa existentes en España. Así, el perfil de los clientes potenciales de Cloeth, plataforma online de alquiler de ropa y complementos, es de mujeres de entre 30 y 40 años principalmente, trabajadoras y con una vida social activa, por lo que quieren tener una imagen cuidada y actual. Además, como destacan desde Ouh Lo Lá, servicio de armario infinito, la fidelidad es muy alta ya que el 70% de las clientas actuales son recurrentes⁴⁹.

Con respecto a la experiencia previa con el alquiler de ropa, los resultados muestran, como era de esperar, que ésta es muy baja entre los encuestados. Esto concuerda con el estudio de Blas et al. (2023), donde únicamente el 6,5% de los participantes reportó haber alquilado ropa o accesorios al menos una vez. En nuestro caso sólo 22 encuestados (8,1%) han alquilado ropa alguna vez y, fundamentalmente, para un evento (86,4%) frente a ropa de diario (13,6%). Además, de estas 22 personas, sólo el 27,27% ha realizado el alquiler a través de plataformas online. En relación a dicha experiencia previa online, los encuestados fueron preguntados por la facilidad de navegación en la plataforma, así como por la experiencia en general. Las valoraciones medias mostraron puntuaciones ligeramente superiores al punto medio de la escala (“Es muy fácil navegar por las apps de alquiler”: 4,33 y “En general fue una buena experiencia”: 4,67).

⁴⁹ Alquilar la ropa que llevas a diario: ¿una alternativa sostenible frente al ‘low cost’? (22/09/2022) <https://smoda.elpais.com/moda/alquilar-la-ropa-que-llevas-a-diario-una-alternativa-sostenible-frente-al-low-cost/>

Tabla 4.1. Características de la Muestra

Género		Nivel de Estudios	
Hombre	23,5%	Básicos	1,9%
Mujer	76,5%	Bachillerato o equivalente	29,3%
Ingresos netos mensuales de la unidad familiar		Universitarios	68,8%
Menos de 1.500 €		Situación Laboral	
Entre 1.500 y 3.000 €	46,2%	Trabajador/a por cuenta ajena	62,0%
Más de 3.000 €	33,8%	Trabajador/ a por cuenta propia	8,6%
Edad		En situación de desempleo	4,9%
De 18 a 35 años	32,33%	Estudiante	15,0%
De 36 a 50 años	32,71%	Retirado/Pensionista/incapacitado	6,4%
Más de 50 años	34,96%	Trabajo del hogar no remunerado	3,0%
Experiencia previa			
Experiencia previa alquiler	8,1%	Experiencia previa alquiler online	2,2%

Con el objetivo de poder tener una aproximación inicial al perfil de las personas que han alquilado, se realizaron los correspondientes contrastes. Los resultados obtenidos no muestran diferencias significativas en las variables analizadas (género, edad, estudios, ocupación e ingresos). Únicamente se detecta, a un nivel de confianza del 95%, diferencias atendiendo a la ocupación, observándose una mayor situación de desempleo entre los que alquilan. Por tanto, no emerge ningún perfil sociodemográfico claramente diferenciado.

Destacar que, aunque no es objeto de este estudio, se detecta un mayor número de personas con experiencia previa en la compra de ropa de segunda mano (42,12%). En este caso, se observan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las variables género y nivel de ingresos de la unidad familiar. Por lo que se puede afirmar que las mujeres adquieren más ropa de segunda mano que los hombres, y que las personas con un mayor nivel de ingresos, más de 3.000 euros al mes, afirman adquirir ropa en menor medida que los otros segmentos de renta. Además, los individuos que previamente han comprado ropa de segunda mano parecen mostrar una mayor predisposición al alquiler. Así, el 77,27% de los que afirman haber alquilado también habían adquirido ropa de segunda mano.

4.4. RESULTADOS

El inicio del análisis requiere una cuidadosa evaluación para determinar si las variables propuestas en estudios anteriores se pueden identificar en la información recopilada de los encuestados. En este sentido, se emplea el análisis de componentes principales para revelar la estructura subyacente de los ítems bajo examen. Esta metodología permite identificar patrones y relaciones significativas entre las variables, lo que contribuirá a un análisis más profundo y preciso de los datos obtenidos.

Una vez verificada la presencia o ausencia de los constructos objeto de estudio, se procede a realizar un análisis univariante descriptivo. Además, se lleva a cabo un análisis comparativo que nos permite identificar posibles diferencias significativas en las opiniones de los encuestados según sus características sociodemográficas. De esta manera, se logra obtener una visión más completa y detallada de los datos recopilados, lo que facilita la interpretación de los resultados y la comprensión de posibles relaciones entre variables.

En los siguientes epígrafes se analiza, en primer lugar, la estructura de las principales variables dependientes, “*Actitud hacia el Alquiler*” e “*Intención de Alquilar*”. Tras ello, se realizan los mismos análisis para los elementos que afectan a la Actitud (inhibidores y motivadores) así como los que afectan a la Intención de alquilar.

4.4.1. ACTITUD E INTENCIÓN DE ALQUILAR

Para determinar la estructura dimensional subyacente de la variable “*Actitud hacia el Alquiler*”, se realizó un Análisis de Componentes Principales con rotación *varimax* a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 26. Los resultados obtenidos, reflejados en la Tabla 4.2, corroboran la existencia de un único componente, “*Actitud*”, que explica el 80,633% de la varianza. El análisis de fiabilidad de la escala se estima a través del coeficiente Alpha de Cronbach, que toma un valor de 0,939 lo que nos permite aceptar dicha fiabilidad (Nunnally, 1987).

Tabla 4.2. Análisis Componentes Principales Actitud

Ítem	C1: ACTITUD
AA1 Alquilar ropa es una decisión inteligente	0,900
AA2 Alquilar ropa es una buena idea	0,906
AA3 Alquilar ropa es satisfactorio	0,922
AA4 Alquilar ropa es agradable	0,903
AA5 Alquilar ropa es deseable	0,857
% Varianza Factor	80,633
Coeficientes Alpha de Cronbach	0,939

Con el objeto de juzgar la adecuación de la estructura identificada de la componente Actitud hacia el alquiler, se lleva a cabo la estimación del modelo de análisis factorial confirmatorio. Como se puede observar en la Tabla 4.3, este modelo debería ser rechazado a la vista de los valores tomados por el estadístico *p-value*. Sin embargo, los valores del estadístico R-RMSEA y los índices de bondad del ajuste pueden considerarse adecuados. Además, la fiabilidad de la mayoría de todos los ítems observados es adecuada, dado que sus R² toman valores superiores a 0,5. Junto a esto, los coeficientes de fiabilidad de la dimensión, concretamente el coeficiente AVE de Fornell y Larcker (CF1) y de Omega (CF2) muestran valores adecuados, superiores a los valores mínimos de 0,50 y 0,70 respectivamente (Fornell y Larcker, 1981) lo que ofrece evidencia de la fiabilidad y validez convergente de la variable latente analizada (ver Tabla 4.3).

Tabla 4.3. Modelo de medida de inhibidores de la “Actitud hacia el Alquiler de Ropa”

		F1: Actitud hacia el alquiler					R ²	
AA1		0,882					0,778	
AA2		0,884					0,781	
AA3		0,908					0,825	
AA4		0,873					0,762	
AA5		0,805					0,648	
CF1		0,759						
CF2		0,840						
g. l.	χ^2 S-B	p	R-RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	R-BBN	R-CFI
5	44,4159	0,0000	0,170	0,041	0,848	0,543	0,949	0,954

El análisis descriptivo se lleva a cabo utilizando la media y la desviación estándar como medidas estadísticas. Posteriormente, con el propósito de determinar si hay una diferencia estadísticamente significativa entre este valor y el valor central de la escala, se realiza un contraste de medias mediante la prueba T. Esta prueba se realiza en una muestra con un valor predeterminado de 4, permitiendo así una evaluación precisa de las variables en estudio.

Así, en la Tabla 4.4, se muestran los resultados de análisis descriptivo de los ítems que configuran la variable “*Actitud hacia el alquiler*”. Se observa que las valoraciones medias correspondientes a los ítems “*Alquilar ropa es una decisión inteligente*” (AA1) y “*Alquilar ropa es una buena idea*” (AA2) son estadísticamente superiores al punto medio de la escala empleada. Destacar que la menor valoración media corresponde a “*Alquilar ropa es deseable*” (AA5). Destacar que, además, la variabilidad en las respuestas obtenidas es muy similar en todos los ítems analizados, lo que pone de manifiesto la similitud de las opiniones manifestadas por los encuestados en relación a los ítems analizados.

Tabla 4.4. Descriptivo. Ítems “Actitud hacia el Alquiler de Ropa”

		Media		Desviación estándar
AA1	Alquilar ropa es una decisión inteligente	4,32	↑	1,54
AA2	Alquilar ropa es una buena idea	4,53	↑	1,59
AA3	Alquilar ropa es satisfactorio	3,97	#	1,53
AA4	Alquilar ropa es agradable	3,77	↓	1,41
AA5	Alquilar ropa es deseable	3,72	↓	1,58

↓ Estadísticamente por debajo del punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%); ↑ Estadísticamente por encima del punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%); # Estadísticamente igual al punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%)

De la misma manera, para determinar la estructura dimensional subyacente de la variable “*Intención de Alquilar*”, se realizó un Análisis de Componentes Principales con rotación *varimax* teniendo en cuenta los 8 ítems propuestos para su medición.

Los resultados obtenidos reflejados en la Tabla 4.5, corroboran la existencia de un único componente, “Intención de alquilar ropa”, que explica el 69,438% de la varianza. Al igual que con la anterior variable, el valor del Alpha de Cronbach (0,935) sugiere que la dimensión de la escala de medición es confiable en tanto que funciona de un modo consistente (Nunnally, 1987).

Tabla 4.5. Análisis Componentes Principales “Intención de Alquilar Ropa”

	C2: INTENCIÓN
IA1 Probablemente utilizaré el servicio de alquiler de ropa próximamente	0,887
IA2 Estaría dispuesto/a a recomendar el servicio de alquiler de ropa a mis amigos	0,811
IA3 Estoy dispuesto/a a utilizar el servicio de alquiler de ropa en el próximo año	0,915
IA4 Estoy dispuesto/a a alquilar ropa de diario en los próximos 12 meses	0,763
IA5 Estoy dispuesto/a a alquilar ropa para algún evento en el próximo año	0,799
IA6 Estoy dispuesto/a a alquilar ropa y complementos de lujo en el próximo año	0,767
IA7 Intentaré sustituir la compra de ropa por su alquiler	0,867
IA8 En el futuro, alquilaré ropa en lugar de comprarla	0,845
% Varianza Factor	69,438
Coeficientes Alpha de Cronbach	0,935

Asimismo, con el fin de corroborar la estructura dimensional subyacente de la variable "Intención de Alquilar", se realizó la estimación de un modelo de análisis factorial confirmatorio. Tal como se aprecia en la Tabla 4.6, este modelo debería desestimarse considerando los valores alcanzados por el estadístico *p-value*. No obstante, los valores del estadístico R-RMSEA y los índices de bondad de ajuste pueden estimarse adecuados. Además, la confiabilidad de la mayoría de los ítems observados es apropiada, dado que sus R² adoptan valores superiores a 0,5.

Por otro lado, como se observa en la Tabla 4.6, los coeficientes de fiabilidad de la dimensión, concretamente el coeficiente AVE de Fornell y Larcker (CF1) y de Omega (CF2), exhiben valores satisfactorios, por encima de los valores mínimos de 0,50 y 0,70

respectivamente (Fornell y Larcker, 1981), lo que brinda evidencia de la confiabilidad y validez convergente de la variable latente examinada.

Tabla 4.6. Modelo de medida de inhibidores de la “Actitud hacia el Alquiler de Ropa”

		F2: Intención de alquilar					R ²			
IA1		0,885					0,783			
IA2		0,787					0,619			
IA3		0,910					0,829			
IA4		0,729					0,531			
IA5		0,760					0,578			
IA6		0,715					0,511			
IA7		0,842					0,709			
IA8		0,815					0,665			
CF1		0,673								
CF2		0,941								
g. l.	χ^2	S-B	p	R-RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	R-BBN	R-CFI	
20	165,7542	0,0000	0,164	0,070	0,750	0,550	0,896	0,907		

El análisis descriptivo de los ítems que configuran la “Intención de alquilar”, se muestra en la Tabla 4.7. Se observa que todas las valoraciones medias resultan estadísticamente inferiores al punto medio de la escala empleada, correspondiendo la valoración más baja al ítem “*Estoy dispuesto/a a alquilar ropa de diario en los próximos 12 meses*” (IA4). Además, este ítem presenta la menor variabilidad en las respuestas obtenidas, lo que pone de manifiesto el consenso existente entre los encuestados.

Por su parte, la “... *intención de alquilar ropa para algún evento en el próximo año*” (IA5) es la que presenta mayor valoración media, aunque también la mayor variabilidad en las respuestas. Destacar las bajas valoraciones medias que muestran los ítems IA7 e IA8 que reflejan una escasa intención de modificación del comportamiento de compra por el de alquiler.

Tabla 4.7. Descriptivo. Ítems Intención Alquilar Ropa

		Media		Desviación estándar
IA1	Probablemente utilizaré el servicio de alquiler de ropa próximamente	2,68	↓	1,68
IA2	Estaría dispuesto/a a recomendar el servicio de alquiler de ropa a mis amigos.	3,51	↓	1,82
IA3	Estoy dispuesto/a a utilizar el servicio de alquiler de ropa en el próximo año	2,99	↓	1,82
IA4	Estoy dispuesto/a a alquilar ropa de diario en los próximos 12 meses	2,19	↓	1,51
IA5	Estoy dispuesto/a a alquilar ropa para algún evento en el próximo año	3,52	↓	1,98
IA6	Estoy dispuesto/a a alquilar ropa y complementos de lujo en el próximo año	3,12	↓	1,88
IA7	Intentaré sustituir la compra de ropa por su alquiler	2,48	↓	1,57
IA8	En el futuro, alquilaré ropa en lugar de comprarla	2,54	↓	1,59

↓ Estadísticamente por debajo del punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%); ↑ Estadísticamente por encima del punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%); # Estadísticamente igual al punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%)

Tras este análisis univariante, se procedió a determinar la posible existencia de diferencias en las opiniones de los encuestados atendiendo a sus características demográficas (género, edad, nivel de ingresos unidad familiar, situación laboral y nivel de estudios). Concretamente se realizó el test de la T de Student cuando la variable cuya característica se analiza presenta dos categorías de respuesta, y el análisis de la varianza ANOVA, con test de Duncan, cuando dicha variable posee tres o más categorías de respuesta. En la Tabla 4.8 se muestran los resultados obtenidos los cuales ponen de manifiesto la existencia de diferencias significativas. Así, se observan diferencias en función del género del encuestado, de su situación laboral y del nivel de estudios, aunque en estas dos últimas variables las diferencias que se observan son escasas. Así, se observa que las mujeres perciben el alquiler de ropa como algo más inteligente, satisfactorio, adecuado, agradable, deseable y buena idea que los hombres, estando además más dispuestas a utilizar este servicio próximamente (en un año).

Tabla 4.8. Contrates de medias Actitud e Intención VS género, ocupación y nivel de estudios.

	GÉNERO			OCUPACIÓN						NIVEL DE ESTUDIOS				
	(1)	(2)	Sig.	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Sig.	(9)	(10)	(11)	Sig.
AA1	3,89	4,46	0,010	4,42	4,57	4,92	3,95	3,59	4,63	0,086	5,20	3,92	4,49	0,011
AA2	4,00	4,71	0,002	4,67	4,57	5,00	4,00	4,06	5,00	0,112	5,60	4,06	4,73	0,003
AA3	3,41	4,15	0,001	4,13	4,30	4,46	3,10	3,47	4,63	0,001	5,20	3,54	4,13	0,003
AA4	3,35	3,91	0,006	3,87	3,91	4,46	3,18	3,41	4,25	0,021	5,40	3,41	3,89	0,001
AA5	3,35	3,84	0,033	3,80	4,13	4,31	3,13	3,18	4,38	0,026	4,40	3,36	3,86	0,040
IA1	2,30	2,82	0,031	2,87	2,57	3,08	2,10	2,29	2,63	0,130	3,20	2,32	2,83	0,064
IA2	3,14	3,64	0,057	3,77	3,83	4,00	2,55	2,65	3,38	0,001	4,20	2,83	3,79	0,000
IA3	2,59	3,14	0,035	3,10	3,74	3,69	2,40	2,18	2,75	0,015	3,40	2,49	3,21	0,012
IA4	2,02	2,25	0,278	2,24	2,43	2,62	1,90	1,94	2,00	0,581	2,20	1,92	2,31	0,168
IA5	3,16	3,67	0,072	3,61	3,78	4,69	3,05	3,00	3,25	0,117	3,40	3,24	3,67	0,278
IA6	2,78	3,25	0,081	3,12	3,39	4,15	2,85	2,59	3,25	0,252	4,00	2,86	3,21	0,222
IA7	2,30	2,55	0,273	2,60	2,65	2,85	1,78	2,24	2,88	0,051	2,40	2,17	2,60	0,120
IA8	2,37	2,61	0,289	2,59	3,00	2,85	2,08	2,06	2,75	0,171	2,00	2,31	2,63	0,234

(1) Hombre; (2) Mujer

(3) Trabajador por cuenta ajena; (4) Trabajador por cuenta propia; (5) En situación de desempleo; (6) Estudiante; (7) Retirado/Pensionista/incapacitado; (8) Trabajo del hogar no remunerado.

(9) Básicos/Obligatorios; (10) Bachillerato o equivalente; (11) Universitarios

4.4.2. FACTORES INHIBIDORES DE LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER

Para identificar la estructura dimensional subyacente dentro del conjunto de los 30 ítems propuestos para medir los diversos factores asociados con los inhibidores o barreras de la “*Actitud hacia el alquiler de ropa*”, se aplicó el mismo procedimiento que en el caso anterior. Así, se realizó un Análisis de Componentes Principales con rotación *varimax*.

Los resultados obtenidos pusieron de manifiesto la existencia de seis componentes que explican el 66,820% de la varianza. La observación de las cargas factoriales de la matriz de componentes rotados propuso la eliminación de 2 ítems (RR5: *Me preocupa que la tabla de tallas sea poco clara y me lleve a equivocarme al elegir mi talla*, y RR6: *Me sentiría incómodo/a usando la ropa que han llevado otras personas*), dado que cargaban en 2 componentes y con cargas factoriales bajas⁵⁰. Además, el análisis de las cargas factoriales también sugirió la eliminación de otros 4 ítems (FC5: *Confío/aría en la empresa que proporciona el servicio de alquiler*; RR4: *Me preocupa que la ropa alquilada me quede mal*; RP5: *Me genera inseguridad el no tener la propiedad de la ropa*; y, RFS2: *Me preocupa que la ropa alquilada haya sido usada por muchas personas antes*), ya que en este caso sus cargas factoriales presentaban valores bajos. El análisis de fiabilidad realizado de las correspondientes escalas a través del coeficiente Alpha de Cronbach (o coeficiente correlación para las dimensiones que sólo cuentan con 2 ítems) avalan la eliminación de dichos ítems.

Así, se procedió a realizar un nuevo Análisis de Componentes Principales con rotación *varimax* con los 24 ítems restantes. Los resultados obtenidos, presentados en la Tabla 4.9, ponen de manifiesto la existencia de 6 componentes que explican el 73,106% de la varianza. La existencia de estas 6 componentes se confirma de acuerdo con lo establecido en la literatura especializada recopilada en el Cuadro 4.3, que se fundamenta en escalas previamente validadas. Esto respalda la solidez y confiabilidad de las escalas utilizadas en el cuestionario. En este caso, la observación de las cargas factoriales de la matriz de componentes rotados muestra que dichos valores son, en la

⁵⁰ Además, los coeficientes Alpha de Cronbach de las componentes implicadas mejoraban con su eliminación.

mayoría de los casos, superiores a 0,7⁵¹. Posteriormente, se procedió a realizar un análisis de fiabilidad de las correspondientes escalas a partir del cálculo del coeficiente Alpha de Cronbach (o coeficiente correlación para las dimensiones que sólo cuentan con 2 ítems). Los valores obtenidos para cada una de las componentes, reflejados en la Tabla 4.9, permiten aceptar la fiabilidad de las escalas (Nunnally, 1987).

Tabla 4.9. Comunalidades, Varianza Explicada y Alphas de Cronbach de los Inhibidores

		C3	C4	C5	C6	C7	C8
RP1	Alquilar ropa daña mi autoestima	0,735					
RP2	Alquilar ropa daña mi imagen personal	0,726					
RP6	Alquilar ropa es un signo de bajo poder adquisitivo	0,854					
RP7	Alquilar ropa es un signo de bajo estatus social	0,875					
RS1	Me preocupa lo que pensarán los demás de mí si saben que alquilo ropa	0,811					
RS2	Me sentiré incómodo/a llevando la ropa alquilada en público	0,782					
RS3	Si alquilo ropa los otros pensarán que no me la puedo comprar	0,809					
FC1	Me preocupa la atención al cliente que pueda prestar la empresa de alquiler de ropa		0,722				
FC2	Me preocupa que haya retraso en la entrega de la ropa que alquilo		0,869				
FC3	Me preocupa el proceso de devolución de dinero en caso de problemas		0,898				
FC4	Me preocupa el proceso de devolución de la prenda si no es mi talla		0,904				
RR1	Me preocupa la calidad que tenga la ropa alquilada			0,807			
RR2	Me preocupa que la ropa alquilada esté dañada			0,887			
RR3	Me preocupa que la ropa alquilada parezca usada			0,863			

⁵¹ En los ítems RFS1 y RFS3 las cargas factoriales no alcanzan el valor de 0,7 pero, en ambos casos, muestran valores muy próximos. Este hecho junto a lo indicado por la literatura especializada llevó a que se optase por su no eliminación.

RFS1	Me preocupa que la ropa alquilada esté sucia			0,671		
		C3	C4	C5	C6	C7 C8
RF1	Alquilar ropa por un corto periodo de tiempo supone una pérdida de dinero				0,825	
RF2	Siento que estoy derrochando el dinero si alquilo ropa en lugar de comprarla				0,822	
RF3	Alquilar ropa es caro				0,769	
RF4	En general, la ropa es tan barata que no merece la pena alquilarla				0,722	
RFS3	Usar ropa alquilada es poco sano					0,633
RFS4	Usar ropa alquilada me puede contagiar enfermedades					0,834
RFS5	Usar ropa alquilada me puede contagiar el COVID-19					0,837
RP3	Alquilar ropa no es consistente con mis valores					0,870
RP4	Alquilar ropa no es consistente con mi estilo de vida					0,907
	% Varianza Factor	20,192	13,372	12,028	11,071	9,209 7,235
	% Varianza Acumulada	20,192	33,564	45,592	56,663	65,871 73,106
	Coefficientes Fiabilidad	0,915	0,867	0,874	0,811	0,837 0,685

La estructura finalmente detectada está integrada por los siguientes 6 componentes:

Componente 3. **“Riesgo Psico-Social”**: Compuesta por 7 ítems que explica el 20,192% de la varianza, siendo el valor Alpha correspondiente a su escala de medición de 0,915. Esta componente se identifica con los riesgos psicológicos y sociales establecidos en la literatura especializada (ver Cuadro 4.3). Recoge los aspectos relacionados con la influencia negativa que el hecho de alquilar ropa puede tener sobre la propia imagen del encuestado, sobre su posición social y la consecuente desaprobación de sus familiares y/o amigos.

Componente 4. **“Confianza en el Proveedor”**: Integrada por 4 ítems que explican el 13,372% de la varianza, obteniendo un valor Alpha de 0,867. Esta componente agrupa los elementos relacionados con el adecuado funcionamiento del modelo de negocio, fundamentalmente con los problemas que se pueden derivar de la falta de confianza en el proveedor.

Componente 5. “**Riesgo de Rendimiento**”: Integrada por 4 ítems que explican el 12,028% de la varianza. La fiabilidad de la escala es adecuada al obtener un valor del Alpha de 0,874⁵². Esta componente agrupa los elementos relacionados con el adecuado rendimiento de la prenda alquilada, incluida su limpieza.

Destacar que la característica de limpieza había sido conceptualizada como integradora de posibles riesgos físicos que se podrían derivar de utilizar ropa usada debidos, fundamentalmente, al COVID-19. Sin embargo, esta característica se une a la percepción de baja calidad de la ropa alquilada, a la posibilidad de estar dañada o de parecer usada para configurar esta componente.

Componente 6. “**Riesgo Financiero**”: Formada por 4 ítems que explican el 11,071% de la varianza, siendo su valor Alpha de 0,811. En este caso se recogen los riesgos asociados a la pérdida económica que se percibe asociada al hecho de alquilar ropa frente a su adquisición.

Componente 7. “**Riesgo Físico**”: Integrada por 3 ítems relacionados con el hecho de percibir el alquiler de ropa como poco sano y con el potencial para transmitir enfermedades incluido el COVID-19. Así, estos ítems explican el 9,209% de la varianza, siendo su valor Alpha de Cronbach de 0,837.

Componente 8. “**Incongruencia**”: Esta última componente está integrada únicamente por 2 ítems que explican el 7,235% de la varianza, y cuya correlación es de 0,685. La literatura especializada incluía a estos ítems como elementos determinantes de los Riesgos Psicológicos (ver Cuadro 4.3), sin embargo, cobran aquí entidad propia. De esta manera, este último componente refleja la falta de consistencia entre el hecho de alquilar ropa con el estilo de vida y los valores del individuo.

Con el objeto de juzgar la adecuación de la estructura identificada de 6 componentes, se lleva a cabo la estimación del modelo de análisis factorial confirmatorio. La estimación de este modelo presenta unos estadísticos e índices de bondad de ajuste global que llevan a que deba ser rechazado. Destacar que la fiabilidad

⁵² La eliminación del ítem RR1 suponía una mejora del 0,004 del valor Alpha de Cronbach. Dada la leve mejoría se optó por mantenerlo dada su justificación en la literatura especializada.

de las variables observadas es adecuada, con la excepción del ítem RF4 “*En general, la ropa es tan barata que no merece la pena alquilarla*”, por lo que se procedió a su eliminación.

Tras eliminar el ítem RF4, se estimó un nuevo modelo factorial confirmatorio de primer orden con 6 dimensiones (23 ítems). Si bien el estadístico p-value sugeriría rechazar el modelo, los indicadores R-RMSEA y de bondad de ajuste pueden considerarse aceptables (ver Tabla 4.10). Además, la mayoría de ítems presentan una fiabilidad adecuada con R2 superiores a 0,5. Los coeficientes AVE de Fornell y Larcker (CF1) y de Omega (CF2) de las dimensiones también muestran valores satisfactorios por encima de 0,50 y 0,70 respectivamente (Fornell y Larcker, 1981). Esto brinda evidencia sobre la fiabilidad y validez convergente de las variables latentes analizadas.

Tabla 4.10. Modelo de medida de inhibidores de la “Actitud hacia el alquiler de ropa”

	F3: R. Psico- sociales	F4: Confianza	F5: R. Rendimiento	F6: R. Financieros	F7: R. Físicos	F8: Incongruencia	R ²
RP1	0,741						0,548
RP2	0,738						0,545
RP6	0,846						0,716
RP7	0,866						0,750
RS1	0,742						0,551
RS2	0,773						0,598
RS3	0,758						0,575
FC1		0,621					0,385
FC2		0,801					0,642
FC3		0,938					0,881
FC4		0,916					0,839
RR1			0,690				0,476
RR2			0,915				0,838
RR3			0,866				0,750
RFS1			0,752				0,565
RF1				0,778			0,605
RF2				0,915			0,836
RF3				0,637			0,405

	F3: R. Psico- sociales	F4: Confianza	F5: R. Rendimiento	F6: R. Financieros	F7: R. Físicos	F8: Incongruencia	R ²		
RFS3					0,768		0,589		
RFS4					0,878		0,771		
RFS5					0,764		0,583		
RP3						0,989	0,978		
RP4						0,692	0,480		
CF1	0,612	0,687	0,657	0,616	0,648	0,728			
CF2	0,917	0,895	0,883	0,825	0,846	0,839			
g. l.	χ^2	S-B	p	R-RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	R-BBN	R-CFI
215	656,0016	0,0000	0,087	0,064	0,801	0,745	0,812	0,864	

Una vez confirmadas las 6 componentes, su análisis descriptivo mostrado en la Tabla 4.11, pone de manifiesto los siguientes aspectos. Los Riesgos Psico-sociales (F3) y los Riesgos Físicos (F7) percibidos son los que presentan menores valoraciones medias, mostrando todos sus ítems puntuaciones inferiores al punto medio de la escala de medición empleada (4). Así, los riesgos psico-sociales (F3) son los que presentan los valores más bajos, desde el ítem RP1 *“Alquilar ropa daña mi autoestima”* (2,07) a RS3 *“Si alquilo ropa los otros pensarán que no me la puedo comprar”* (2,90); mientras que los riesgos físicos (F7) indican una baja percepción (2,18) de la posibilidad de contagiarse de COVID-19 a través del uso de la ropa alquilada (RFS5), siendo algo superior (3,01) la percepción de que alquilar ropa es poco sano (RFS3). Por tanto, a priori, no parece que estos riesgos psico-sociales y físicos representen inhibidores importantes en la formación de una actitud positiva hacia el alquiler de ropa.

Las valoraciones medias más altas, y superiores al punto medio de la escala empleada, se detectan en los ítems que configuran el Riesgo de Rendimiento (F5) y la Confianza en el Proveedor (F4). Así, la mayor preocupación de los encuestados (5,36) parece centrarse en que la ropa alquilada parezca usada (RR3), elemento integrante del Riesgo de Rendimiento (F5). Las valoraciones medias del resto de ítems que configuran esta componente muestran valores muy similares. Por otro lado, los problemas asociados a la devolución del dinero (FC3) o de la prenda (FC4), derivados de la falta de confianza en el proveedor (F4), también emergen con valores medios altos (5,11 y 5,01 respectivamente).

Finalmente, las 2 componentes restantes muestran unas valoraciones medias intermedias. Así, se detecta que existe una incongruencia percibida entre alquilar ropa y el estilo de vida de los encuestados (RP4), ya que su valoración media es superior al punto medio de la escala (4,48). Por su parte, los riesgos financieros se centran en la percepción de un servicio caro (RF3), siendo su valoración media de 4,38.

Tabla 4.11. Análisis Descriptivo. Inhibidores de la “Actitud hacia el alquiler de ropa”

		Media		Desviación estándar
RIESGOS PSICO-SOCIALES				
RP1	Alquilar ropa daña mi autoestima	2,07	↓	1,46
RP2	Alquilar ropa daña mi imagen personal	2,06	↓	1,49
RP6	Alquilar ropa es un signo de bajo poder adquisitivo	2,51	↓	1,68
RP7	Alquilar ropa es un signo de bajo estatus social	2,37	↓	1,57
RS1	Me preocupa lo que pensarán los demás de mí si saben que alquilo ropa	2,52	↓	1,74
RS2	Me sentiré incómodo/a llevando la ropa alquilada en público	2,49	↓	1,74
RS3	Si alquilo ropa los otros pensarán que no me la puedo comprar	2,90	↓	1,90
CONFIANZA PROVEEDOR				
FC1	Me preocupa la atención al cliente que pueda prestar la empresa de alquiler de ropa	4,22	#	1,92
FC2	Me preocupa que haya retraso en la entrega de la ropa que alquilo	4,67	↑	1,86
FC3	Me preocupa el proceso de devolución de dinero en caso de problemas	5,11	↑	1,80
FC4	Me preocupa el proceso de devolución de la prenda si no es mi talla	5,01	↑	1,83
RIESGO RENDIMIENTO				
RR1	Me preocupa la calidad que tenga la ropa alquilada	4,96	↑	1,77
RR2	Me preocupa que la ropa alquilada esté dañada	5,16	↑	1,78
RR3	Me preocupa que la ropa alquilada parezca usada	5,36	↑	1,72
RFS1	Me preocupa que la ropa alquilada esté sucia	5,16	↑	1,92
RIESGO FINANCIERO				
RF1	Alquilar ropa por un corto periodo de tiempo supone una pérdida de dinero	3,57	↓	1,79
RF2	Siento que estoy derrochando el dinero si alquilo ropa en lugar de comprarla	3,76	↓	1,88

		Media		Desviación estándar
RF3	Alquilar ropa es caro	4,38	↑	1,65
RIESGO FISICO				
RFS3	Usar ropa alquilada es poco sano	3,01	↓	1,87
RFS4	Usar ropa alquilada me puede contagiar enfermedades	2,66	↓	1,80
RFS5	Usar ropa alquilada me puede contagiar el COVID-19	2,18	↓	1,68
INCONGRUENCIA				
RP3	Alquilar ropa no es consistente con mis valores	3,85	#	1,63
RP4	Alquilar ropa no es consistente con mi estilo de vida	4,58	↑	1,57

↓ Estadísticamente por debajo del punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%); ↑ Estadísticamente por encima del punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%); # Estadísticamente igual al punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%)

Estas percepciones pueden ser diferentes atendiendo a las características sociodemográficas de los individuos. Por ese motivo se realizaron los correspondientes contrastes. De este modo, se ha calculado el test de la T de Student cuando la variable cuya característica se analiza presenta 2 categorías de respuesta, y el análisis de la varianza ANOVA, con test de Duncan, cuando dicha variable posee tres o más categorías de respuesta. En la Tabla 4.12 se presentan los resultados obtenidos, resaltando en negrita aquellos en los que se observan diferencias estadísticamente significativas. Los hallazgos evidencian la existencia de disparidades basadas en el género, edad, ingresos, situación laboral y nivel de estudios, aunque en estas dos últimas variables las diferencias son limitadas.

Atendiendo al género se observa que los hombres perciben más elementos inhibidores de la formación de una actitud positiva hacia el alquiler de ropa que las mujeres, centrando estos elementos en los riesgos psico-sociales. Además, los hombres consideran que alquilar ropa puede contagiar enfermedades en mayor medida que las mujeres.

En relación a la edad del encuestado, las principales diferencias emergen en aspectos relativos a los riesgos percibidos de rendimiento y financiero. Si bien todos los encuestados muestran cierta preocupación por la calidad, apariencia y limpieza de la ropa alquilada, dicha preocupación es mayor entre las personas más jóvenes y entre las

de mayor edad. Los jóvenes son quienes más consideran que derrochan su dinero al alquilar ropa en lugar de comprarla además de percibir que este servicio es caro.

En cuanto al nivel de ingresos netos mensuales de la unidad familiar, sólo se observan diferencias en algunos aspectos relacionados con el Riesgo Psico-social. Así, aquellos individuos pertenecientes a unidades familiares con mayores ingresos mensuales perciben en mayor medida que el resto que el hecho de alquilar ropa es un signo de bajo poder adquisitivo y estatus social, y se sienten incómodo/as llevando la ropa alquilada en público. Según la situación laboral del encuestado se observan también algunas diferencias. Así, son las personas que trabajan en el hogar y los retirados/pensionistas/incapacitados quienes perciben en mayor medida que el alquilar ropa daña su autoestima y consideran que si la alquilan otras personas pensarán que no se pueden permitir comprársela. Los encuestados que en mayor medida consideran que están derrochando el dinero por alquilar ropa en lugar de comprarla son los estudiantes y las personas que trabajan en el hogar. La última diferencia emerge en relación a un riesgo físico, la preocupación por la ropa y el contagio del COVID-19, siendo los estudiantes, las personas que trabajan en el hogar y los retirados/pensionistas/incapacitados los más preocupados por ello. Finalmente, en función del nivel de estudios del encuestado se observan diferencias en aspectos relativos a las componentes Riesgo Físico e Incongruencia. Así, se observa que los encuestados con nivel de estudios de bachillerato son quienes perciben en el alquiler una mayor sensación de derroche económico frente a la compra y se muestran más preocupados por el riesgo de contagio de enfermedades por usar ropa alquilada. Además, son estos encuestados quienes en mayor medida consideran que el alquiler de ropa no es consistente con su estilo de vida.

Tabla 4.12. Diferencias Inhibidores de la Actitud hacia el Alquiler de Ropa

	(1)	(2)	Dif.	(3)	(4)	(5)	Dif.	(6)	(7)	(8)	Dif.	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	Dif.	(15)	(16)	(17)	Dif.
RIESGOS PSICO-SOCIALES																						
RP1	2,32	1,99	0,116	1,93	1,90	2,33	0,082	2,08	1,93	2,23	0,321	1,90	2,30	1,54	2,23	2,59	3,38	0,018	2,20	2,31	1,95	0,193
RP2	2,41	1,97	0,039	1,93	2,00	2,27	0,281	2,04	1,91	2,32	0,140	1,93	2,39	1,62	2,23	2,41	3,38	0,050	2,00	2,19	2,03	0,717
RP6	2,98	2,37	0,011	2,47	2,29	2,73	0,203	2,32	2,28	2,94	0,010	2,39	2,74	2,15	2,75	2,88	2,75	0,598	1,80	2,45	2,55	0,585
RP7	2,83	2,23	0,008	2,23	2,16	2,68	0,057	2,32	2,09	2,79	0,005	2,27	2,74	2,08	2,40	2,65	3,00	0,520	2,00	2,32	2,39	0,824
RS1	2,98	2,40	0,021	2,65	2,40	2,52	0,642	2,36	2,50	2,68	0,545	2,30	2,57	2,69	3,13	3,00	2,88	0,099	2,80	2,59	2,50	0,871
RS2	2,70	2,43	0,294	2,45	2,23	2,75	0,130	2,36	2,24	2,92	0,014	2,31	2,74	2,23	2,93	2,71	3,38	0,195	2,40	2,54	2,48	0,958
RS3	3,56	2,68	0,001	3,12	2,56	2,94	0,143	2,85	2,80	3,01	0,708	2,59	3,04	2,77	3,88	2,88	3,63	0,005	2,60	3,08	2,80	0,521
CONFIANZA PROVEEDOR																						
FC1	4,40	4,14	0,359	3,90	4,17	4,52	0,099	3,98	4,37	4,07	0,367	4,11	4,74	3,69	4,33	4,24	4,88	0,524	4,00	4,19	4,22	0,963
FC2	4,75	4,62	0,639	4,59	4,70	4,68	0,924	4,89	4,72	4,39	0,248	4,63	4,57	4,31	5,08	4,18	5,00	0,563	4,60	4,74	4,62	0,891
FC3	5,08	5,09	0,959	5,19	5,09	5,01	0,810	5,36	5,09	4,89	0,323	5,00	4,70	5,08	5,63	5,06	5,38	0,394	5,00	5,35	4,97	0,312
FC4	5,08	4,99	0,723	4,98	5,22	4,89	0,469	5,30	5,11	4,69	0,105	4,93	4,83	5,15	5,43	4,88	5,50	0,658	5,20	5,14	4,96	0,753
RIESGO RENDIMIENTO																						
RR1	5,05	4,90	0,570	5,10	4,55	5,20	0,028	4,72	5,14	4,83	0,259	4,76	5,39	4,38	5,53	5,12	5,25	0,100	5,60	5,04	4,89	0,587
RR2	5,32	5,09	0,374	5,23	4,82	5,40	0,082	5,11	5,25	5,04	0,695	4,98	5,65	4,85	5,65	5,00	5,25	0,228	5,60	5,31	5,08	0,543
RR3	5,51	5,29	0,388	5,37	5,02	5,66	0,048	5,19	5,36	5,44	0,695	5,15	6,04	5,38	5,88	4,94	5,63	0,052	4,80	5,50	5,31	0,555
RFS1	5,33	5,10	0,397	5,17	4,78	5,49	0,046	5,08	5,18	5,17	0,946	4,96	5,17	5,23	5,83	5,29	4,88	0,244	4,20	5,46	5,06	0,161
RIESGO FINANCIERO																						
RF1	3,54	3,57	0,920	3,86	3,64	3,23	0,054	3,87	3,50	3,51	0,422	3,54	3,48	2,92	4,03	3,35	3,75	0,455	2,40	3,87	3,46	0,079
RF2	4,05	3,65	0,142	4,24	3,47	3,56	0,012	4,08	3,59	3,80	0,275	3,65	3,52	2,77	4,83	3,24	4,00	0,002	2,60	4,15	3,60	0,036

	(1)	(2)	Dif.	(3)	(4)	(5)	Dif.	(6)	(7)	(8)	Dif.	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	Dif.	(15)	(16)	(17)	Dif.
RF3	4,43	4,35	0,746	4,83	4,32	4,01	0,004	4,64	4,41	4,17	0,236	4,35	4,17	3,62	5,00	4,06	4,75	0,075	3,80	4,53	4,33	0,495
RIESGO FÍSICO																						
RFS3	3,32	2,88	0,100	2,77	2,82	3,31	0,090	2,85	2,93	3,11	0,674	2,80	3,39	2,92	3,05	3,53	3,88	0,294	2,60	3,24	2,87	0,302
RFS4	3,05	2,53	0,044	2,48	2,48	2,94	0,138	2,57	2,80	2,47	0,388	2,49	2,70	2,23	2,98	3,41	2,75	0,262	1,60	3,04	2,50	0,033
RFS5	2,35	2,12	0,341	2,24	1,92	2,33	0,230	2,32	2,13	2,13	0,768	1,95	2,30	1,38	2,93	2,71	2,63	0,006	1,60	2,59	2,01	0,028
INCONGRUENCIA																						
RP3	4,14	3,74	0,084	3,85	3,63	4,00	0,321	3,98	3,84	3,76	0,731	3,84	3,48	3,38	4,10	4,06	3,50	0,586	2,60	4,13	3,76	0,055
RP4	4,83	4,48	0,131	4,57	4,39	4,74	0,326	4,74	4,55	4,52	0,712	4,58	4,57	4,31	4,68	4,47	4,50	0,987	2,80	4,77	4,55	0,021

(1) Hombre; (2) Mujer

(3) Entre 18 y 35 años; (4) Entre 36 y 50 años; (5) Más de 50 años.

(6) Menos de 1.500 euros; (7) Entre 1.500 y 3.000 euros; (8) Más de 3.000 euros

(9) Trabajador por cuenta ajena; (10) Trabajador por cuenta propia; (11) En situación de desempleo; (12) Estudiante; (13) Retirado/Pensionista/incapacitado; (14) Trabajo del hogar no remunerado.

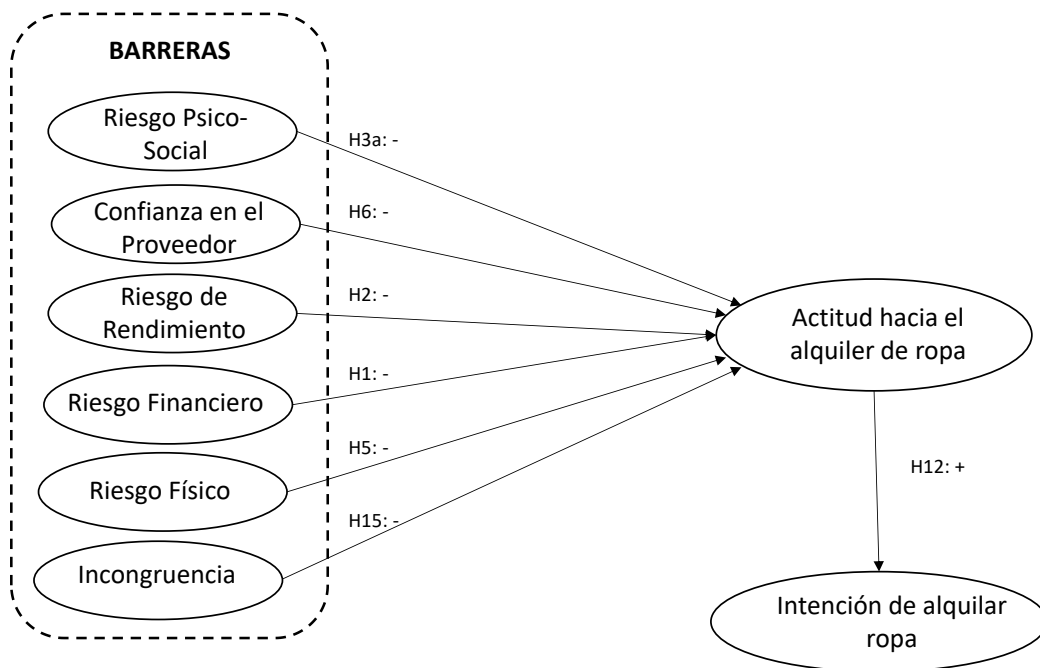
(15) Básicos/Obligatorios; (16) Bachillerato o equivalente; (17) Universitarios

4.4.3. EFECTOS DE LOS FACTORES INHIBIDORES EN LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER Y EN LA INTENCIÓN DE ALQUILAR

Tras establecer el modelo de medida para las variables que afectan a la actitud hacia el alquiler y realizar su descripción, así como destacar las diferencias según las principales características sociodemográficas de los individuos, se procede a comprobar las relaciones propuestas entre estas variables. Este paso es fundamental para verificar la consistencia de las hipótesis planteadas y entender mejor cómo se interrelacionan los diferentes factores que influyen en la actitud hacia el alquiler.

Concretamente, se procede a validar el modelo propuesto en la Figura 4.1, que recoge las hipótesis 1 hasta 6, así como el efecto de la actitud en la intención de alquilar (H12). Recordemos que los ítems relacionados con los riesgos sociales y psicológicos se han unido en un solo componente, lo que lleva a reconfigurar las Hipótesis 3 y 4 en la Hipótesis H3a: *“Los riesgos psico-sociales percibidos afectan negativamente a la actitud hacia el alquiler de ropa”*. Además, la confirmación de la existencia del componente Incongruencia lleva a plantear una nueva hipótesis: H15 *“El conflicto percibido entre los valores y estilo de vida del individuo con el hecho de alquilar ropa afecta negativamente a la actitud hacia el alquiler”*.

Figura 4.1. Efectos de los Inhibidores en la Actitud e Intención de Alquiler



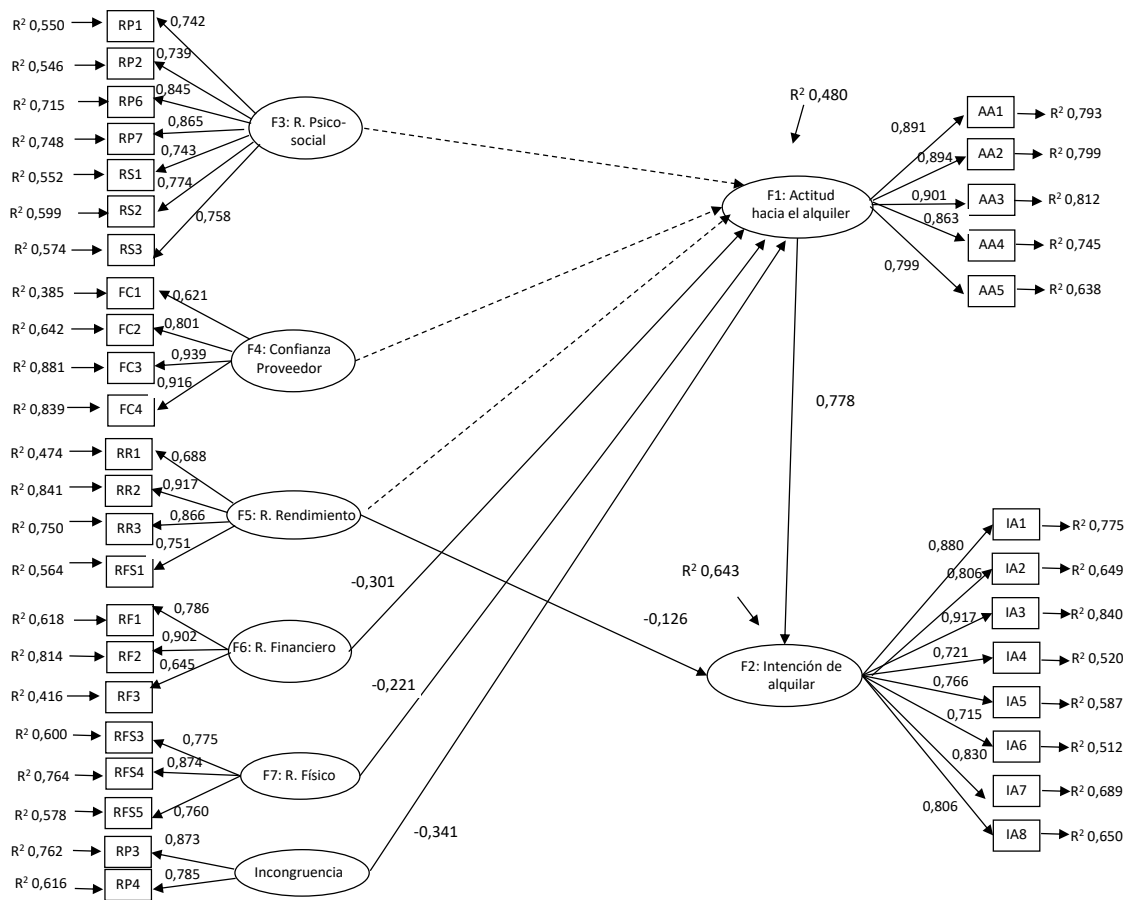
Los resultados obtenidos de la estimación del modelo que permiten testar las hipótesis establecidas muestran una Chi-Cuadrado de Satorra-Bentler de 1457,6582, con 572 grados de libertad y un *p-value* de 0,0000. Se observa que las medidas de ajuste del modelo (R-RMSEA: 0,075, SRMR: 0,066, GFI: 0,717, AGFI: 0,670, R-BBN: 0,794; R-CFI: 0,863) muestran unos valores razonablemente adecuados para todos los índices analizados. Sin embargo, la revisión de los índices de modificación del modelo sugiere la introducción de una nueva relación no establecida previamente, entre las dimensiones “Riesgo de Rendimiento” (F5) e “Intención de Alquilar” (F2). Por lo tanto, se procede a incluir esta relación y a estimar el nuevo modelo.

La estimación del nuevo modelo muestra los valores reflejados en la Tabla 4.13, Chi-Cuadrado de Satorra-Bentler de 1449,1741, con 571 grados de libertad y un *p-value* de 0,0000, y en la Figura 4.2. Como se observa en la Tabla 4.13, las medidas de ajuste del modelo muestran unos valores razonablemente adecuados para todos los índices analizados. Estos resultados, junto con la revisión de los índices de modificación del modelo y de la matriz de residuos, permiten no rechazar el modelo. Además, como se observa en la Figura 4.2 la mayoría de las cargas factoriales alcanzan valores superiores a 0,7, por lo que sus coeficientes de fiabilidad son aceptables. Los coeficientes Fornell y Larcker (CF1) y Omega (CF2) (Ver Tabla 4.13) ofrecen evidencia de validez interna de las variables latentes bajo análisis. Todo ello refleja una robustez razonable del modelo.

Tabla 4.13. Estadísticos e índices de bondad del ajuste del Modelo Inhibidores de la Actitud hacia el Alquiler y la Intención de Alquilar

g. l.	χ^2	S-B	p	R-RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	R-BBN	R-CFI
571	1449,1741		0,0000	0,075	0,064	0,718	0,671	0,796	0,864
				CF1	CF2			CF1	CF2
				F1: Actitud	0,758	0,940	F5: R. Rendimiento	0,657	0,883
				F2: Intención	0,673	0,940	F6: R. Financiero	0,616	0,825
				F3: Riesgo Psico-social	0,612	0,917	F7: R. Físico	0,647	0,846
				F4: Confianza en el Proveedor	0,687	0,896	F8: Incongruencia	0,689	0,816

Figura 4.2. Modelo Inhibidores de la Actitud hacia el Alquiler y la Intención de Alquilar



Estos resultados permiten afirmar que los principales factores que afectan negativamente a la actitud de los encuestados hacia el alquiler de ropa son, por orden de importancia, la incongruencia que perciba el individuo con sus valores y estilos de vida (F8), los riesgos financieros asociados a la pérdida de dinero y derroche por no poseer la prenda así como la percepción de un servicio caro (F6) y los riesgos físicos (F7) derivados de poder contraer enfermedades dado el íntimo contacto de la prenda con la piel.

Por el contrario, los riesgos asociados al mal funcionamiento del sistema debido a la falta de confianza en el proveedor (F4) y los riesgos psico-sociales (F3) asociados a un bajo estatus y poder adquisitivo, así como las opiniones negativas del entorno social no parecen afectar a la actitud hacia el alquiler. Destacar que, aunque los riesgos asociados al rendimiento de la ropa alquilada (baja calidad, dañada o usada) no ejercen un efecto

negativo y significativo sobre la actitud, sí que lo hacen sobre la intención de alquilar. Por tanto, cuanto mayor sea la percepción que tengan los individuos sobre la baja calidad, el aspecto dañado o usado que pueda tener la ropa disponible para su alquiler, menor será su intención de llevar a cabo este comportamiento.

El modelo propuesto muestra una buena capacidad explicativa ya que el Riesgo Financiero (F6), el Riesgo Físico (F7) y la Incongruencia (F8) explican el 48% de la “Actitud hacia el alquiler” (F1), mientras que dicha Actitud y el Riesgo de Rendimiento (F5) explican un 64,3% de la “Intención de alquilar” (F2). Destacar el alto efecto, positivo y significativo, que ejerce la “Actitud hacia el Alquiler” sobre la “Intención de alquilar”.

4.4.4. FACTORES MOTIVADORES DE LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER

Para determinar la estructura dimensional subyacente en el conjunto de los 28 ítems empleados para medir los factores relacionados con los motivadores de la actitud hacia el alquiler de ropa (ver Cuadro 4.3), se llevó a cabo el mismo procedimiento que para los inhibidores. Así, como primer paso, se llevó a cabo un Análisis de Componentes Principales con rotación *varimax*. Los resultados obtenidos pusieron de manifiesto la existencia de 7 componentes que explican el 70,946% de la varianza. La observación de las cargas factoriales de la matriz de componentes rotados llevó a la eliminación de 4 ítems: VF6 (*Alquilar ropa me permitiría estar más a la moda*) dado que cargaba en dos componentes y con cargas factoriales bajas; VE3 (*No quiero pagar más por la ropa sólo porque sea nueva*) y VE4 (*Al no tener que lavar y/o reparar la ropa, resulta más barato alquilar que comprar*) debido a sus bajas cargas factoriales; y, finalmente, CCP1 (*Alquilar ropa me parece fácil*) dado que mostraba cargas factoriales bajas y que, además, el coeficiente Alpha de Cronbach de la componente implicada mejoraba con su eliminación. Tras la eliminación de estos ítems se repitió el proceso con los 24 ítems restantes.

Así, se llevó a cabo un nuevo Análisis de Componentes Principales con rotación *varimax* con los 24 ítems restantes. Los resultados obtenidos, presentados en la Tabla 4.14, ponen de manifiesto la existencia de seis componentes que explican el 71,822% de la varianza. En este caso, la observación de las cargas factoriales de la matriz de

componentes rotados muestra que los valores de las cargas factoriales son, en la mayoría de los casos superiores a 0,7⁵³. Posteriormente, se realizó un análisis de fiabilidad de las correspondientes escalas a partir del cálculo del coeficiente Alpha de Cronbach (o coeficiente correlación para las dimensiones configuradas por 2 ítems). Los valores obtenidos para cada una de las componentes, reflejados en la Tabla 4.14, permiten aceptar la fiabilidad de las escalas (Nunnally, 1987).

Tabla 4.14. Motivadores: Comunalidades, Varianza Explicada y Alphas

		C9	C10	C11	C12	C13	C14
VF1	Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero más rápidamente.	0,698					
VF2	Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero con más facilidad	0,734					
VF3	Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero más barata	0,652					
VF4	Alquilar me permite/permitiría acceder a productos que no me podría comprar	0,640					
VF5	Alquilar me permite/permitiría acceder a una gran cantidad de tipos de ropa	0,683					
VE1	Alquilar me permite/permitiría usar más ropa por la misma cantidad de dinero	0,686					
VE2	Alquilar me permite/permitiría sentir que tengo mucha más ropa por menos dinero	0,702					
VSOS1	Alquilar ropa reduce la contaminación		0,922				
VSOS2	Alquilar ropa permite ahorrar recursos naturales		0,917				
VSOS3	Alquilar ropa permite que muchos terrenos dejen de ser utilizados como vertederos		0,855				
VSOS4	Alquilar ropa es una práctica sostenible		0,885				

⁵³ En los ítems VF1, VF3, VF4, VF5 y VE1 las cargas factoriales no alcanzan el valor de 0,7 pero, en todos los casos, muestran valores muy próximos. Este hecho junto a lo indicado por la literatura especializada llevó a que se optase por su no eliminación.

		C9	C10	C11	C12	C13	C14
CCP2	Tengo los recursos, conocimientos y habilidades necesarios para alquilar ropa			0,822			
CCP3	Soy capaz de usar el servicio de alquiler de ropa			0,840			
CCP4	Creo que tendría todo bajo control en el proceso de alquilar ropa			0,858			
CCP5	No creo que necesite mucho aprendizaje usar el servicio de alquiler de ropa			0,814			
CCP6	Es fácil aprender a usar el servicio de alquiler de ropa			0,806			
VEM1	Creo que sería divertido compartir ropa con otras personas				0,817		
VEM2	Alquilar ropa sería agradable				0,807		
VEM3	Alquilar ropa me resultaría divertido				0,829		
VEM4	Alquilar ropa me produciría una sensación similar a la búsqueda de un tesoro				0,725		
VS1	Alquilar ropa me ayuda/ayudaría a sentirme socialmente aceptado					0,886	
VS2	Alquilar ropa me hace/haría quedar bien ante otras personas.					0,857	
NNS1	Mis amigos/familiares creen que debo alquilar ropa						0,715
NNS2	Mis amigos/familiares han alquilado/alquilan ropa						0,838
	% de Varianza Factor	15,439	14,781	14,673	12,590	7,834	6,505
	% de Varianza Acumulada	15,439	30,220	44,893	57,484	65,318	71,822
	Coefficientes Fiabilidad	0,846	0,953	0,888	0,882	0,797	0,449

Por tanto, la estructura finalmente detectada está integrada por 6 componentes:

Componente 9. “**Valor Funcional-Económico**”: Compuesta por 7 ítems que explica el 15,439% de la varianza. El coeficiente Alpha correspondiente a su escala de medición toma un valor de 0,846, lo que indica fiabilidad. Esta componente se identifica con los valores asociados a los beneficios funcionales y económicos que se asocian al modelo de negocio consistente en alquilar ropa. En general, enfatiza la posibilidad que ofrece el alquiler de poder acceder a una mayor cantidad de ropa, de manera fácil y barata.

Componente 10. “**Valor Sostenible**”: Integrada por 4 ítems que explican el 14,781% de la varianza, obteniendo un valor Alpha de 0,953. Esta componente agrupa los elementos relacionados con el beneficio que supone para el entorno el hecho de

alquilar ropa. Beneficios centrados en la disminución de la contaminación, del uso de recursos y de la necesidad de vertederos, lo que convierte al alquiler en una práctica sostenible.

Componente 11. **“Control Conductual Percibido”**: Integrada por 5 ítems que explican el 14,673% de la varianza. La fiabilidad de la escala es adecuada al obtener un valor Alpha de 0,888. Esta componente agrupa los elementos relacionados con la facilidad de usar o de aprender a usar el servicio ofrecido por el modelo de negocio centrado en el alquiler de ropa, teniendo en cuenta además que el proceso está bajo el control del cliente.

Componente 12. **“Valor Emocional”**: Formada por 4 ítems que explican el 12,59% de la varianza, tomando un valor de 0,882 el correspondiente índice Alpha. En este caso se agrupan los ítems que ponen de manifiesto la vertiente lúdica del alquiler, destacando su aspecto divertido, agradable e incluso de búsqueda de oportunidades/“tesoros”.

Componente 13. **“Valor Social”**: Esta componente está integrada únicamente por 2 ítems que reflejan la aceptación social y el hecho de ser bien visto por otras personas por alquilar ropa. Estos ítems explican el 7,834% de la varianza, mostrando una alta correlación entre ellas (0,797).

Componente 14. **“Normas Sociales Subjetivas”**: Integrada por 2 ítems, cuyo coeficiente de correlación es de 0,449, que explican el 6,05% de la varianza. Reflejan las creencias y comportamientos del entorno social más cercano al individuo, quienes consideran que éste debe alquilar ropa ya que ellos lo han hecho.

Con el objeto de juzgar la adecuación de la estructura identificada de 6 componentes, se llevó a cabo la estimación del modelo de análisis factorial confirmatorio. La estimación de este modelo presenta unos estadísticos e índices de bondad de ajuste global que llevan a que deba ser rechazado (véase Tabla 4.15). Como se puede observar en la Tabla 4.15, el modelo debería ser rechazado a la vista de los valores tomados por el estadístico *p-value*. Sin embargo, los valores del estadístico R-RMSEA y los índices de bondad del ajuste pueden considerarse adecuados; la fiabilidad de la mayoría de los ítems observados es adecuada, dado que sus R^2 toman valores

superiores a 0,5.; y los coeficientes de fiabilidad de la dimensión ofrecen evidencia de la fiabilidad y validez convergente de la variable latente analizada. Todo ello hace que el modelo no sea rechazado.

Tabla 4.15. Modelo de medida de motivadores de la Actitud hacia el Alquiler de Ropa

	F9	F10	F11	F12	F13	F14	R ²		
VF1	0,731						0,535		
VF2	0,725						0,526		
VF3	0,642						0,413		
VF4	0,623						0,388		
VF5	0,668						0,446		
VE1	0,612						0,375		
VE2	0,649						0,421		
VSOS1		0,929					0,862		
VSOS2		0,944					0,890		
VSOS3		0,872					0,760		
VSOS4		0,917					0,841		
CCP2			0,792				0,628		
CCP3			0,836				0,698		
CCP4			0,835				0,697		
CCP5			0,73				0,532		
CCP6			0,732				0,535		
VEM1				0,807			0,652		
VEM2				0,866			0,749		
VEM3				0,87			0,757		
VEM4				0,698			0,487		
VS1					0,805		0,648		
VS2					0,99		0,981		
NNS1						0,734	0,539		
NNS2						0,611	0,373		
CF1	0,443	0,839	0,618	0,661	0,814	0,456			
CF2	0,847	0,954	0,890	0,886	0,897	0,624			
g. l.	χ^2	S-B	p	R-RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	R-BBN	R-CFI
237	551,9158	0,0000	0,070	0,056	0,833	0,788	0,859	0,914	

Una vez confirmadas las 6 componentes, su análisis descriptivo mostrado en la Tabla 4.16, pone de manifiesto los aspectos que se destacan a continuación.

Tabla 4.16. Análisis Descriptivo. Motivadores de la Actitud hacia el Alquiler de Ropa

		Media		Desviación estándar
VALOR FUNCIONAL-ECONÓMICO				
VF1	Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero más rápidamente	4,01	#	1,66
VF2	Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero con más facilidad	3,99	#	1,63
VF3	Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero más barata	4,51	↑	1,72
VF4	Alquilar me permite/permitiría acceder a productos que no me podría comprar	5,08	↑	1,68
VF5	Alquilar me permite/permitiría acceder a una gran cantidad de tipos de ropa	5,18	↑	1,59
VE1	Alquilar me permite/permitiría usar más ropa por la misma cantidad de dinero	4,12	#	1,78
VE2	Alquilar me permite/permitiría sentir que tengo mucha más ropa por menos dinero	3,70	↓	1,79
VALOR SOSTENIBLE				
VSOS1	Alquilar ropa reduce la contaminación	5,26	↑	1,84
VSOS2	Alquilar ropa permite ahorrar recursos naturales	5,38	↑	1,75
VSOS3	Alquilar ropa permite que muchos terrenos dejen de ser utilizados como vertederos	5,08	↑	1,85
VSOS4	Alquilar ropa es una práctica sostenible	5,43	↑	1,70
CONTROL CONDUCTUAL PERCIBIDO				
CCP2	Tengo los recursos, conocimientos y habilidades necesarios para alquilar ropa	3,87	#	1,98
CCP3	Soy capaz de usar el servicio de alquiler de ropa	4,27	↑	1,91
CCP4	Creo que tendría todo bajo control en el proceso de alquilar ropa	4,09	#	1,76
CCP5	No creo que necesite mucho aprendizaje usar el servicio de alquiler de ropa	5,10	↑	1,64
CCP6	Es fácil aprender a usar el servicio de alquiler de ropa	4,87	↑	1,51

		Media		Desviación estándar
VALOR EMOCIONAL				
VEM1	Creo que sería divertido compartir ropa con otras personas	3,07		1,75
VEM2	Alquilar ropa sería agradable	3,42	↓	1,55
VEM3	Alquilar ropa me resultaría divertido	3,42	↓	1,70
VEM4	Alquilar ropa me produciría una sensación similar a la búsqueda de un tesoro	2,52	↓	1,66
VALOR SOCIAL				
VS1	Alquilar ropa me ayuda/ayudaría a sentirme socialmente aceptado	2,18	↓	1,34
VS2	Alquilar ropa me hace/haría quedar bien ante otras personas	2,29	↓	1,40
NORMAS SOCIALES SUBJETIVAS				
NNS1	Mis amigos/familiares creen que debo alquilar ropa	2,13	↓	1,31
NNS2	Mis amigos/familiares han alquilado/alquilan ropa	2,02	↓	1,41

↓ Estadísticamente por debajo del punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%); ↑ Estadísticamente por encima del punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%); # Estadísticamente igual al punto medio de la escala (4) (Con una confianza del 95%)

El Valor Sostenible percibido del alquiler de ropa presenta las mayores valoraciones medias, mostrando los 4 ítems que la integran puntuaciones superiores al punto medio de la escala de medición empleada (4). Así, se observa una percepción positiva por parte de los encuestados sobre la sostenibilidad asociada al alquiler de ropa, obteniendo el ítem VSOS4 “Alquilar ropa es una práctica sostenible” la mayor valoración media (5,43).

El Valor Funcional-Económico presenta 3 ítems con valoraciones medias superiores al punto medio de la escala empleada. Dichos ítems (VF3, VF4 y VF5) reflejan los elementos relacionados con el valor asociado a poder acceder a una mayor cantidad de ropa, a acceder a ropa que no se podrían permitir y a hacerlo de una manera más barata. Sin embargo, no se percibe el hecho de alquilar incrementa el sentimiento de tener más ropa por menos dinero, dado que realmente dicha ropa no se posee. Por su parte, el Control Conductual Percibido también presenta valoraciones medias superiores al punto medio de la escala en 3 de los ítems que la integran. Así, los

encuestados perciben que requerirían un bajo nivel de aprendizaje para utilizar este servicio, que lo aprenderían fácilmente y, en general, serían capaces de utilizarlo sin dificultades. Por tanto, esta facilidad de uso debería incidir positivamente en la aceptación de este modelo de negocio. Por el contrario, no se perciben beneficios altos relacionados con el valor emocional, social y con las normas sociales derivados del uso del servicio de alquiler de ropa. Los ítems que configuran el Valor Emocional, con la excepción de VEM1 *“Creo que sería divertido compartir ropa con otras personas”*, muestran valores medios inferiores al punto medio de la escala, por lo que parece deducirse que no se asocia un elemento lúdico a la realización de esta actividad. Finalmente, los valores medios más bajos se observan en el Valor Social y en las Normas Sociales Subjetivas, cuyos ítems muestran valores en torno al 2, y todos ellos significativamente inferiores al punto medio de la escala.

En relación al Control Conductual Percibido, se examinaron las posibles diferencias según si los encuestados habían alquilado ropa previamente o no. Los análisis estadísticos realizados no revelaron disparidades en sus opiniones, lo que sugiere que, independientemente de si habían utilizado el servicio antes o no, los encuestados perciben que no necesitarían mucho aprendizaje para utilizarlo, que aprenderían fácilmente y que, en general, serían capaces de utilizarlo sin dificultades.

Para analizar en qué medida estas percepciones varían según las características sociodemográficas de los individuos, se realizaron los correspondientes contrastes. Los resultados obtenidos revelan la existencia de diferencias basadas en género, edad, ingresos, situación laboral y nivel de estudios. Estas diferencias se presentan detalladamente en la Tabla 4.17, donde se muestran las diferencias identificadas.

Atendiendo al género se observa la existencia de diferencias significativas en el Valor Sostenible, el Control Conductual y el Valor Emocional. Así, el Valor Sostenible percibido es mayor para las mujeres, quienes además perciben un mayor valor emocional asociado a la diversión de alquilar. Por el contrario, los hombres perciben un mayor control de los elementos que configuran el proceso que hay que seguir para alquilar ropa.

En lo que respecta a la edad, se observan diferencias únicamente en dos ítems *“Alquilar me permite/permitiría usar más ropa por la misma cantidad de dinero”* y *“Soy capaz de usar el servicio de alquiler de ropa”*. Así, los individuos de mayor edad son quienes en mayor medida perciben que el alquiler de ropa les permitiría usar más ropa por menos dinero. Por otro lado, son los de edad intermedia quienes se consideran más capaces para usar este tipo de servicio.

En cuanto al nivel de ingresos emergen diferencias, principalmente, en varios de los ítems que configuran el Valor Funcional-Económico. Así, aquellos individuos pertenecientes a unidades familiares con menores ingresos mensuales perciben un mayor valor asociado al hecho de poder conseguir la ropa que desean más rápidamente que el resto de individuos; los que poseen ingresos intermedios (entre 1.500 euros y 3.000 euros al mes) perciben un mayor valor que el resto de individuos a la posibilidad de conseguir la ropa deseada con más facilidad; y, finalmente, los que se sitúan en el nivel superior de ingresos lógicamente perciben un menor valor que el resto asociado a la posibilidad que ofrece el alquiler de acceder a productos que no podrían comprar. Además, son los individuos con mayor nivel de ingresos quienes perciben el alquiler de ropa como menos agradable. Atendiendo a la situación laboral de los encuestados son varias las diferencias identificadas. Así, en la componente Valor Funcional-Económico, las personas que trabajan en el hogar de forma no remunerada son quienes asocian mayor utilidad a este servicio, principalmente en aspectos relacionados con conseguir la ropa más barata, conseguir más ropa por menos dinero y usar más ropa por la misma cantidad de dinero. Por otro parte son los Retirados/Pensionistas/Incapacitados quienes perciben mayores dificultades en el uso del servicio, así como un mayor tiempo necesario para aprender a utilizarlo. Por último, son los encuestados en situación de desempleo quienes perciben este servicio como menos agradable. Por último, según el nivel de estudios del encuestado, los resultados muestran que son las personas con un menor nivel de estudios quienes perciben en mayor medida aspectos relacionados con el valor emocional. Además, son estos individuos quienes perciben en mayor medida que el alquiler de ropa les haría sentir que tienen mucha más ropa por menos dinero

Tabla 4.17. Diferencias Motivadores

	(1)	(2)	Dif.	(3)	(4)	(5)	Dif.	(6)	(7)	(8)	Dif.	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	Dif.	(15)	(16)	(17)	Dif.
VALOR FUNCIONAL-ECONÓMICO																						
VF1	3,70	4,12	0,080	3,79	4,08	4,14	0,329	3,94	4,29	3,66	0,020	3,98	4,30	4,85	3,60	4,35	3,88	0,196	5,00	3,94	4,02	0,380
VF2	3,70	4,10	0,090	3,67	4,07	4,24	0,063	4,02	4,28	3,61	0,013	4,03	4,04	4,77	3,43	4,35	4,38	0,102	5,00	3,92	4,00	0,362
VF3	4,35	4,56	0,404	4,30	4,66	4,54	0,390	4,38	4,76	4,20	0,056	4,53	5,09	5,23	3,85	3,94	5,38	0,011	5,60	4,31	4,56	0,199
VF4	4,78	5,17	0,111	4,88	5,06	5,28	0,294	4,98	5,36	4,73	0,026	5,18	4,83	5,38	4,65	4,94	6,00	0,255	6,20	5,09	5,03	0,315
VF5	4,92	5,25	0,151	5,02	5,18	5,28	0,557	4,98	5,24	5,18	0,604	5,18	5,52	5,38	4,85	5,12	5,75	0,537	6,40	5,17	5,13	0,213
VE1	3,94	4,18	0,342	3,69	4,05	4,60	0,002	3,79	3,99	4,48	0,048	4,18	4,65	4,23	3,35	4,00	5,50	0,011	4,80	3,76	4,25	0,083
VE2	3,52	3,77	0,339	3,66	3,55	3,88	0,450	3,55	3,68	3,82	0,665	3,59	4,61	3,85	3,33	3,76	4,88	0,035	5,00	3,36	3,80	0,046
VALOR SOSTENIBLE																						
VSOS1	4,54	5,49	0,001	5,43	5,29	5,09	0,457	4,87	5,46	5,21	0,138	5,30	5,52	5,38	5,08	4,65	6,25	0,397	5,60	4,83	5,43	0,051
VSOS2	4,76	5,58	0,003	5,56	5,41	5,19	0,373	5,21	5,50	5,32	0,542	5,42	5,74	5,62	5,05	4,82	6,38	0,222	5,80	4,99	5,54	0,055
VSOS3	4,32	5,31	0,001	5,10	5,18	4,95	0,684	4,94	5,24	4,92	0,410	5,12	5,57	5,31	4,70	4,59	5,63	0,372	5,40	4,65	5,24	0,060
VSOS4	4,84	5,62	0,001	5,53	5,51	5,28	0,544	5,06	5,64	5,37	0,099	5,46	5,65	5,46	5,38	4,82	6,13	0,554	6,00	5,05	5,58	0,053
CONTROL CONDUCTUAL PERCIBIDO																						
CCP2	4,24	3,76	0,094	3,80	4,20	3,62	0,148	3,68	3,89	3,96	0,719	4,02	3,65	4,38	3,50	3,18	4,25	0,336	2,60	3,56	4,03	0,079
CCP3	4,52	4,22	0,273	4,20	4,68	3,99	0,049	3,98	4,40	4,30	0,417	4,45	4,17	4,54	4,08	3,41	4,13	0,361	2,80	4,01	4,45	0,052
CCP4	4,60	3,95	0,010	4,29	4,20	3,84	0,194	3,92	4,08	4,22	0,617	4,14	4,30	4,38	4,15	3,24	3,88	0,424	3,20	3,97	4,19	0,341
CCP5	5,22	5,07	0,516	5,21	5,29	4,81	0,106	4,89	5,07	5,24	0,447	5,24	4,96	4,92	5,23	3,82	5,25	0,033	4,00	4,83	5,24	0,060
CCP6	4,89	4,88	0,978	5,00	5,00	4,66	0,207	4,49	4,95	5,01	0,106	5,09	4,35	4,92	4,90	3,71	4,75	0,005	4,20	4,53	5,05	0,020
VALOR EMOCIONAL																						
VEM1	2,68	3,22	0,032	2,90	3,39	2,99	0,141	3,00	3,29	2,92	0,279	3,31	2,78	3,31	2,40	2,88	3,25	0,077	5,00	2,68	3,22	0,004

	(1)	(2)	Dif.	(3)	(4)	(5)	Dif.	(6)	(7)	(8)	Dif.	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	Dif.	(15)	(16)	(17)	Dif.
VEM2	3,02	3,57	0,014	3,41	3,71	3,19	0,078	3,45	3,70	3,11	0,023	3,56	3,26	4,31	2,88	3,12	3,63	0,042	5,40	3,14	3,51	0,003
VEM3	2,83	3,61	0,001	3,35	3,69	3,22	0,158	3,36	3,59	3,21	0,260	3,55	3,35	4,15	2,70	3,29	3,38	0,055	4,80	2,91	3,60	0,002
VEM4	2,00	2,68	0,001	2,52	2,71	2,30	0,252	2,55	2,67	2,27	0,209	2,53	2,57	3,31	2,10	2,41	3,25	0,221	3,40	2,21	2,62	0,091
VALOR SOCIAL																						
VS1	2,24	2,17	0,710	2,09	2,10	2,33	0,396	1,92	2,24	2,21	0,328	2,09	2,17	2,77	2,13	2,29	3,00	0,271	1,60	2,10	2,21	0,526
VS2	2,49	2,22	0,215	2,24	2,18	2,41	0,536	2,19	2,28	2,28	0,908	2,19	2,26	2,85	2,15	2,53	2,88	0,402	2,00	2,26	2,28	0,900
NORMAS SOCIALES SUBJETIVAS																						
NNS1	2,27	2,11	0,392	2,09	2,18	2,17	0,886	2,00	2,24	2,11	0,501	2,28	1,61	2,54	1,83	1,76	2,63	0,041	1,00	2,04	2,21	0,091
NNS2	2,32	1,94	0,092	1,97	2,09	2,04	0,840	1,92	2,19	1,89	0,261	2,12	1,74	2,62	1,58	2,12	2,00	0,155	1,00	2,00	2,07	0,249

(1) Hombre; (2) Mujer

(3) Entre 18 y 35 años; (4) Entre 36 y 50 años; (5) Más de 50 años.

(6) Menos de 1.500 euros; (7) Entre 1.500 y 3.000 euros; (8) Más de 3.000 euros

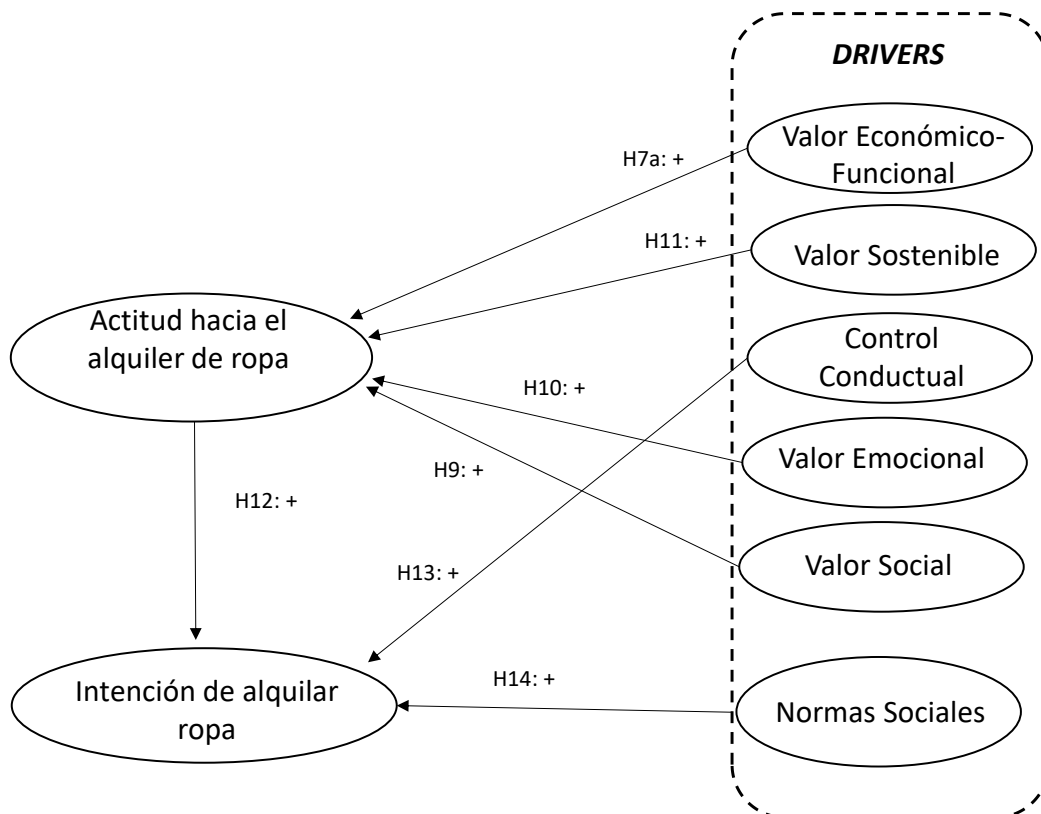
(9) Trabajador por cuenta ajena; (10) Trabajador por cuenta propia; (11) En situación de desempleo; (12) Estudiante; (13) Retirado/Pensionista/incapacitado; (14) Trabajo del hogar no remunerado.

(15) Básicos/Obligatorios; (16) Bachillerato o equivalente; (17) Universitarios

4.4.5. EFECTOS DE LOS FACTORES MOTIVADORES EN LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER Y EN LA INTENCIÓN DE ALQUILAR

Una vez establecido el modelo de medida de las variables motivadoras de la actitud hacia el alquiler, así como de realizar su descripción, se procede a testar las relaciones propuestas entre dichas variables. Concretamente, se procede a validar el modelo propuesto en la Figura 4.3, que recoge las hipótesis 7 hasta 11 y la hipótesis 14, así como el efecto de la actitud en la intención de alquilar (H12) y el efecto de control conductual percibido en la intención de alquilar (H13). Se debe tener en cuenta que la existencia de las variables propuestas “Valor Funcional” y “Valor Económico” no ha sido corroborada, emergiendo un único componente que integra ambos elementos. Por lo tanto, las Hipótesis 7 y 8 inicialmente propuestas, se unen en una sola, de tal manera que se establece la H7a: “El valor funcional-económico percibido afecta positivamente a la actitud hacia el alquiler de ropa”.

Figura 4.3. Efectos de los Motivadores en la Actitud e Intención de Alquiler



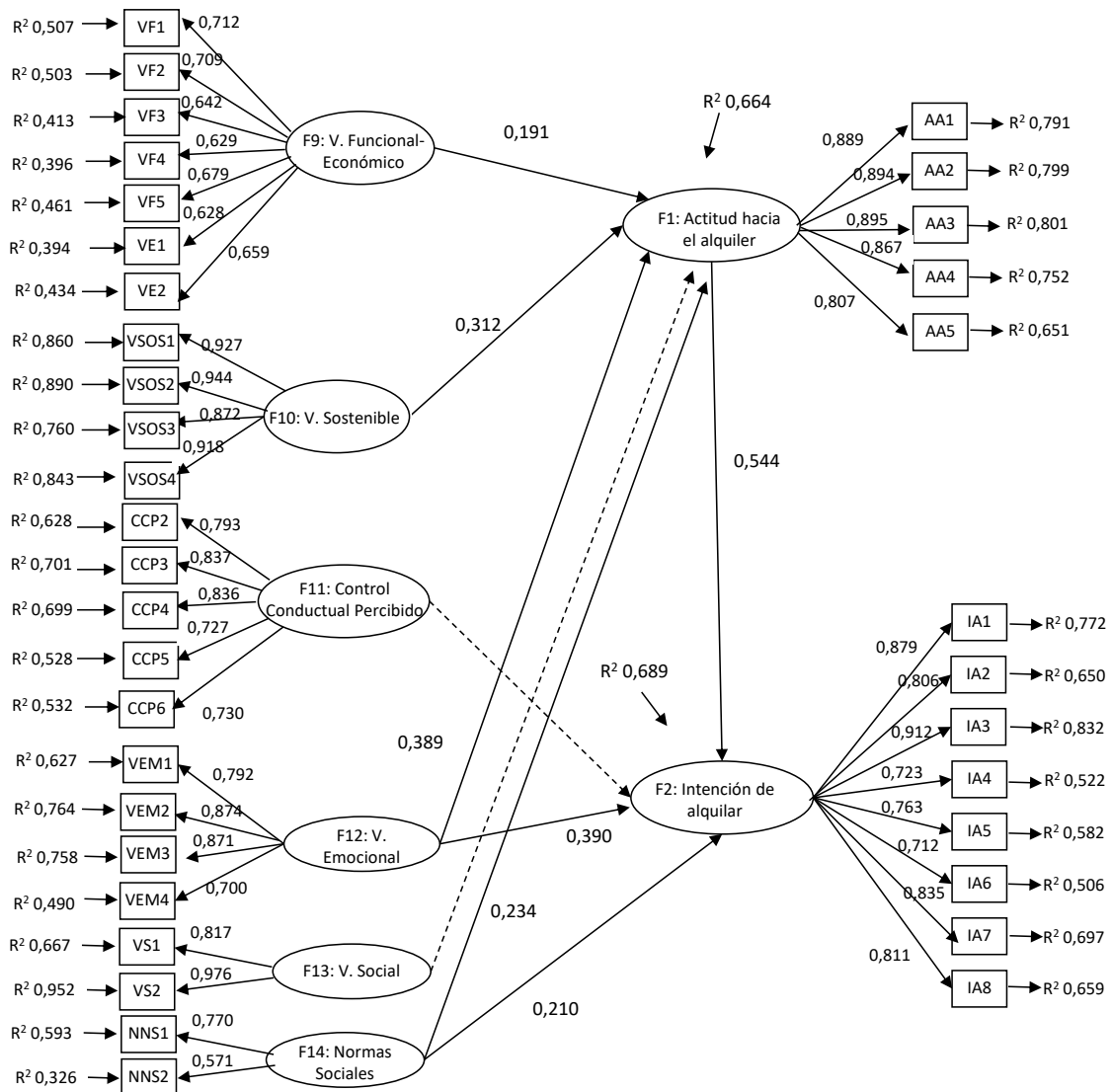
Los resultados obtenidos de la estimación del modelo que permiten testar las hipótesis establecidas en la Figura anterior (Figura 4.3) muestran una Chi-Cuadrado de Satorra-Bentler de 1345,0688, con 607 grados de libertad y un *p-value* de 0,0000. La revisión de los índices de modificación del modelo sugiere la introducción de dos nuevas relaciones no establecidas previamente, entre las dimensiones “Normas Sociales Subjetivas” (F14) y “Actitud hacia el Alquiler” (F1) y entre las dimensiones “Valor Emocional” (F12) e “Intención de Alquilar” (F2). Así, el hecho que el entorno más próximo del individuo tenga experiencia previa con el alquiler de ropa y considere que el individuo debe llevar a cabo este comportamiento, puede constituir un motivador tanto de la evaluación positiva (actitud) que se realice de este servicio como de la intención de alquilar. De hecho, esta relación ya fue contemplada por Ajzen y Fishbein (1980; 2005) y Fishbein y Ajzen (1977) quienes establecen interrelaciones entre todas las variables implicadas en la Teoría de la Acción Razonada. Así, se establece una nueva hipótesis: H20 “*Las normas sociales subjetivas afectan positivamente a la actitud hacia el alquiler*”. Además, el valor emocional asociado a la diversión en la que se incurre durante el proceso de búsqueda de ropa, puede actuar también como un motivador de la intención, por lo que la H21 indica “*El valor emocional percibido afecta positivamente a la intención de alquilar*”. Así, se procede a incluir estas dos relaciones y a estimar el nuevo modelo propuesto.

Los resultados obtenidos de la estimación del nuevo modelo propuesto son los reflejados en la Tabla 4.18, con Chi-Cuadrado de Satorra-Bentler de 1336,9869, con 606 grados de libertad y un *p-value* de 0,0000. En la Tabla 4.18 se observa que las medidas de ajuste del modelo muestran unos valores razonablemente adecuados para todos los índices analizados. Estos resultados, junto con la revisión de los índices de modificación del modelo y de la matriz de residuos, permiten no rechazar el modelo. Además, la mayoría de las cargas factoriales alcanzan valores superiores a 0,7, (Figura 4.4) por lo que sus coeficientes de fiabilidad son aceptables. Los coeficientes de Fornell y Larcker (CF1) y de Omega (CF2) ofrecen evidencia de validez interna de las variables latentes bajo análisis. Todo ello refleja la razonable robustez del modelo.

Tabla 4.18. Estadísticos e Índices de Bondad de Ajuste: Modelo motivadores

g. l.	χ^2 S-B	p	R-RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	R-BBN	R-CFI
605	1328,5545	0,0000	0,066	0,055	0,734	0,690	0,829	0,898
			CF1	CF2			CF1	CF2
F9: Valor Funcional-económico			0,444	0,848	F13: Valor Social		0,810	0,894
F10: Valor Sostenible			0,838	0,954	F14: Normas Sociales		0,459	0,625
F11: Control Conductual Percibido			0,618	0,890	F1: Actitud		0,759	0,940
F12: Valor Emocional			0,660	0,885	F2: Intención		0,673	0,940

Figura 4.4. Modelo Motivadores de la Actitud y la Intención de Alquiler



Por lo tanto, se observa que la actitud hacia el alquiler de ropa se ve positivamente afectada por el Valor Emocional, el Valor Sostenible, las Normas Sociales Subjetivas y, finalmente, por el Valor Funcional-Económico. Estas variables permitirían explicar el 66,4% de la Actitud hacia el alquiler, lo que pone de manifiesto la mayor capacidad explicativa de los motivadores que de los inhibidores analizados previamente ($R^2 = 0,48$). Destacar que el Valor Social no ejerce ningún efecto significativo sobre la Actitud. Por su parte, la Intención de alquilar está fundamentalmente influida por la Actitud hacia el alquiler, por el Valor Emocional percibido y por las Normas Sociales Subjetivas. Estas variables explican el 68,9% de la Intención de alquilar. Sin embargo, el control Conductual Percibido no ejerce un efecto significativo sobre la intención de alquilar.

4.4.6. EFECTOS DE LOS FACTORES INHIBIDORES Y MOTIVADORES EN LA ACTITUD HACIA EL ALQUILER Y EN LA INTENCIÓN DE ALQUILAR

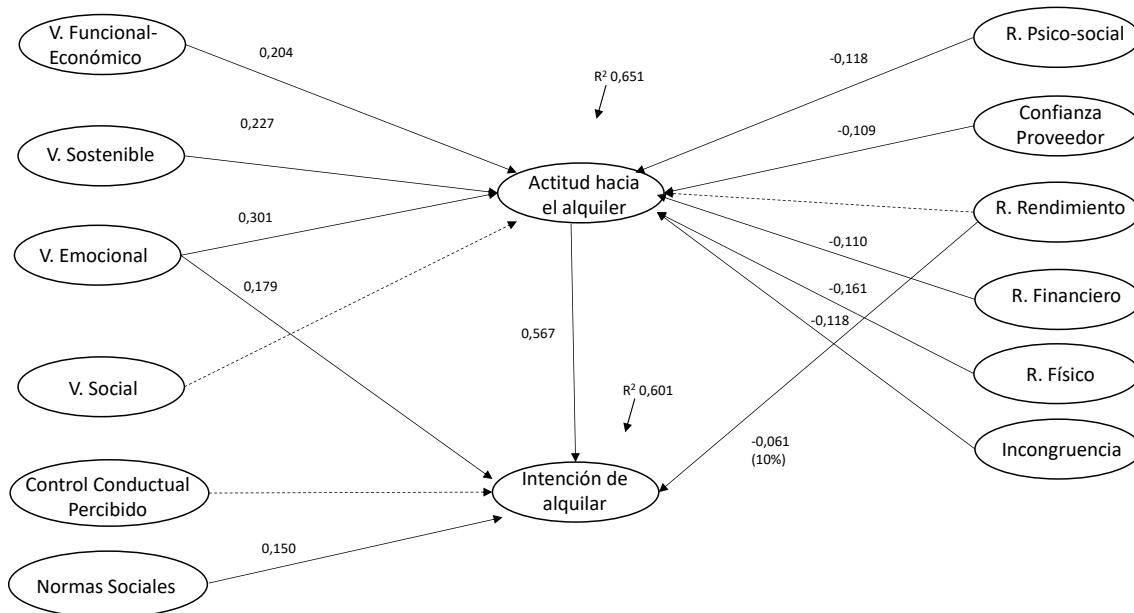
Tras estimar de forma independiente los modelos de inhibidores y de motivadores en la actitud hacia el alquiler y en la intención de alquilar, a continuación, se procede a análisis el efecto conjunto tanto de los inhibidores como de los motivadores (Figura 4.5). El tamaño de la muestra, unido al elevado número de parámetros a estimar, hace que sea necesario modificar la metodología empleada previamente. Si se procediese como previamente se ha hecho, no habría suficientes grados de libertad para poder estimar el modelo propuesto. Así, se procede a configurar las dimensiones analizadas a través de escalas sumativas de los ítems empleados, con el objetivo de disminuir notablemente los parámetros a estimar. Tras ello se aplican nuevamente modelos de ecuaciones estructurales.

Los resultados obtenidos de la estimación del modelo son los reflejados en la Tabla 4.19, con Chi-Cuadrado de Satorra-Bentler de 25,2665, con 10 grados de libertad y un *p-value* de 0,00486, por lo que se observa un modelo que presenta un ajuste adecuado. Estos resultados, junto con la revisión de los índices de modificación del modelo y de la matriz de residuos, permiten no rechazar el modelo.

Tabla 4.19. Estadísticos e Índices de Bondad de Ajuste: Modelo global

g. l.	χ^2	S-B	p	R-RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	R-BBN	R-CFI
10	25,2665	0,00486	0,075	0,019	0,986	0,853	0,978	0,985	

Figura 4.5. Modelo Motivadores e Inhibidores de la actitud y la Intención de Alquiler



Así, los resultados llevan a aceptar las hipótesis reflejadas en el Cuadro 4.4

Cuadro 4.4. Hipótesis

Hipótesis	Descripción	Resultado
H1	El riesgo financiero percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	No Rechazada
H2	El riesgo de rendimiento percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	Rechazada
H3a	El riesgo psico-social percibido influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	No Rechazada
H5	El riesgo físico percibido o de contaminación influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	No Rechazada
H6	La desconfianza en el proveedor influye negativamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	No Rechazada
H7a	El valor funcional-económico percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	No Rechazada
H9	El valor social percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	Rechazada
H10	El valor emocional percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	No Rechazada
H11	El valor sostenible percibido influye positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	No Rechazada
H12	La actitud influye positivamente en la intención de alquilar ropa	No Rechazada
H13	El control conductual percibido influye positivamente en la intención de alquilar ropa	Rechazada

H14	Las normas sociales percibidas influyen positivamente en la intención de alquilar de ropa	No Rechazada
H15	La incongruencia entre los valores y estilo de vida con el hecho de alquilar ropa afecta negativamente a la actitud hacia el alquiler	No Rechazada
H16	El riesgo de rendimiento percibido afecta negativamente a la intención de alquilar ropa	No Rechazada
H17	Las normas sociales percibidas influyen positivamente en la actitud hacia el alquiler de ropa	Rechazada
H18	El valor emocional percibido afecta positivamente a la intención de alquilar ropa	No Rechazada

En cuanto a los inhibidores considerados en el modelo, los resultados indican que, a excepción del riesgo de rendimiento, que influye significativamente en la intención de alquilar, pero no en la actitud, el resto de riesgos considerados afectan negativamente a la actitud hacia el alquiler. Así, es el riesgo físico el que ejerce la mayor influencia negativa en la actitud hacia el alquiler. No obstante, tanto la incongruencia entre el hecho de alquilar ropa y los valores personales, el riesgo psico-social y, en menor medida, el riesgo financiero y la confianza en el proveedor también influyen negativamente y con valores muy similares.

El análisis de los elementos motivadores pone de manifiesto la existencia de efectos significativos en la actitud y en la intención hacia el alquiler. El valor emocional emerge como un aspecto motivador clave, que afecta tanto a la actitud como a la intención de alquilar. El valor sostenible, el funcional-económico y, en menor medida, las normas sociales son otros aspectos que influyen positivamente en la actitud hacia el alquiler. Destacar que el valor social no emerge como un elemento significativo en este análisis, al no mostrar un efecto significativo sobre la actitud. Por otro lado, se confirma el efecto positivo de la actitud hacia el alquiler sobre la intención de alquilar.

Los resultados obtenidos confirman la complejidad y multidimensionalidad de los elementos que afectan las actitudes e intenciones de los consumidores hacia este modelo de negocio.

4.4.7. ANALISIS CLUSTER

Finalmente, para poder detectar la posible existencia de grupos de individuos claramente diferenciados atendiendo a distintas variables se llevó a cabo un análisis cluster, aplicando el método Ward y la distancia euclídea al cuadrado. Concretamente, las variables que se han tenido en cuenta son las que configuran la actitud hacia el alquiler de ropa, sus intenciones de alquilar ropa entre las que es importante recordar que se incluyen aquellas que indican la intención de sustituir la compra de ropa nueva por su alquiler, elemento clave para la circularidad del modelo propuesto, así como características del individuo entre las que se encuentran la importancia que le concede al precio a la hora de tomar decisiones de compra, su carácter innovador, materialista, deseo de singularidad y de ser líder en moda, así como su consciencia del entorno y su capacidad para usar el servicio de alquiler ofertado. La selección de estas variables se ha llevado a cabo teniendo en cuenta las aportaciones académicas incluidas en el Capítulo 3.

Los resultados obtenidos, mostrados en la Tabla 4.20, ponen de manifiesto la existencia de dos grupos de individuos claramente diferenciados atendiendo a las variables anteriormente indicadas. El Grupo 1 (61,2%) mostró valoraciones inferiores en la mayoría de las variables respecto al Grupo 2 (38,8%).

Un hallazgo relevante es la mayor predisposición del Grupo 2 hacia sustituir la compra por el alquiler de ropa. Esto representa una aproximación a la tasa de reemplazo de un comportamiento por otro, apuntando a una posible participación en un modelo de negocio circular en el sector moda. Adicionalmente, el Grupo 2 se caracteriza por una mayor conciencia de precios, carácter innovador, interés en un estilo propio, percepción de distanciamiento del materialismo mediante el alquiler, y se consideran preparados para adoptar servicios de alquiler.

Tabla 4.20. Resultados Análisis Cluster

		Grupo 1 (N=167)	Grupo 2 (N=106)	Dif.
AA1	Alquilar ropa es una decisión inteligente	3,59	5,48	0,000
AA2	Alquilar ropa es una buena idea	3,78	5,72	0,000
AA3	Alquilar ropa es satisfactorio	3,29	5,06	0,000
AA4	Alquilar ropa es agradable	3,17	4,70	0,000
AA5	Alquilar ropa es deseable	3,06	4,75	0,000
IA1	Probablemente utilizaré el servicio de alquiler de ropa próximamente	1,71	4,22	0,000
IA2	Estaría dispuesto/a a recomendar el servicio de alquiler de ropa a mis amigos.	2,56	5,00	0,000
IA3	Estoy dispuesto/a a utilizar el servicio de alquiler de ropa en el próximo año	1,80	4,88	0,000
IA4	Estoy dispuesto/a a alquilar ropa de diario en los próximos 12 meses	1,46	3,35	0,000
IA5	Estoy dispuesto/a a alquilar ropa para algún evento en el próximo año	2,44	5,23	0,000
IA6	Estoy dispuesto/a a alquilar ropa y complementos de lujo en el próximo año	2,13	4,68	0,000
IA7	Intentaré sustituir la compra de ropa por su alquiler	1,63	3,81	0,000
IA8	En el futuro, alquilaré ropa en lugar de comprarla.	1,63	3,97	0,000
CP1	Me gusta buscar (y encontrar) los mejores precios	4,53	5,29	0,001
IN1	Me gusta probar cosas nuevas	2,05	3,24	0,000
LM1	Soy el primero en probar las nuevas tendencias, por lo que muchos me consideran un líder de la moda	2,14	3,26	0,000
CCP1	Alquilar ropa me parece fácil	3,23	3,96	0,000
CCP2	Tengo los recursos, conocimientos y habilidades necesarios para alquilar ropa	3,55	4,37	0,001
CCP3	Soy capaz de usar el servicio de alquiler de ropa	3,97	4,75	0,001
CCP4	Creo que tendría todo bajo control en el proceso de alquilar ropa	3,81	4,53	0,001
CCP5	No creo que necesite mucho aprendizaje usar el servicio de alquiler de ropa	4,93	5,36	0,035
CCP6	Es fácil aprender a usar el servicio de alquiler de ropa	4,65	5,21	0,003
NS1	Suelo buscar ropa que me permita crear un estilo propio	4,64	5,27	0,002
M1	Soy una persona materialista	3,11	3,39	0,159
IT1	La imagen que transmito a través de mi ropa es importante en mi trabajo	3,91	4,60	0,002
CE1	Alquilar ropa haría que comprase menos	4,25	5,57	0,000
CE2	Aunque alquilase, seguiría comprando la misma cantidad de ropa	4,11	3,29	0,000
CE3	Alquilar ropa me permite/permitiría alejarme de la sociedad de consumo	3,39	4,80	0,000
CE4	Alquilar ropa es un buen sustituto de su compra	3,46	5,07	0,000

Si bien el Grupo 2 es de menor tamaño, representa un segmento estratégico para impulsar un modelo circular, dada su predisposición al alquiler sobre la compra. Caracterizar este grupo es un aporte valioso para fomentar comportamientos de consumo sostenible. Para ello, se procedió a analizar su perfil atendiendo a sus características sociodemográficas. Se llevaron a cabo sus correspondientes contrastes usando tablas de contingencia, análisis de los residuos ajustados y Chi-Cuadrado para comprobar la significatividad de las diferencias. Además, se ha incluido la variable categórica “Estoy dispuesto a comprar ropa de segunda mano”.

Los resultados obtenidos son los mostrados en el Cuadro 4.5. Estos grupos no muestran diferencias atendiendo al género, edad, nivel de ingresos de su unidad familiar o situación laboral, emergiendo estas diferencias a través de variables como el nivel de estudios, la experiencia previa en la adquisición de ropa de segunda mano y en su disposición a seguir llevando a cabo este comportamiento. Por tanto, parece ponerse de manifiesto una importante relación entre dos modelos de negocio propuestos dentro de la economía circular colaborativa: la compra de ropa de 2ª mano y el alquiler de ropa. Así, aquellos individuos que muestran una actitud más positiva hacia el alquiler, que se traduce en una mayor intención de alquilar y de sustituir la compra de ropa nueva por el alquiler, tienen experiencia previa satisfactoria con la compra de ropa de segunda mano.

Cuadro 4.5. Perfil de los grupos

GRUPO 1	GRUPO 2
Bachillerato	Universitarios
Nunca han comprado ropa de segunda mano	Sí han comprado ropa de segunda mano
No están dispuestos/as a comprar ropa de segunda mano	Están dispuestos/as a comprar ropa de segunda mano

4.5. CONCLUSIONES

La investigación busca aportar al conocimiento sobre este novedoso modelo de negocio, abordando de manera específica las barreras y motivadores, dada la escasez de literatura al respecto en el contexto español. A diferencia de los estudios previos revisados, que analizan solo alguno de estos componentes, este trabajo adopta un enfoque sistémico e integral al incorporar conjuntamente tanto inhibidores como impulsores. De esta forma, se configura un modelo completo que unifica las contribuciones de distintos autores bajo un marco común, con el fin de entender de manera amplia y sólida los determinantes de la adopción del alquiler de ropa por parte de los consumidores. Este abordaje holístico, que aúna factores negativos y positivos, permite realizar un análisis profundo y robusto sobre este modelo de negocio emergente. A su vez, y con el mismo objetivo de contribuir a una mayor comprensión desde el punto de vista del consumidor, también se realiza un análisis de características sociales, económicas y de personalidad en la actitud y la intención de alquilar ropa.

La información para el análisis empírico procede de una encuesta online con 273 participantes. El cuestionario estructurado se diseñó en base a estudios previos sobre las variables consideradas, incluyendo constructos de inhibidores, motivadores y variables características del consumidor. Tras validarlo en un estudio piloto, se realizó el trabajo de campo durante mayo de 2022. La encuesta permitió recabar datos reales para examinar el modelo conceptual propuesto en torno a la adopción del alquiler de ropa.

El primer análisis consistió en factoriales exploratorios para validar los modelos de medida de variables dependientes (actitud, intención y comportamiento hacia el alquiler), inhibidores (riesgos financiero, de rendimiento, psicológico, físico y desconfianza hacia el proveedor) y motivadores (valor funcional, económico, social, emocional y sostenible). También se incluyeron el control conductual percibido y normas sociales como influenciadores de la intención, así como la experiencia previa. El análisis exploratorio buscó examinar la estructura subyacente de los constructos propuestos para luego testar las relaciones del modelo conceptual.

Respecto a características individuales que podrían influir en las variables dependientes, se incluyeron innovación, consciencia de precios, liderazgo de moda,

consciencia del entorno, búsqueda de singularidad y materialismo. Por cuestiones metodológicas, para evitar fatiga y sesgos, se redujo el número de ítems de estos constructos en el cuestionario. Además, se recopilaron datos sociodemográficos sobre género, edad, ingresos, ocupación y estudios de los participantes.

El análisis exploratorio de las barreras al alquiler reveló seis componentes, tras eliminar ítems poco explicativos. El análisis confirmatorio validó esta estructura multidimensional, mejorando el ajuste al quitar un ítem. Los frenos clave fueron la desconfianza en el proveedor y el bajo rendimiento esperado.

Esta estructura permitió contrastar las hipótesis sobre su efecto en la actitud y la intención al alquiler. Se incorporó una nueva relación entre rendimiento e intención. Los resultados muestran que la incongruencia personal, el riesgo físico y financiero impactan negativamente la actitud. El bajo rendimiento influyó en la intención. También se confirmó el efecto de la actitud sobre la intención.

En cuanto a los motivadores, el análisis exploratorio derivó en seis componentes, tras eliminar cuatro ítems poco explicativos. Los valores más destacados fueron el emocional y el sostenible y, en menor medida, el funcional económico. También surgieron nuevas relaciones entre normas sociales, actitud y entre valor emocional e intención. El modelo resultante evidenció el efecto positivo sobre la actitud del valor emocional, sostenible, funcional-económico y normas sociales. La actitud, valor emocional y normas sociales influyeron en la intención. En cambio, el valor social no fue determinante.

En la estimación del modelo conjunto de inhibidores y motivadores, utilizando escalas sumativas por su elevado número de parámetros, se obtiene un ajuste adecuado. Este modelo permite corroborar las hipótesis que se han indicado anteriormente, reflejando las relaciones que se han destacado en el análisis diferenciado entre inhibidores y motivadores.

Para finalizar con el análisis empírico, con el objetivo de detectar la posible diferencia entre grupos de consumidores atendiendo a distintas variables, se realizó un análisis clúster. Del mismo se desprende la existencia de dos grupos diferenciados, uno de los cuales, correspondiente a cerca del 40% de la muestra, muestra una actitud más favorable hacia el alquiler de ropa y una mayor disposición a la utilización de este

servicio y a sustituir la compra por alquiler. Cabe destacar que a su vez es un grupo con mayor experiencia en la compra de ropa de segunda mano, otro de los modelos de negocio que se engloban en la economía circular. El análisis clúster resultó una herramienta valiosa para revelar perfiles entre los consumidores, en base a actitudes, intenciones y características relevantes en el contexto del alquiler de moda.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

5.1. INTRODUCCIÓN

En un contexto de agotamiento de los recursos, de un creciente impacto medioambiental, social y económico, la economía circular se está posicionando como una posible vía para mitigar dichos efectos. Aunque todavía no existe una definición consensuada del concepto de economía circular, la mayoría de las aportaciones sobre el mismo hacen referencia a los denominados modelos de negocio circulares. Estos modelos de negocio son los que pretenden operacionalizar las propuestas del nuevo paradigma, posibilitando la creación de valor bajo los principios ‘circulares’. Estos principios deberían permitir mejorar el sistema económico actual, transformando los flujos lineales en circulares, desacelerando, cerrando y reduciendo los flujos de recursos, que continúan circulando en los denominados "bucles".

La industria textil es una de las más contaminantes del mundo, tanto en la producción como en el consumo, así como en el desecho de las prendas que no se utilizan y en los residuos que se generan. La disminución de estos efectos entra en conflicto con la consecución de los objetivos de beneficio empresarial, ya que limitan la toma de decisiones sostenibles en lo relativo al diseño de moda. Los materiales reciclados suelen ser más costosos y, además, algunas empresas los evitan dadas las preocupaciones que les genera la calidad técnica de dichos materiales. Además, la falta de tecnologías eficientes para detectar y clasificar materiales, así como la complejidad del reciclaje de los textiles, dificulta la viabilidad económica del reciclaje y limita las oportunidades de mercado para textiles reciclados.

Todo ello hace que los principios y modelos de negocio de la economía circular resulten especialmente interesantes para intentar reducir el impacto de esta industria. No obstante, existen otros grandes desafíos para la transición de la economía lineal a la circular en este sector, tanto a causa de la estructura organizativa del negocio como a la falta de interés y concienciación de los consumidores. A pesar de esto último, la mayoría de las aportaciones de la literatura especializada sobre los modelos de negocio de la economía circular se centran en las modificaciones que hay que abordar desde el punto de vista de la oferta, siendo el consumidor un agente pasivo en sus aportaciones al dar

por hecho que los consumidores asumirán los cambios derivados de estos nuevos modelos de negocio. Uno de estos cambios, que resulta especialmente significativo, es la renuncia a la propiedad de los productos, presente en los sistemas de producto-servicio y de economía colaborativa, que intensifican el uso del producto, prolongando su vida útil y fomentando la reutilización.

Concretamente, el alquiler de ropa es un modelo de negocio circular dentro de los sistemas productos-servicio en el cual los consumidores pagan por el beneficio del uso, y no por la propiedad, lo que supone un cambio disruptivo para ellos sobre el modelo lineal actual, sobre todo en el caso de la ropa de diario. Por otro lado, se espera que genere un importante impacto desde el punto de vista de la sostenibilidad ya que se optimiza la utilización de las prendas a través de su reutilización. Se trata de un modelo incipiente, que se encuentra en sus primeras fases de implementación, pero que parece mostrar una tendencia creciente en los últimos años. Dado que las aportaciones empíricas sobre el conocimiento de los motivos que influyen o disuaden del alquiler de ropa son recientes, el trabajo empírico que se ha llevado a cabo en esta Tesis se centra en la modelización de dichos motivos y en la validación de dicho modelo en una muestra de consumidores españoles. Para ello, partiendo de la Teoría del Comportamiento Planificado y de sus extensiones, la investigación se centra en el estudio del impacto de las principales barreras y motivadores identificados en la literatura académica sobre la actitud hacia el alquiler de ropa y la intención de alquilarla, así como en su relación con las características socioeconómicas y de personalidad del individuo. Dado el carácter innovador del modelo propuesto, se han tenido también en cuenta algunas de las propuestas de las Teorías de Aceptación de Tecnología, Difusión de la Innovación y Valor de Consumo.

Como resultado, el modelo de motivadores e inhibidores permite identificar el impacto de las variables propuestas en la actitud e intención de alquilar, así como confirmar la relación entre estas dos últimas. En este sentido, se comprueba el impacto positivo del valor emocional, el valor sostenible y el funcional económico en la actitud hacia el alquiler, así como el valor emocional y las normas sociales en la intención de alquilar. En cuanto a las barreras, todos los constructos incluidos en el modelo definitivo muestran una relación negativa con la actitud hacia el alquiler de ropa, excepto el riesgo

de rendimiento que, en cambio, sí que influye en la intención de alquilar. Por otro lado, mediante el análisis clúster, se observa la existencia de dos grupos diferenciados, siendo el formado por el cuarenta por ciento de la muestra el que muestra una actitud e intención de utilización más favorable que el resto.

En general, esta tendencia parece estar más arraigada entre las generaciones más jóvenes de la sociedad. La creciente preocupación por la sostenibilidad y la percepción de que el consumo excesivo tiene un impacto devastador en el planeta han llevado al alquiler de prendas a destacarse como una de las estrategias con potencial de crecimiento. Los consumidores desean mantener su estilo actualizado, pero también aspiran a evitar un impacto excesivo en sus bolsillos.

A continuación, se desarrollan los resultados obtenidos en cuanto a las implicaciones teóricas y a su aplicabilidad en las empresas. Posteriormente se abordan las limitaciones y la propuesta de futuras líneas de investigación.

5.2. IMPLICACIONES TEÓRICAS

La conceptualización de la economía circular se encuentra en pleno debate. Es un enfoque orientado al cambio en el modelo lineal “extraer recursos-producir-usar-tirar” a sistemas sostenibles basados en flujos circulares que desaceleren, cierren y reduzcan los flujos de recursos. Existen múltiples prismas para abordar este concepto, con un fin último, promover sistemas de producción y consumo sostenibles asegurando la prosperidad económica y la equidad; se trata por tanto de un concepto totalmente alineado con el ODS 12 “producción y consumo sostenible”.

La definición más completa resulta ser la propuesta por Kirchherr et al. (2017), quienes tras analizar 117 definiciones de economía circular relacionan sus objetivos y alcance: *“Una economía circular describe un sistema económico que se basa en modelos de negocio que reemplazan el concepto de 'fin de vida' por reducir, reutilizar, reciclar y recuperar materiales en los procesos de producción/distribución y consumo, operando así a nivel micro (productos, empresas, consumidores), nivel meso (parques eco-industriales) y nivel macro (ciudad, región, nación y más allá), con el objetivo de lograr*

un desarrollo sostenible, lo que implica crear calidad ambiental, prosperidad económica y equidad social, al beneficio de las generaciones actuales y futuras".

Como se desprende de esta definición, desde los responsables de políticas públicas hasta las asociaciones empresariales, y por supuesto, las empresas, tienen cabida en la economía circular. Sin embargo, el hecho de que se defina como un sistema económico que se basa en modelos de negocio deja al margen, en gran medida, al consumidor, lo que también se ve reflejado en la literatura académica. En este sentido, el propósito de este trabajo es precisamente contribuir a un mayor conocimiento del comportamiento del consumidor, concretamente en lo que se refiere a un modelo de negocio circular nuevo y en crecimiento como es el alquiler de ropa.

Para llegar a ello, ha sido necesario abordar el concepto y la evolución de la economía circular, todavía sin definición consensuada, lo que facilita comprender la existencia de múltiples aspectos sobre la misma y su relación con otros términos como consumo colaborativo o economía compartida. Compartiendo el objetivo de pasar de un modelo lineal a otro circular, surgen gran cantidad de propuestas de modelos de negocio y todas sus posibles combinaciones, basados en diferentes propuestas de valor. Las estrategias fundamentales y genéricas para la concreción de los principios circulares son la ralentización de los bucles de recursos y su cierre, por lo que surgen múltiples posibilidades, en un enfoque sistémico y holístico como es la economía circular.

Desde el punto de vista de la gestión para la creación de valor en estos modelos de negocio circulares también hemos comprobado que hay distintos enfoques; uno de ellos, los llamados sistemas de producto-servicio (PSs), son una corriente de investigación ya implantada en el área de sostenibilidad. Ello es debido a que, por su propia configuración, intensifican el uso de los productos a través de la reutilización, haciéndolos más eficientes, prolongando su vida útil y controlando su eliminación. Esto genera beneficios para las empresas, para el medioambiente y para los consumidores, por lo que son una vía prometedora de cambio en los modelos de negocio.

La literatura sobre sistemas de producto-servicio resalta su potencial como modelos de negocio circulares que generan beneficios para empresas, medioambiente y consumidores. Al añadir servicios a los productos, se promueve la circularidad,

reduciendo el uso de recursos y residuos. Sin embargo, la falta de una clara descripción de opciones de diseño de valor y la ausencia de consideración del valor percibido por los clientes y otros stakeholders son retos a abordar. Desde diferentes aportaciones académicas (Antikainen et al., 2017; Pieroni et al., 2018a; Weetman, 2016; Yang et al., 2014), se sugiere identificar y utilizar valores de experiencia, económicos, medioambientales y sociales para evaluar las propuestas de valor.

El alquiler de moda es un sistema de producto-servicio orientado al uso que promueve un ciclo de vida más largo y una utilización más eficiente de los recursos. Aunque no es un fenómeno nuevo, es el sistema más desarrollado en este enfoque y se considera potencialmente más circular que los modelos orientados al producto debido a la falta de transferencia de propiedad. Tanto el alquiler de moda como los sistemas orientados al producto ofrecen una forma prometedora y viable para avanzar hacia una industria de la moda más circular.

El modelo propuesto se basa en el impacto en la creación de valor para el cliente. Las principales categorías para la creación de valor para el cliente incluyen el valor económico, basado en el precio y la confianza en la calidad, información y reputación del proveedor; el valor hedónico, que se centra en el disfrute estético y emocional, la unicidad y la socialización durante el consumo; el valor altruista, relacionado con el impacto medioambiental positivo de la oferta; la conveniencia, determinada por el acceso y la facilidad de uso; el contexto de valor, que abarca las características físicas y la interfaz del servicio; y el valor social, influenciado por el estatus y la reputación que se obtienen a través de la oferta de productos o servicios. Estas categorías juegan un papel crucial en la percepción del cliente y pueden guiar el diseño y la estrategia de los sistemas de producto-servicio para satisfacer las diversas necesidades y deseos del consumidor (Schallehn et al., 2019).

Además, se incluyen aquellos riesgos percibidos que influyen significativamente en las decisiones de compra y pueden evitar que los consumidores adopten formas de consumo innovadoras. Estos riesgos, como financieros, físicos, sociales y psicológicos, generan sentimientos negativos y ansiedad (Yüksel y Yüksel, 2007), lo que afecta la actitud hacia ciertos productos o modelos de negocio. En el contexto del consumo

sostenible de ropa, los riesgos potenciales que pueden obstaculizar el alquiler de prendas incluyen el riesgo financiero, el riesgo de rendimiento, el riesgo psicológico, el riesgo físico y el riesgo social (Catulli, 2012; Kang y Kim, 2013; Gullstrand et al., 2016; Lang, 2018; Lang et al., 2019, Baek y Oh, 2021).

La selección del sector textil, concretamente de la moda, para concretar el análisis se debe no solo a sus sorprendentes e impactantes cifras que convierten a este sector en el segundo más contaminante del mundo, sino también a su dinamismo y a los múltiples modelos de negocio que surgen continuamente. Los ODS establecidos en la Agenda 2030 requieren de grandes cambios en este sector, por lo que entendemos que las contribuciones, en este caso académicas, tienen el potencial de aplicación directa y de servir de apoyo a futuras investigaciones que sigan arrojando luz sobre el comportamiento del consumidor.

La descripción sobre los cambios en los patrones de consumo descrita en el Capítulo 2 con la generalización del *fast fashion* acaban desembocando en un consumidor multidimensional y complejo. Parece claro que cualquier modelo que pretenda conocer los factores que influyen en el comportamiento del consumidor en este sector van a contar con gran número de aspectos, relacionados entre sí. El antagonismo entre el hiperconsumo y la conciencia ambiental es una de las consecuencias de esta complejidad, y ambas están presentes en los comportamientos, motivaciones, y actitudes de los consumidores de moda.

5.2.1. LA ACTITUD Y LA INTENCIÓN DE ALQUILAR MODA

El trabajo empírico realizado corrobora la influencia de la actitud en la intención de alquilar ropa, siguiendo la Teoría del Comportamiento Planificado de Azjen (1991). Esta relación, ya confirmada en trabajos previos (Baek y Oh, 2021; Lee y Huang, 2020; Lee y Chow, 2020; Lang et al., 2019; Becker-Leifhold, 2018; Lang, 2018; Tu y Hu, 2018) pone de manifiesto la consistencia de la utilidad de esta teoría en los modelos de negocio circulares. En este sentido, a pesar de no contar con datos representativos de comportamiento, dado que se trata de un modelo de negocio en sus inicios en cuanto a su implantación en España, la información sobre las actitudes e intenciones debería ser

eficaz como predictor del comportamiento real, dado que su determinante inmediato es la intención.

En lo que se respecta al comportamiento real en el trabajo empírico llevado a cabo, ya era previsible la baja tasa de experiencia en alquiler de moda. Por ejemplo, Bodenheimer et al (2022), en su estudio de enero de 2020 a 1171 mujeres alemanas, obtuvieron como resultado que sólo el 0,6% ya había utilizado algún tipo de modelo de alquiler de moda. En nuestro caso, la cifra asciende al 8% (0,2% con experiencia en alquiler online) pero sigue siendo una cifra muy baja que pone de manifiesto la escasa implicación de los consumidores en este modelo. El modelo analizado nos ayuda a comprender las causas que pueden explicar dicha tasa de uso, así como las implicaciones para su gestión. No obstante, y dado que se relaciona con otros resultados de este trabajo, podemos destacar que se observa una relación positiva entre las personas que han alquilado ropa alguna vez con las que han comprado ropa de segunda mano, lo que ya empieza a poner de manifiesto un cambio en el comportamiento del consumidor.

En cuanto a los componentes de la actitud, los resultados nos muestran una mayor valoración en los aspectos más racionales que en los emocionales, al observarse que alquilar ropa se percibe como una decisión inteligente o una buena idea en mayor medida que algo agradable o deseable. No obstante, se ha demostrado que el valor emocional es un motivador importante de la actitud, por lo que se pone de manifiesto que se trata de una variable en la que se entremezclan y complementan los elementos racionales y emocionales. Hay que tener en cuenta que al tratarse la ropa de un elemento que suele incluir beneficios intangibles (identidad o estatus, por ejemplo), esto produce una mayor resistencia a la aceptación de los sistemas de producto-servicio que en otros productos de utilidad puramente funcional y racional. Confirmando esta afirmación en diversos autores (Tunn et al., 2021; Schrader, 1999; Cherry y Pidgeon, 2018; Catulli et al., 2017; Armstrong et al., 2016), el componente emocional se ha puesto en evidencia como un motivador fundamental en la actitud hacia el alquiler de ropa.

El segundo de los predictores que aparecen en la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (1991) son las normas sociales subjetivas, que hacen referencia a la percepción de la influencia del entorno social sobre la intención y el comportamiento

del individuo (creencia de que el entorno considera que debe alquilar ropa ya que ellos lo han hecho). Efectivamente, conforme a la teoría, se ha comprobado el efecto de este elemento tanto en la actitud como en la intención de alquilar. Cabe destacar, además, que era esperable que este componente se uniera con el componente identificado como valor social, que recoge la percepción de aceptación social por el hecho de alquilar ropa. No obstante, se ha demostrado que ambos componentes tienen entidad propia, aunque el valor social no parece ejercer una influencia significativa, lo que sí que sucede con las normas sociales subjetivas.

Por último, el tercer elemento predictor de la actitud y la intención es el control conductual percibido. Este constructo, que recoge la capacidad propia percibida para realizar una determinada conducta, en este caso, alquilar ropa, no demuestra su capacidad para influir en la intención de alquilar ropa. En cuanto a su análisis descriptivo podemos concluir que hayan o no utilizado alguna vez el servicio de alquiler de ropa, los consumidores consideran que aprenderían fácilmente y que serían capaces de usarlo, siendo algo mayor esta capacidad percibida en el caso de los hombres.

La intención de alquilar, en la que se ha incorporado la diferencia según el tipo de producto, esto es, ropa del día a día, ropa de lujo y ropa para algún evento, muestra un comportamiento conjunto confiable. Cabe destacar las bajas valoraciones medias obtenidas en los ítems, especialmente el que hace referencia a la intención de alquilar en el próximo año la ropa del día a día. Estos resultados son consistentes con un modelo de negocio en sus fases iniciales en el mercado español, donde la oferta todavía es escasa. La categoría de producto es uno de los factores que influye en el comportamiento de consumo del alquiler de moda de forma diferente según sea ocasional o casual (Jain et al. 2022), lo que aquí queda constatado por el hecho de que las puntuaciones mejoran, aunque no lleguen al punto medio de la escala de medición empleada, en lo que respecta a la disposición de alquilar ropa para algún evento.

La influencia de las variables sociodemográficas en la intención de alquilar no muestra diferencias en cuanto al tipo de producto. En cambio, sí que se observa una mayor intención en mujeres que en hombres. Este es un resultado también esperable, ya que apenas existe oferta de prendas para hombres, a excepción del alquiler de trajes

para eventos. En otros países, no obstante, sí que están apareciendo plataformas de alquiler de moda de lujo específicas para hombres (por ejemplo, Seasons, o LSwop, especializado en zapatillas de deporte de firma) o con una sección diferenciada para ellos (como The Mr. & Ms. Collection). No obstante, también existen plataformas que han dejado de operar (The Mercer Club, The Rotation) por lo que no existen evidencias de que sea claramente un público objetivo para este tipo de negocio, al menos en el momento actual.

Al igual que en la actitud, los segmentos más propensos, en este caso en cuanto a la disposición a la prescripción y a la intención de utilizar ropa de alquiler en el próximo año son los trabajadores por cuenta propia y desempleados, así como las personas con nivel de estudios básico. En el caso de la intención además se incorporan las personas con nivel de estudios superior, pese a que en lo relacionado con la actitud no se había manifestado de forma significativa como un segmento proclive. Estos resultados difieren de los obtenidos por Bodenheimer et al. (2022), que establecen que un mayor nivel tanto educativo como de ingresos influye positivamente en el interés por los servicios de suscripción de alquiler de moda. Resultados que se corresponden a un mercado distinto al español como es el alemán.

Así, el componente cultural es otro aspecto a tener en cuenta, tal y como Bodenheimer et al. (2022) concluyen, por lo que, la cultura y las características de los consumidores emergen como otros factores que puede influir en el comportamiento de alquiler de ropa (Jain et al., 2022). Por ejemplo, en un estudio reciente realizado en Sudáfrica (Brand et al. 2023), se alcanzan conclusiones no alejadas de las obtenidas en esta Tesis. En Sudáfrica, al igual que en España, los consumidores aún no están familiarizados con la idea de alquilar ropa para el día a día, lo cual no resulta sorprendente, ya que, según los autores, se necesita un cambio significativo de mentalidad para ver el alquiler como una alternativa de consumo para el uso diario y no solo ocasional. No obstante, Brand et al. (2023) observan como el estilo de vida colaborativo emerge como un factor crucial para el alquiler en línea, demostrando que este modelo es percibido como conveniente y se adapta al estilo de vida de los participantes. Aunque en nuestro modelo no se incluye de forma específica el constructo de estilo de vida colaborativo, si que se observa una relación significativa

entre dos modelos de negocio de la economía circular colaborativa: la compra de ropa de segunda mano y el alquiler de ropa. Aquellos individuos con una actitud más favorable hacia el alquiler, que muestra una mayor intención de alquilar y reemplazar la compra de ropa con el alquiler, tienen experiencia previa satisfactoria con la compra de prendas de segunda mano.

En cualquier caso, es evidente que se requieren más estudios para obtener conclusiones sólidas sobre la relación entre estos modelos de negocio y factores sociodemográficos. La comprensión de cómo las características sociodemográficas de los consumidores influyen en su actitud hacia el alquiler y la compra de ropa de segunda mano ayudaría a desarrollar estrategias más efectivas en la economía circular colaborativa.

5.2.2. BARRERAS O INHIBIDORES

Si bien, como se ha comentado, han surgido recientemente una amplia variedad de nuevos modelos de negocio basados en el alquiler de moda fundamentalmente a través de internet, la aceptación por parte de la demanda está siendo lenta (Clube y Tennant, 2020). Así ha quedado comprobado en la encuesta aquí realizada, con un escaso 8% de experiencia previa de alquiler de ropa. La reticencia de los consumidores puede deberse en parte a la inercia, que representa una resistencia para adoptar nuevas formas de consumo y superar las rutinas (Catulli et al., 2017), pero también puede atribuirse a una serie de preocupaciones específicas sobre los modelos de alquiler. De hecho, la evidencia de la influencia de seis tipos de riesgos que, en mayor o medida, afectan negativamente a la actitud y/o a la intención de alquilar ropa, confirma la complejidad del comportamiento del consumidor en este modelo de negocio.

Así, el alquiler de ropa se enfrenta a distintos tipos de barreras a la hora de ser un modelo de negocio aceptado por el consumidor. Según la revisión realizada por Bodenheimer et al. (2022), las barreras más citadas se relacionan con la higiene y la salud, debido a la desconfianza sobre la limpieza de las prendas, la preocupación por la transmisión de enfermedades o los olores desagradables. Efectivamente, en nuestro estudio, este factor demuestra su influencia negativa en la actitud hacia el alquiler; sin

embargo, este tipo de riesgo, concretado en la consideración de la ropa alquilada como algo poco sano, que puede contagiar enfermedades y el COVID-19, ha recibido las menores valoraciones medias. Este aspecto es significativo dado que, en el momento de realización del trabajo de campo, mayo de 2022, todavía había restricciones debido a la pandemia; en esos momentos, análisis como el de Brydges et al. (2020) apuntaban a que la pandemia había despertado una mayor preocupación por la contaminación propia del consumo compartido, lo que en nuestro análisis no ha resultado especialmente relevante.

Otro aspecto destacado en la revisión realizada por Bodenheimer et al. (2022) es la falta de confianza generalizada hacia las empresas dedicadas al alquiler de ropa. En concreto, mencionan la percepción de la calidad de la ropa, así como la confianza en el servicio y en la continuidad del negocio; en nuestro análisis el constructo denominado confianza en el proveedor confirma la influencia de estos aspectos en la actitud en el modelo final. Además, los aspectos recogidos en este tipo de riesgo presentan, junto con los riesgos de rendimiento, las valoraciones medias más elevadas. Así, la preocupación por los procesos de devolución, del dinero y de las prendas en caso de que la talla no sea correcta, los retrasos en la entrega, y la atención al cliente, han recibido puntuaciones altas entre los encuestados que, recordemos, en su mayor parte no han alquilado ropa. Esto indica una preocupación basada en una percepción, y no en la experiencia personal. Sucede lo mismo con el riesgo de rendimiento, ya que a los encuestados les preocupa que la ropa parezca usada, así como que llegue dañada o sucia; también la calidad de la ropa, pero en menor medida. Por último, cabe destacar que las cuestiones relacionadas con el rendimiento influyen en la intención de alquilar y en cambio en la actitud no resultan significativas.

Por otro lado, en investigaciones previas se ha concluido que el riesgo social asociado a los bienes usados impide a los consumidores cambiar al alquiler como forma predominante de consumo de moda (Armstrong et al., 2015; Lang et al., 2019; Lee et al., 2021) si bien sus efectos sobre la actitud no son concluyentes en la literatura académica. Así, hay estudios que comprueban su influencia (Kang y Kim, 2013; Lang et al., 2019) mientras que en otros dicha relación no resulta significativa (Lang, 2018).

En nuestro modelo, este tipo de riesgos, relacionados con la incomodidad y la preocupación por la desaprobación social por llevar ropa de alquiler, se une con los denominados riesgos psicológicos. Esta relación tiene sentido ya que los riesgos psicológicos que se agrupan con los riesgos sociales tienen que ver con la influencia negativa en la propia imagen personal, autoestima y estatus. Por tanto, este constructo recoge los posibles impactos negativos que percibe el individuo respecto a su relación con su entorno social al alquilar ropa. Los datos nos indican que tiene influencia en la actitud, en el modelo conjunto de inhibidores y motivadores, si bien esta relación no se confirma en el modelo de sólo inhibidores. Además, las valoraciones medias, al igual que sucede con los riesgos físicos, nos permiten afirmar que no son aspectos que preocupen demasiado a los encuestados. En este sentido, destacar que parece ponerse de manifiesto que el entorno cultural emerge como un elemento importante al evaluar el efecto de este riesgo (Lang, 2018). Por lo tanto, podría ser que, en el caso español, la importancia concedida por los encuestados a la opinión negativa de su entorno más próximo sobre el modelo de alquiler de ropa, asociado con un bajo estatus y poder económico, así como a los posibles efectos negativos en la autoimagen del individuo no resultan aún importantes.

Otra conclusión relevante relacionada con los riesgos psicológicos es que emerge como un constructo en sí mismo la incongruencia con los valores y estilo de vida del alquiler de ropa. Este factor, definido por Tu y Hu (2018) como compatibilidad, fue incluido como riesgo psicológico, pero en nuestro caso emerge con entidad propia observándose, en gran medida, que los encuestados no consideran que alquilar ropa sea consistente con sus valores y su estilo de vida. Se trata además de un constructo que influye de manera importante en la actitud tanto en el modelo de inhibidores como en el modelo conjunto, mostrándose como una resistencia al alquiler de ropa desde un nivel interno del individuo como son sus valores y la consideración de su estilo de vida.

En lo que se refiere al riesgo financiero, los estudios hasta la fecha han encontrado poca disposición a pagar más por modelos basados en el alquiler, así como que los consumidores prefieran comprar una prenda antes que alquilarla. Nuestro análisis respalda estas conclusiones, ya que se observa un grado de acuerdo elevado con que es una pérdida de dinero y un despilfarro, y con que, en general, alquilar resulta caro. Se

trata de un resultado coherente con Mittendorf y Ostermann (2017) y Lang et al. (2019) por ser un modelo de negocio donde la oferta y, por tanto, la competencia, son escasas.

En definitiva, los resultados corroboran tanto la existencia de las múltiples barreras identificadas en la literatura como su influencia en las actitudes del consumidor y/ o intenciones ante la idea de alquilar ropa.

5.2.3. MOTIVADORES O DRIVERS

En la literatura especializada hemos podido comprobar la existencia de múltiples dimensiones que, al igual que sucede con las barreras, influyen en la actitud e intenciones de comportamiento para acceder a ropa mediante su alquiler. Según Jain et al. (2022) ahorrar dinero surge como el motivo más sustancial para los usuarios de las plataformas de alquiler online. En cambio, nuestro estudio nos lleva a establecer que el valor funcional económico, que agrupa las ventajas de uso y monetarias, aunque demuestra su influencia en la actitud, lo hace en menor medida que el valor emocional y el valor sostenible.

También hay que destacar que el valor social, entendido como la percepción del individuo de estar bien considerado en su entorno por alquilar ropa, aparece como un factor explicativo de la varianza, pero no se demuestra un efecto significativo ni en la actitud ni en la intención de alquilar. En cambio, las normas sociales subjetivas, relacionadas con la consideración de que se debe alquilar ropa debido a que en su entorno social se produce ese comportamiento, aparece como un antecedente tanto de la actitud como de la intención de alquilar ropa. Estos resultados, unidos a los obtenidos al considerar el factor social no como un motivador sino como un inhibidor, que tampoco resultan concluyentes, resultan bastante coherentes con una realidad en la que este tipo de modelos de negocio está escasamente implantado, por lo que el factor social no se muestra definido. Coincidiendo con los hallazgos de Blas et al. (2023) en su estudio sobre moda sostenible en España, los resultados de la presente investigación confirman que probablemente el país aún carece de una sólida cultura de sostenibilidad. Así, afirman que los consumidores españoles no perciben presión social de sus círculos cercanos ni de la sociedad en general para adoptar comportamientos más sostenibles.

Fomentar normas y expectativas colectivas de consumo sostenible parece ser un factor clave pendiente en España para acelerar la transición hacia la circularidad en el sector moda.

El valor emocional es otro de los factores citados como impulsor del comportamiento de alquilar ropa, ya que permite experimentar estilos, marcas, y cambiar con frecuencia de ropa, es decir es la vertiente del consumo asociada con la diversión, el placer y el disfrute (Bodenheimer et al. 2022). Aunque las valoraciones de este factor en cuanto a ser algo divertido y agradable no son elevadas, sí que se comprueba su gran influencia tanto en la actitud como en la intención de alquilar; esto le convierte en un aspecto a potenciar dado que conecta con los antecedentes del comportamiento de alquilar.

En lo que se refiere a la sostenibilidad, se considera un impulsor central del alquiler de moda desde una perspectiva empresarial (Bodenheimer et al., 2022) si bien desde el punto de vista del consumidor se ha comprobado que se trata de un valor complementario. En este sentido, podemos decir que el valor sostenible del alquiler de ropa, esto es, la consideración de que este modelo de negocio reduce la contaminación, permite ahorrar recursos naturales, evita los vertederos de ropa y, que en general, alquilar es una práctica sostenible, además de influir en gran medida en la actitud, ha tenido valoraciones elevadas. Por tanto, aunque no es un motivador exclusivo, sí que actúa con intensidad de forma complementaria con el resto de factores. Estos resultados son coherentes con análisis anteriores que indican que la sostenibilidad en sí misma no es suficiente para modificar el comportamiento de compra de los consumidores, quienes siguen primando el precio (Galatti y Baruque-Ramos, 2019).

Para poder establecer su potencial como modelo que ayude a disminuir sus efectos negativos en el entorno, resulta imprescindible analizar la denominada tasa de reposición. Dicha tasa de reposición implica reemplazar compras de ropa nueva con prendas de alquiler o segunda mano, por lo que su análisis es esencial para evaluar los beneficios de la reutilización de la ropa. Esta medida debe ser un indicador, aunque indirecto, del potencial de reducir la producción de ropa nueva si se opta por la reutilización. Con tasas de sustitución en torno al 50% (Dahlbo et al., 2017) e incluso del

30% (Schmidt et al., 2016), la reutilización se revela como una opción ambientalmente más beneficiosa en comparación con otros tratamientos alternativos. Estas tasas indican que un porcentaje significativo de compras de ropa nueva se reemplazaría por prendas de alquiler o segunda mano, lo que reduciría la necesidad de producción de nueva ropa y, en consecuencia, disminuiría el impacto ambiental asociado con la fabricación de prendas nuevas.

Sin embargo, los resultados obtenidos no evidencian una clara intención por parte de los encuestados de reemplazar la ropa nueva por ropa de alquiler. Actualmente, el alquiler de ropa parece estar más asociado con la adquisición de prendas para eventos especiales que con una solución para el uso diario. Por tanto, aunque ya el hecho de alquilar ropa usada para un evento especial, ya ejerza un efecto positivo sobre el entorno al disminuir la necesidad de fabricar ropa nueva, no deja de ser un comportamiento esporádico en la vida del consumidor. Sin restarle valor, se debe generalizar este comportamiento a nuestra ropa diaria, siendo además relevante la frecuencia de renovación de la ropa alquilada. Si el consumidor cambia su comportamiento de compra a alquiler, pero este alquiler se produce de manera muy frecuente, en pocos periodos de tiempo, la necesidad de producir ropa nueva que se incorpore al circuito de alquiler seguirá siendo elevada, por lo que prácticamente no tendrá efectos en la sostenibilidad del sistema. Se debe conseguir un cambio en el comportamiento del consumidor que alargue la vida útil de las prendas que utiliza o reutiliza, ya que es lo que ralentizará la producción.

Indudablemente esto tiene una serie de consecuencias económicas y sociales que deben ser aún solucionadas por aquellos que propugnan el cambio a un paradigma circular. Encontrar el equilibrio entre la reducción del consumo, pero que siga existiendo un desarrollo económico y social, respetuoso con el medioambiente, es uno de los grandes problemas que deben ser resueltos. Nuestro objetivo en este contexto ha sido aportar un pequeño grano de arena que permita ir dando “pequeños” pasos para poder conseguir un mundo más sostenible.

5.2.4. PERFIL DE LOS CONSUMIDORES PROPENSOS AL ALQUILER DE ROPA

Se ha comprobado que las mujeres muestran una actitud más favorable hacia el alquiler que los hombres, al igual que las personas con un nivel de estudios básico. En cuanto a la situación laboral, las personas en situación de desempleo y las que no trabajan fuera del hogar muestran unas percepciones de que el alquiler de ropa es más agradable, deseable y satisfactorio que los que desempeñan otras de las ocupaciones analizadas, aunque las personas que trabajan por cuenta ajena también consideran que es satisfactorio y deseable en mayor medida que el resto. Concretamente, los estudiantes y los retirados de la vida laboral son los que peor valoran estas cuestiones. Destaca el resultado relativo a los estudiantes, ya que representan al sector más joven de la población y quienes, en teoría, parecen estar más implicados en los temas relacionados con la sostenibilidad. Un análisis más detallado de estudios previos, como ThredUp (2022), pone de manifiesto como es el precio el principal factor que motiva la reutilización de la ropa de segunda mano.

Dentro del objetivo de proporcionar información sobre las características de los individuos propensos al alquiler de ropa, hemos llevado a cabo un análisis clúster, ya que permite construir grupos homogéneos, con múltiples dimensiones, lo que resulta adecuado en el comportamiento analizado, cuya complejidad ya ha sido destacada. Investigaciones anteriores (por ejemplo, Becker-Leifhold, 2018; Lang y Armstrong, 2018; Lee y Huang, 2020; Neeratiparambil y Belli, 2020) incluyen aspectos relacionados con la personalidad en sus modelos para estudiar el consumo colaborativo. Ya se ha destacado previamente la imposibilidad de incluir, en la realización del trabajo empírico, todas las variables para comprobar su influencia en el comportamiento de alquilar; no obstante, de este análisis se desprenden conclusiones interesantes que permiten dimensionar el mercado y destacar algunas de las características de los individuos propensos a alquilar moda.

Del análisis realizado se desprende que existen diferencias sustanciales entre los dos grupos detectados, siendo el integrado por cerca del 40% de la muestra el que presenta una mayor intención de alquilar ropa y una actitud más positiva que el otro

grupo. Este grupo más propenso muestra una mejor disposición a recomendar el alquiler, y se consideran más innovadores y líderes en moda, y también se muestran más capacitados para el proceso de alquilar ropa. Además, consideran que su imagen es importante en el trabajo y presentan mayores valoraciones en comportamientos que podríamos considerar 'circulares'. Así, en este grupo está más presente la opinión de que alquilar haría que comprasen menos ropa y que es un buen sustituto de la compra.

Un hallazgo importante que destaca en este estudio es la relación entre el alquiler y la compra de moda de segunda mano. En las líneas futuras de investigación propuestas por Jain et al. (2022), se pone de manifiesto la escasez de investigación sobre las diferencias y similitudes en la intención conductual entre el alquiler y otros modelos circulares de moda sostenible. Recordemos que, desde el punto de vista del consumidor, los modelos de negocio se acaban concretando en conceptos como regalar/donar, compartir, alquilar, intercambiar, reparar y comprar ropa de segunda mano. Así, emergen múltiples modelos de negocio circulares que permiten alargar el ciclo de vida del producto y seguir ofreciendo novedades a los consumidores (McKinsey & Company, 2019).

En este sentido, una de las aportaciones de este trabajo es, precisamente, la demostración de la interrelación entre el comportamiento de dos modelos de negocio circulares, el alquiler y la compra de ropa de segunda mano. Así, el análisis clúster nos muestra que el grupo más propenso al alquiler también lo es a la compra de ropa de segunda mano. Este resultado puede ser el punto de partida para comprobar si esta relación se produce también entre otros modelos de negocio, así como entre otros principios de la economía circular. Hay que tener en cuenta que el análisis se ha centrado en uno de los modelos de reutilización, los sistemas de producto-servicio, pero existen muchos otros comportamientos, como por ejemplo reducir o reciclar, cuya interrelación sería interesante para ir aportando información sobre la posible configuración de un 'consumidor circular'.

5.3. IMPLICACIONES PARA LAS EMPRESAS

La mayoría de los estudios de casos han puesto de manifiesto que el alquiler de moda requiere de un enfoque diferente en la relación con el cliente que el comercio minorista tradicional. Así, las empresas que operen bajo modelos de negocio basado en el alquiler de moda tendrán que lidiar con las dificultades propias del modelo de negocio (inventario, logística etc.) y también con las derivadas de las percepciones y actitudes de los consumidores respecto a este servicio ofertado (Bodenheimer et al., 2022).

Un mayor conocimiento de las barreras y motivadores, así como de las posibles características socioeconómicas y de personalidad que influyen en la actitud e intención de alquilar moda pueden contribuir a que las empresas que ofrecen este servicio puedan orientar su propuesta de valor hacia las necesidades y expectativas de los consumidores. Como destacan Lüdeke-Freund et al. (2018 p.42), se hace necesario *“Repensar los productos y servicios desde abajo ... todo el camino, hasta la propuesta de valor para el cliente”*. De esta manera, podrán poner en marcha estrategias de marketing efectivas para promover la adopción de este concepto.

Hay que tener en cuenta que las aportaciones de nuestro estudio proceden principalmente de personas sin experiencia en el alquiler de ropa. El estudio de las actitudes, por tanto, resultará útil en la estrategia de marketing de los modelos de negocio de alquiler de moda, ya que se han confirmado las aportaciones de la literatura que demuestran la influencia de la actitud en la intención de alquilar. Esto indica, según la Teoría del Comportamiento Planificado, que las acciones de marketing que contribuyan a construir actitudes positivas hacia el alquiler de ropa resultarán útiles para contribuir a la participación en este modelo de negocio.

Desde Allport (1935), que introdujo el componente conductual, los elementos de las actitudes entendidas como la tendencia o predisposición a ejecutar una tarea se han definido como el cognitivo, el afectivo y el conductual. Todos ellos contribuirán a potenciar las actitudes positivas pudiendo relacionarse con estrategias y acciones de producto, precio, distribución y comunicación. A continuación, se detallan posibles acciones a tener en cuenta resultado de la información obtenida con los análisis realizados.

5.3.1. PRODUCTO

A la vista de nuestros resultados sobre la actitud y la intención de alquilar ropa de diario, de eventos y de lujo, y en línea con lo propuesto por Bodenheimer et al. (2022) y Gyde y McNeill (2021), parece que los futuros modelos de negocio de alquiler de ropa deberían comenzar centrándose en los productos y marcas de alta gama, que están normalmente fuera del alcance de la mayoría, y los productos “*worn once*” (que se llevan una vez). Aunque el alquiler de ropa de diario es el que realmente resultaría significativo a la hora de aumentar la circularidad y la sostenibilidad en el sector de la moda, en estos momentos no se aprecia una predisposición a este cambio drástico de comprar a alquilar. Quizá comenzando por la prueba del alquiler de tipo ocasional los consumidores puedan ir incorporando también el alquiler en las prendas del día a día. Para ello, las empresas deberían ofertar un surtido de todos estos tipos de ropa, más amplio y profundo en ropa de eventos, pero proporcionando al potencial usuario opciones de alquiler de ropa de diario.

Otra opción interesante es centrarse en prendas que se usen durante un tiempo limitado, como sucede con la ropa de niños, para embarazadas, o incluso para quien quiera probar la calidad de ciertas marcas antes de comprarlas. En este sentido, y vista la complementariedad entre comportamiento e intención de alquiler y de compra de ropa segunda mano, la posibilidad de opción de compra de esos productos como productos de segunda mano parece una opción interesante para evitar la percepción de que es un servicio caro y un despilfarro.

En cuanto a la inclusión de productos dirigidos al público masculino, ya se ha destacado anteriormente que, salvo contadas excepciones, no existe apenas oferta de ropa diaria de alquiler para hombres. La ropa para eventos, en cambio, sí que tiene presencia en este segmento que, por otro lado, no considera ni difícil ni complicado el proceso de alquiler. En lo que se refiere a la edad, en otros estudios Armstrong et al. (2015), Jain y Mishra (2020), se plantea que los consumidores jóvenes o *millennials* son propicios para este modelo de negocio. Concretamente, aquellos que desean usar ropa de moda con frecuencia para expresar su propia identidad. En contraste con hallazgos

previos, el presente estudio no identifica al segmento de adultos jóvenes como especialmente proclive al alquiler de ropa. Los resultados apuntan a que en España son los grupos de mediana edad y mayores quienes actualmente representan el principal nicho de compra de moda sostenible. Como señalan Blas et al. (2023), las empresas de moda sostenible enfrentan el reto de atraer a las próximas generaciones más jóvenes. Para lograr un crecimiento sostenido, se deben desarrollar estrategias enfocadas tanto en fidelizar a los compradores adultos actuales, como en posicionar atractivamente el alquiler de prendas ante los segmentos juveniles que significan el futuro de este mercado.

En cambio, se ha detectado la influencia de otros aspectos; así destacan aspectos funcionales, como la importancia de la imagen personal en el trabajo, y también de personalidad, como liderazgo en moda y búsqueda de un estilo propio. Respecto a estas variables se observan unos mayores valores en el grupo de personas más proclives al alquiler obtenido en el análisis clúster. A la hora de seleccionar el surtido, un tipo de moda muy actualizado y compatible con el entorno laboral podría tener buena acogida según los resultados obtenidos.

5.3.2. PRECIO Y DISTRIBUCIÓN

Los encuestados perciben que el alquiler resulta caro. Hay que tener en cuenta que el modelo actual de moda *fast fashion* permite comprar ropa con mucha variedad y a precios asequibles. Estas ventajas por lo tanto no destacan ante la idea de alquilar, al menos la ropa de diario. En cambio, el acceso a prendas de mayor precio, de diseñadores o para ocasiones especiales puede ayudar cambiar la actitud ante el precio. La complementariedad entre la predisposición simultánea al alquiler y la compra de segunda mano nos indica que puede ser interesante apostar por modelos mixtos. Así, combinar el alquiler con la compra, por ejemplo, dando la opción de compra a un precio menor que si fuera nueva, una vez probado el producto, puede contribuir a mitigar la actitud negativa de pensar que supone una pérdida de dinero.

Por otro lado, la inclusión en la estrategia de entrada de nuevos clientes de acciones que estimulen el elemento conativo de la actitud, es decir, el impulso a la

acción, serán interesantes para promover la prueba de este servicio. Por ejemplo, facilitar descuentos o facilidades en el primer o los primeros envíos, así como acciones que fomenten la prescripción.

Los datos obtenidos a través del constructo control conductual percibido nos indican que el proceso de alquiler no se percibe como algo difícil ni que requiera un gran aprendizaje. Por ello, unas instrucciones y las condiciones del servicio serán suficientes para mostrar el procedimiento. En cambio, sí que existe una desconfianza, no basada en la experiencia, hacia el proceso de devolución de las prendas y del dinero, así como en el retraso en la llegada de las prendas. En este sentido, en la comunicación del funcionamiento del servicio es recomendable explicar detalladamente las cuestiones relacionadas con los plazos de envío; incluso, si es posible y viable sería necesario establecer un compromiso de cumplimiento.

También, al observarse dudas sobre el posible estado de la ropa, la incorporación de información sobre la preparación e higienización de la ropa antes de su envío contribuiría a mejorar la actitud a través de ese elemento cognitivo. Incluso sería útil un procedimiento para demostrar el buen estado de la ropa antes de su envío.

De esta manera, la comunicación clara de la oferta de servicios y, en su caso, productos de una empresa de alquiler y de las condiciones asociadas a su contratación servirá para aliviar las preocupaciones de los consumidores, especialmente con respecto a la calidad del producto y a las cuestiones de responsabilidad, tanto del cliente como de la empresa.

5.3.3. COMUNICACIÓN

Las estrategias y acciones de comunicación tienen una gran relevancia para el cambio de actitudes; esto es especialmente representativo en un modelo de negocio cuya implantación se encuentra en sus inicios y las actitudes todavía no se basan en la experiencia, sino en una percepción. Ya se ha comentado previamente que los elementos de la actitud, cognitivo, afectivo y conativo, en su conjunto, configuran esa predisposición previa que se define como actitud. Los mensajes de comunicación deberían combinar los tres tipos de elementos. Por un lado, se trata de un concepto de

negocio poco conocido, por lo que se precisa comunicar información sobre el servicio para construir esa parte cognitiva; asimismo, se precisan estímulos que ayuden a incentivar la prueba del servicio, como por ejemplo las acciones sobre el elemento conativo que se han comentado anteriormente. Por otro lado, ya se ha destacado la influencia del valor emocional tanto en la actitud como en la intención de alquilar. Este componente, que influye, pero obtiene valoraciones negativas, es una oportunidad para modificar las actitudes a través de la comunicación.

Concretamente, el componente social del alquiler de ropa todavía está por construir al ser un modelo de negocio en sus inicios en cuanto a implantación. Para el desarrollo de la imagen social del alquiler de ropa deberían combinarse las ventajas de acceso a gran cantidad de ropa, la posibilidad de prueba de distintos estilos, con que resulte algo divertido y agradable.

A estos mensajes funcionales y emocionales también habría que incorporar los que tienen que ver con el consumo sostenible, que es otro de los componentes que influyen en la actitud de forma positiva. Por ejemplo, haciendo referencia a la reducción en el impacto medioambiental que posibilitan los modelos de negocio de reutilización de prendas (Vehmas et al., 2018), así como los mensajes sobre un estilo de vida que permite ir a la moda con comportamientos de consumo sostenible. En este sentido, en estudios recientes (Lee y Huang, 2020; Shrivastava et al. 2021; Mying et al. 2023) se analiza el impacto en estos modelos de alquiler de moda on-line de acciones de comunicación relacionadas con las redes sociales. Sus resultados indican que sería favorable que los especialistas en marketing utilizaran líderes de opinión clave que pueden tener una reputación positiva de sostenibilidad en contextos relacionados con la moda. Todo ello contribuiría a ir construyendo una actitud más favorable hacia el alquiler de moda.

5.4 LIMITACIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación presenta una serie de limitaciones que deben ser tenidas en cuenta. Entre ellas el bajo número de personas con experiencia en el alquiler de ropa presentes en la muestra analizada. Aunque este hecho representa la situación real de

este negocio en nuestro país, impide comprobar el efecto de la intención de alquilar en la conducta, tal y como se plantea en la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (1991), dado el bajo número de sujetos con experiencia previa. Esto además tiene otras consecuencias, como la insatisfacción con el servicio y la mala información del producto que son aspectos que no se han podido comprobar. De la misma manera, otro aspecto importante es el análisis de la importancia de la prueba del producto, es decir, la necesidad o no de combinar la presencia on-line con tiendas físicas en las que poder probarse los productos. Este análisis tampoco ha podido realizarse y dado que hay plataformas, como 'La Más Mona', que tiene presencia física y online sería interesante comprobar el efecto que tiene poder probarse la ropa previamente a su alquiler en la actitud, intención y comportamiento de alquiler.

Los resultados confirman las aportaciones de otros autores en relación a que, aunque el valor sostenible es relevante, no es el único motivador para adoptar el alquiler de ropa como comportamiento de consumo. Por tanto, no es evidente hasta qué punto este modelo circular sustituye realmente la compra de prendas nuevas por parte de los consumidores. Se necesita más investigación para corroborar la tasa de reemplazo conductual en usuarios reales del alquiler, y extrapolar los hallazgos a otros segmentos poblacionales. Esto ampliaría la comprensión sobre cómo se está produciendo la transición hacia la circularidad en la industria de la moda. Los estudios futuros deberían profundizar en medir en qué grado la participación en el alquiler desplaza el consumo previo, para determinar su efectividad en la reducción del impacto ambiental frente a la compra tradicional. Así se podrá esclarecer el verdadero potencial de este modelo de negocio disruptivo para avanzar hacia patrones más sostenibles.

Otro aspecto interesante por analizar es la influencia de la cultura en este tipo de modelos de negocio circulares. Dodd et al. (2000) destacan que es imposible ignorar el papel de la cultura en el comportamiento de compra de moda y ropa; en nuestro análisis hemos comprobado divergencias en los inhibidores y motivadores con estudios anteriores que pueden ser debidos a aspectos culturales propios de cada país.

Una línea futura de investigación es la que relaciona la economía circular con la industria 4.0 y la transformación digital. Ya se ha puesto de manifiesto la importancia de

la tecnología en la difusión de los modelos de negocios circulares, y aunque escapa de los objetivos de esta Tesis, es interesante destacarlo ya que en la conceptualización de la economía circular se observan aportaciones en este sentido (Bressanelli et al., 2022; Kristoffersen et al., 2020). Concretamente, aspectos como el Big Data, los sistemas Blockchain y la realidad virtual y aumentada (AR-VR) son aspectos que podrían aportar a los modelos de negocio de reutilización de ropa aspectos que sería interesante investigar. Por ejemplo, sería interesante comprobar como el manejo de grandes cantidades de información (las prendas que normalmente son únicas) a través del Big Data y los sistemas de registro de información a través de redes descentralizadas (Blockchain) podrían hacer más accesible la información de las prendas disponibles a los consumidores. La realidad virtual y aumentada en los sistemas, productos y servicios en línea pueden proporcionar una experiencia de usuario mejorada (Bressanelli et al., 2022); sería interesante analizar cómo esto influye en las actitudes e intenciones de consumo.

Según la literatura especializada, las características del consumidor, como innovación, conciencia de precios, líder en moda, conciencia del entorno, singularidad y materialismo influyen en el comportamiento de alquiler de ropa. En el presente trabajo no se han abordado en su totalidad estas relaciones, pero futuros estudios podrían profundizar en las características de personalidad del individuo para explicar su actitud, intención y comportamiento en el alquiler de ropa.

Por último, nuestro estudio ha demostrado la relación entre los comportamientos de consumo sostenible de ropa de alquiler y comprar ropa de segunda mano. Se hace necesario profundizar en la relación entre estos y otros modelos de negocio y principios circulares, ya que es presumible que un enfoque sistémico como es la economía circular también lo sea en los consumidores. La posible existencia de un 'consumidor circular', que adopte diferentes modelos de negocio según sus preferencias y posibles diferencias culturales es otra vía de investigación que podría arrojar resultados interesantes en este campo de investigación que hasta ahora se ha centrado en mayor medida en la oferta que en la demanda.

5.5 CONCLUSIÓN FINAL

La economía circular es un nuevo sistema de producción y consumo que se está promoviendo e incentivando como medida de lucha contra un impacto ambiental cada vez más preocupante. El sector textil es uno de los más contaminantes y la investigación sobre los modelos de negocio circulares en este sector, especialmente desde el punto de vista de la oferta y sus modelos de fabricación es amplia. De la misma forma, hasta las grandes cadenas de *fast fashion* (Mango, Zara) están comenzando a implantar soluciones circulares a través, fundamentalmente, de colecciones “sostenibles” y sistemas de recogida de ropa usada. Estas enseñanzas comerciales están empezando a ser conscientes de la necesidad de cambio, realizando las primeras pruebas de venta de ropa de segunda mano de sus propias marcas (Zara Pre-Owned). Pero, hasta ahora, no dejan de ser pruebas para comprobar la respuesta del mercado. Nuestra aportación con esta tesis se circunscribe a un modelo con escasa implantación, el alquiler de ropa, con la intención precisamente de analizar las actitudes de los consumidores sin verse condicionadas con la experiencia personal. Esto nos ha permitido, en línea con otros estudios realizados, enfatizar la importancia de la gestión de los cambios en el comportamiento del consumidor, lo cual siempre resulta complejo, aún lo es más en relación a un modelo de negocio en el que se prescinde de la propiedad y que se relaciona con un producto tan personal como la ropa. En España no se disponen actualmente de datos sobre este análisis, y dada la importancia del componente cultural, consideramos que la información obtenida puede ser de utilidad para futuras investigaciones que permitan conocer mejor a los consumidores y también puede ser un granito de arena para el desarrollo de nuevos modelos de negocio que contribuyan al cambio de paradigma lineal a circular, antes de que los efectos medioambientales y sociales sean aún más devastadores.

ANEXO. CUESTIONARIO

Actualmente existen diversas empresas, tanto físicas como online, que permiten alquilar prendas y accesorios, tanto de diario como para eventos. Por ejemplo, en el caso online, estas prendas se muestran a través de un catálogo, en el que se indica su precio, talla y marca. Seleccionas las prendas que se desean alquilar, las recibes en tu casa, las usas, y las devuelves.

Las opciones que ofrecen estas empresas online suelen ser:

- 1) Servicio de suscripción mensual: Dispones de las prendas durante un mes. El precio medio suele estar en torno a los 69 €/mes (2 productos) o 129 €/mes (4 productos)
- 2) Eventos (bodas día/noche, comunión, bautizo, madrina, etc.). Te mandan la prenda (incluye prueba previa) y dispones de ella durante 4 días. Existen prendas a partir de 60 euros.

Estos precios y opciones son muy similares en el caso de tienda física Teniendo en cuenta esta descripción, por favor, necesitamos conocer su opinión sobre este servicio.

Muchas gracias por su colaboración.

Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, desde 1 “Totalmente en Desacuerdo” hasta 7 “Totalmente de Acuerdo”.

- Alquilar ropa por un corto periodo de tiempo supone una pérdida de dinero
- Siento que estoy derrochando el dinero si alquilo ropa en lugar de comprarla
- Alquilar ropa es caro
- En general, la ropa es tan barata que no merece la pena alquilarla
- Me preocupa la calidad que tenga la ropa alquilada
- Me preocupa que la ropa alquilada esté dañada
- Me preocupa que la ropa alquilada parezca usada
- Me preocupa que la ropa alquilada me quede mal
- Me preocupa que la tabla de tallas sea poco clara y me lleve a equivocarme al elegir mi talla
- Me sentiría incómodo/a usando la ropa que han llevado otras personas
- Alquilar ropa daña mi autoestima
- Alquilar ropa daña mi imagen personal
- Alquilar ropa no es consistente con mis valores
- Alquilar ropa no es consistente con mi estilo de vida
- Me genera inseguridad el no tener la propiedad de la ropa
- Alquilar ropa es un signo de bajo poder adquisitivo
- Alquilar ropa es un signo de bajo estatus social
- Me preocupa lo que pensarán los demás de mí si saben que alquilo ropa
- Me sentiré incómodo/a llevando la ropa alquilada en público
- Si alquilo ropa los otros pensarán que no me la puedo comprar
- Me preocupa que la ropa alquilada esté sucia
- Me preocupa que la ropa alquilada haya sido usada por muchas personas antes

- Usar ropa alquilada es poco sano
- Usar ropa alquilada me puede contagiar enfermedades
- Usar ropa alquilada me puede contagiar el COVID
- Me preocupa la atención al cliente que pueda prestar la empresa de alquiler de ropa
- Me preocupa que haya retraso en la entrega de la ropa que alquilo
- Me preocupa el proceso de devolución de dinero en caso de problemas
- Me preocupa el proceso de devolución de la prenda si no es mi talla
- Confío/ confiaría en la empresa que proporciona el servicio de alquiler
- Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero más rápidamente.
- Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero con más facilidad
- Alquilar me permite/permitiría conseguir la ropa que quiero más barata
- Alquilar me permite/permitiría acceder a productos que no me podría comprar
- Alquilar me permite/permitiría acceder a una gran cantidad de tipos de ropa
- Alquilar ropa me permitiría estar más a la moda
- Alquilar me permite/permitiría usar más ropa por la misma cantidad de dinero
- Alquilar me permite/permitiría sentir que tengo mucha más ropa por menos dinero
- No quiero pagar más por la ropa sólo porque sea nueva
- Al no tener que lavar y/o reparar la ropa, resulta más barato alquilar que comprar
- La ropa que compro es tan barata que no merece la pena alquilarla
- Alquilar ropa me ayuda/ayudaría a sentirme socialmente aceptado
- Alquilar ropa me hace/haría quedar bien ante otras personas.
- Creo que sería divertido compartir ropa con otras personas
- Alquilar ropa sería agradable
- Alquilar ropa me resultaría divertido
- Alquilar ropa me produciría una sensación similar a la búsqueda de un tesoro
- Alquilar ropa reduce la contaminación
- Alquilar ropa permite ahorrar recursos naturales
- Alquilar ropa permite que muchos terrenos dejen de ser utilizados como vertederos
- Alquilar ropa es una práctica sostenible
- Alquilar ropa haría que comprase menos
- Aunque alquilase, seguiría comprando la misma cantidad de ropa
- Alquilar ropa me permite/permitiría alejarme de la sociedad de consumo
- Alquilar ropa es un buen sustituto de su compra
- Alquilar ropa me parece fácil
- Tengo los recursos, conocimientos y habilidades necesarios para alquilar ropa
- Soy capaz de usar el servicio de alquiler de ropa
- Creo que tendría todo bajo control en el proceso de alquilar ropa
- No creo que necesite mucho aprendizaje usar el servicio de alquiler de ropa
- Es fácil aprender a usar el servicio de alquiler de ropa
- Mis amigos/familiares creen que debo alquilar ropa
- Mis amigos/familiares han alquilado/alquilan ropa
- Alquilar ropa es una decisión inteligente

- Alquilar ropa es una buena idea
- Alquilar ropa es satisfactorio
- Alquilar ropa es agradable
- Alquilar ropa es deseable
- Probablemente utilizaré el servicio de alquiler de ropa próximamente
- Estaría dispuesto/a a recomendar el servicio de alquiler de ropa a mis amigos.
- Estoy dispuesto/a a utilizar el servicio de alquiler de ropa en el próximo año
- Estoy dispuesto/a a alquilar ropa de diario en los próximos 12 meses
- Estoy dispuesto/a a alquilar ropa para algún evento en el próximo año
- Estoy dispuesto/a a alquilar ropa y complementos de lujo en el próximo año
- Intentaré sustituir la compra de ropa por su alquiler
- En el futuro, alquilaré ropa en lugar de comprarla.
- Estoy dispuesto/a a comprar ropa de segunda mano
- Soy el primero en probar las nuevas tendencias, por lo que muchos me consideran un líder de la moda
- Me gusta buscar (y encontrar) los mejores precios

¿Ha comprado alguna vez ropa de segunda mano?

- SI
 NO

Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, desde 1 "Totalmente en Desacuerdo" hasta 7 "Totalmente de Acuerdo".

- Suelo buscar ropa que me permita crear un estilo propio
- Soy una persona materialista
- La imagen que transmito a través de mi ropa es importante en mi trabajo

¿Ha alquilado alguna vez ropa?

- SI
 NO

Indique el tipo de ropa que ha alquilado alguna vez

- Para algún evento
 Ropa del día a día
 Ambas

¿Ha alquilado alguna vez ropa online?

- SI (pasa a siguiente)
 NO (pasa a datos personales)

Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, desde 1 "Totalmente en Desacuerdo" hasta 7 "Totalmente de Acuerdo".

- Es muy fácil navegar por las apps de alquiler
- En general fue una buena experiencia

Indique su género:

- Hombre
- Mujer

Indique su edad:

Indique el nivel de ingresos netos mensuales de su unidad familiar

- Menos de 1.500 euros al mes
- Entre 1.500 y 3.000 euros al mes
- Más de 3.000 euros al mes

Indique su estado laboral actual

- Trabajador por cuenta ajena
- Trabajador por cuenta propia
- En situación de desempleo
- Estudiante
- Retirado/Pensionista/incapacitado
- Trabajo del hogar no remunerado

Indique su nivel de estudios máximo finalizado

- Sin estudios
- Básicos/Obligatorios
- Bachillerato o equivalente
- Universitarios

REFERENCIAS

- Abbey, J.D., Meloy, M.G., Guide, V.D.R. & Atalay, S. (2015). Remanufactured products in closed-loop supply chains for consumer goods. *Production and Operation Management*, 24(3): 488–503. <https://doi.org/10.1111/poms.12238>
- Abdallah, T., Diabat, A. y Simchi-Levi, D. (2012). Sustainable supply chain design: A closed-loop formulation and sensitivity analysis. *Production Planning & Control* 23(2–3): 120–133. <https://doi.org/10.1080/09537287.2011.591622>
- Accenture (2014). *Circular Advantage*, Dublin, Ireland, disponible en: https://www.accenture.com/t20150523T053139__w_/us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Strategy_6/Accenture-Circular-Advantage-Innovative-Business-Models-Technologies-Value-Growth.pdf (consultado el 22 de diciembre de 2020).
- Achabou, M.A. & Dekhili, S. (2013). Luxury and sustainable development: is there a match?, *Journal of Business Research*, 66(10): 1896-1903. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.02.011>
- Adams, K.T., Osmani, M., Thorpe, T. & Thornback, J. (2017). Circular economy in construction: Current awareness, challenges and enablers, en *Proceedings of the institution of civil engineers-waste and resource management, Waste and Resource Management*, 170(1): 15–24. <https://doi.org/10.1680/jwarm.16.00011>.
- Agyeman, J. & McLaren, D. (2015). *Sharing Cities: A Case for Truly Smart and Sustainable Cities*. Cambridge, ma: mit Press.
- Aid, G., Eklund, M., Anderberg, S. & Baas, L. (2017). Expanding roles for the Swedish waste management sector in inter-organizational resource management. *Resources, Conservation & Recycling*, 124(C): 85–97. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.04.007>
- Ajzen, I. & Fishbein, M (2005). The influence of attitudes on behavior, en D. Albarracín, B.T. Johnson and M.P. Zanna (Eds.). *The handbook of attitudes* (173-221). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. & Madden, T.J. (1986). Prediction of goal directed behavior: Attitudes, intention, and Perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5): 453–474. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(86\)90045-4](https://doi.org/10.1016/0022-1031(86)90045-4)
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior, en *Action Control: From Cognition to Behavior*; Kuhl, J., Beckmann, J., Eds.; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany; New York, NY, USA: 11–39. ISBN 978-3-642-69746-3.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2): 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alamerew, Y.A. & Brissaud, D. (2019). Circular economy assessment tool for end of life product recovery strategies. *Journal of Remanufacturing*, 9(3): 169-185. <https://doi.org/10.1007/s13243-018-0064-8>
- Albinsson, P. & Perera, B. (2012). Alternative marketplaces in the 21st century: Building community through sharing events. *Journal of Consumer Behavior*, 11(4): 303–315. <https://doi.org/10.1002/cb.1389>
- Alhawari, O., Awan, U., Khurram, M., Bhutta, S. & Ali Ülkü, M. (2021). Insights from Circular Economy Literature: A Review of Extant Definitions and Unravelling Paths to Future Research, *Sustainability*, 13: 859. <https://doi.org/10.3390/su13020859>

- Allied Market Research (2017). *Online clothing rental market by end-users (women, men, and kids) and clothing style (ethnic, western, and others) - Global opportunity analysis and industry forecast*, disponible en <https://www.alliedmarketresearch.com/online-clothing-rental-market> (consultado el 10 de noviembre de 2021).
- Allport, G. W. (1935). Attitudes. In Murchison C. (Ed.), *Handbook of social psychology* (pp. 798–844). Worcester, MA: Clark University Press.
- Allwood, J., Laursen, S., Rodríguez, C. & Bocken, N. (2006). Well Dressed? The Present and Future Sustainability of Clothing and Textiles in the United Kingdom. *University of Cambridge*.
- Allwood, J.M., Laursen, S.E., de Rodriguez, C.M. & Bocken, N.M. (2015). Well dressed? The present and future sustainability of clothing and textiles in the United Kingdom. *Journal of the Home Economics Institute of Australia*, 22(1): 42, disponible en: <https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/insights/sustainability/well-dressed/> (consultado el 27 de enero de 2021).
- Allwood, J.M.; Ashby, M.F.; Gutowski, T.G. & Worrell, E. (2011). Material efficiency: A white paper. *Resources, Conservation and Recycling*, 55(3): 362–381 <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.11.002>
- Amasawa, E., Brydges, T., Henninger, C., Kimita, K. (2023). Can rental platforms contribute to more sustainable fashion consumption? Evidence from a mixed-method study, *Cleaner and Responsible Consumption*, Volume 8, 2023, 100103, ISSN 2666-7843, <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100103>.
- Amasawa, E., Suzuki, Y., Moon, D., Nakatani, J., Sugiyama, H. & Hirao, M. (2018). Designing Interventions for Behavioral Shifts toward Product Sharing: The Case of Laundry Activities in Japan. *Sustainability*, 10(8): 2687. <https://doi.org/10.3390/su10082687>
- Amatulli, C., Pino, G., De Angelis, M. & Cascio, R. (2018). Understanding purchase determinants of luxury vintage products. *Psychology & Marketing*, 35(8): 616–624. <https://doi.org/10.1002/mar.21110>
- Amaya, J., Lelah, A. & Zwolinski, P. (2014). Design for Intensified Use in Product–Service Systems Using Life-Cycle Analysis, *Journal of Engineering Design*, 25(7-9): 280-302. <https://doi.org/10.1080/09544828.2014.974523>
- American Retail (2021). disponible en <https://www.america-retail.com/usa/rent-the-runway-aumenta-sus-perdidas-al-igual-que-sus-ventas/> (consultado el 15 de diciembre de 2021).
- Amit, R. & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22: 439-520. <https://doi.org/10.1002/smj.187>
- Andersen, M.S. (2007). An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science* 2(1): 133–140. <https://doi.org/10.1007/s11625-006-0013-6>
- Anker, T.B., Sparks, L., Moutinho, L. & Grönroos, C. (2015). Consumer dominant value creation: A theoretical response to the recent call for a consumer dominant logic for marketing, *European Journal of Marketing*, 49(3/4): 532–560. <https://doi.org/10.1108/EJM-09-2013-0518>
- Annarelli, A., Battistella, C. & Nonino, F. (2020). Competitive advantage implication of different Product Service System business models: Consequences of ‘not- replicable’ capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 247: 119121. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119121>.
- Antikainen, M. & Lammi, M. (2016). Consumer acceptance of novel sustainable circular services, en *The XXVII ISPIM Innovation Conference – Blending Tomorrow’s Innovation Vintage*, Porto, Portugal: 19-22, June, disponible en https://www.researchgate.net/publication/308903016_Consumer_acceptance_of_novel_sustainable_circular_services#fullTextFileContent (consultado el 26 de diciembre de 2020).

- Antikainen, M. & Valkokari, K. (2016). A framework for sustainable circular business model innovation. *Technology Innovation Management Review*, 6(7): 5–12. <https://doi.org/10.22215/timreview/1000>
- Antikainen, M., Lammi, M. & Paloheimo, H. (2017). Creating value for consumers in CE – Tools as a service in *The XXVIII ISPIM Innovation Conference – Composing the Innovation Symphony*, Austria, Vienna on 18-21 June, disponible en www.ispim.org (consultado el 26 de diciembre de 2020).
- Appelgren, S. (2019). History as business: changing dynamics of retailing in Gothenburg's secondhand market. *Business History*, 61(1): 172–186. <https://doi.org/10.1080/00076791.2018.1447563>
- Argo, J.J., Dahl, D.W. & Morales, A.C. (2006). Consumer contamination: How consumers react to products touched by others. *Journal of Marketing*, 70: 81–94. <https://doi.org/10.1509/jmkg.70.2.081>
- Armstrong, C.M. & Lang, C. (2013). Sustainable product service systems: the new frontier in apparel retailing?. *Research Journal of Textile and Apparel*, 17(1): 1-12. <https://doi.org/10.1108/RJTA-17-01-2013-B001>
- Armstrong, C.M. & Park, H. (2017). Sustainability and collaborative apparel consumption: putting the digital 'sharing' economy under the microscope. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 10(3): 276-286. <https://doi.org/10.1080/17543266.2017.1346714>
- Armstrong, C.M., Niinimäki, K., Kujala, S., Karell, E. & Lang, C. (2015). Sustainable product-service systems for clothing: exploring consumer perceptions of consumption alternatives in Finland. *Journal of Cleaner Production*, 97: 30-39. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.046>
- Armstrong, C.M., Niinimäki, K., Lang, C. & Kujala, S. (2016). A Use-Oriented Clothing Economy? Preliminary Affirmation for Sustainable Clothing Consumption Alternatives. *Sustainable Development*, 24: 18–31. <https://doi.org/10.1002/sd.1602>
- Arnold, M.J. & Reynolds, K.E. (2003). Hedonic shopping motivations, *Journal of Retailing*, 79(2): 77–95. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(03\)00007-1](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(03)00007-1)
- Arrigo, E. (2021). Collaborative consumption in the fashion industry: A systematic literature review and conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, 325(20): 129261. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129261>
- Ashby, A. (2018). Developing closed loop supply chains for environmental sustainability. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(4): 699-722. <https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2016-0175>
- ASIRTEX (2016). *La ropa usada. Tendencias de un mercado emergente. El residuo olvidado en el siglo XXI*, disponible en <https://www.asirtex.org/wp-content/uploads/2019/05/La-Ropa-Usada.-Tendencias-de-un-mercado-emergente.-El-residuo-olvidado-en-el-siglo-XXI> (consultado el 25 de enero de 2021).
- ASIRTEX (2020). *Impacto del COVID-19 en el Reciclaje Textil del hogar*, disponible en <https://www.asirtex.org/wp-content/uploads/2020/04/Impacto-del-COVID-19-en-el-Reciclaje-Textil-del-hogar.-ASIRTEX-abril-2020.pdf> (consultado el 26 de enero de 2021).
- Atik, D. & Ozdamar, Z. (2023). The restless desire for the new versus sustainability: the pressing need for social marketing in fashion industry. *Journal of Social Marketing*, 13(1): 1-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/JSOCM-02-2022-0036>
- Awan, U. & Sroufe, R. (2022). Sustainability in the Circular Economy: Insights and Dynamics of Designing Circular Business Models. *Applied Science*, 12: 1521. <https://doi.org/10.3390/app12031521>
- Awan, U., Kanwal, N. & Bhutta, M.K.S. (2020). A Literature Analysis of Definitions for a Circular Economy, en *Logistics Operations and Management for Recycling and Reuse*; Golinska-Dawson, P., Ed.; Springer, Heidelberg: Berlin/Heidelberg, Germany; pp. 19–34.

- Awan, U., Sroufe, R. & Shahbaz, M. (2021). Industry 4.0 and the circular economy: A literature review and recommendations for future research. *Business Strategy and the Environment*, 1-23. <https://doi.org/10.1002/bse.2731>
- Ayres, R.U. & Ayres, W.L. (1996). *Industrial Ecology*. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, UK.
- Ayres, R.U. (1994). Industrial metabolism; Theory and policy, en Allenby, B.R., Richards, D.J. (Eds.), *The Greening of Industrial Ecosystems*. National Academy Press, Washington, DC, 23–37.
- Baek, E. & Oh, G-E. (2021). Diverse values of fashion rental service and contamination concern. *Journal of Business Research*, 123: 165-175. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.061>
- Bailey, T. (2001). Organizational innovation in the apparel industry. *Industrial Relations* 32(1): 30–48. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.1993.tb01017.x>
- Bain, M. (2020). *COVID-19 is going to make fashion's discounting problem much worse*. En Quartz: <https://qz.com/1834916/covid-19-is-going-to-make-fashions-discount-problem-much-worse/> (consultado el 25 de enero de 2022).
- Baines, T.S., Lightfoot, H.W., Evans, S., Neely, A., Greenough, R., Peppard, J., Roy, R., Shehab, E., Breganza, A., Tiwari, A. & Alcock, J.R (2007). State-of-the-art in product-service systems, en *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 221: 1543–1552. <https://doi.org/10.1243/09544054JEM858>
- Bakker, C., Den Hollander, M., Van Hinte, E. & Zijlstra, Y. (2014). *Products That Last: Product Design for Circular Business Models*; TU Delft Library: Delft, the Netherlands.
- Bakker, C., Wang, F., Huisman, J. & Den Hollander, M. (2014a). Products that go round: Exploring product life extension through design. *Journal of Cleaner Production*, 69: 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.028>
- Balck, B. & Cracau, D. (2015). Empirical analysis of customer motives in the shareconomy: a cross-sectoral comparison. *Working Paper*, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, disponible en http://www.fww.ovgu.de/fww_media/femm/femm_2015/2015_02.pdf (consultado el 28 de diciembre de 2020).
- Baldassarre, F. & Campo, R. (2016). Sustainability as a marketing tool: To be or to appear to be?. *Business Horizons*, 59(4): 421–429. <https://doi.org/10.1016/J.BUSHOR.2016.03.005>
- Baldassarre, F., Calabretta, G., Bocken, N.M.P. & Jaskiewicz, T. (2017). Bridging sustainable business model innovation and user-driven innovation: a process for sustainable value proposition design. *Journal of Cleaner Production*, 147: 175-186. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.081>.
- Barbu, C.M., Florea, D.L., Ogarc_a, R.F. & Barbu, M.C. (2018). From ownership to access: How the sharing economy is changing the consumer behavior. *Amfiteatru Economic*, 20(48): 373–387. <https://doi.org/10.24818/EA/2018/48/373>
- Bardhi, F. & Arnould, E.J. (2005). Thrift shopping: combining utilitarian thrift and hedonic treat benefits. *Journal of Consumer Behaviour*, 4(4): 223-233. <https://doi.org/10.1002/cb.12>
- Bardhi, F. & Eckhardt, G.M. (2012). Access-based consumption: The case of car sharing. *Journal of Consumer Research*, 39(4): 881–898. <https://doi.org/10.1086/666376>
- Barnes, L. & Lea-Greenwood, G. (2006). Fast fashioning the supply chain: Shaping the research agenda. *Journal of Fashion Marketing and Management* 10(3): 259–71. <http://dx.doi.org/10.1108/13612020610679259>
- Barnes, S. & Mattsson, J. (2016). Understanding Current and Future Issues in Collaborative Consumption: A Four-Stage Delphi Study. *Technological Forecasting and Social Change*, 104(C): 200-211. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.01.006>
- Barómetro Veepee&modaes.es de Empresas de Moda en España (2020). disponible en https://www.modaes.es/files/2020/02_publicaciones/pdf/barometro_2020.pdf (consultado el 25 de enero de 2021).

- Bartolomeo, M., dal Maso, D., de Jong, P., Eder, P., Groenewegen, P., Hopkinson, P., James, P., Nijhuis, L., Örnunge, M., Scholl, G., Slob, G. & Zaring, O. (2003). Ecoefficient producer services—what are they, how do they benefit customers and the environment and how likely are they to develop and be extensively utilized. *Journal of Cleaner Production* 11: 829–837. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(02\)00157-9](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00157-9)
- Baxter, W., Aurisicchio, M. & Childs, P.R.N. (2016). Materials, use and contaminated interaction. *Materials and Design*, 90: 1218–1227.
- Becker-Leifhold, C.V. & Irán, S. (2018). Collaborative fashion consumption –drivers, barriers and future pathways. *Journal of Fashion. Marketing and Management: An International Journal*, 22(2): 189–208. <https://doi.org/10.1108/JFMM-10-2017-0109>
- Becker-Leifhold, C.V. (2018). The role of values in collaborative fashion consumption - A critical investigation through the lenses of the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 199: 781-791. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.296>
- Beh, L.S., Ghobadian, A., He, Q., Gallear, D. & O'Regan, N. (2016). Second-life retailing: a reverse supply chain perspective. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(2): 259-272. <https://doi.org/10.1108/SCM-07-2015-0296>
- Belaud, J.P., Prioux, N., Vialle, C. & Sablayrolles, C. (2019). Big data for agri-food 4.0: Application to sustainability management for by-products supply chain. *Computers in Industry*, 111(1): 41-50. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.06.006>
- Belk, R. (2007). Why Not Share Rather Than Own. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 611(1): 126-140. <https://doi.org/10.1177/0002716206298483>
- Belk, R. (2010). Sharing, *Journal of Consumer Research*, 36: 715–34. <https://doi.org/10.1086/612649>.
- Belk, R. (2014a). Sharing versus pseudo-sharing in Web 2.0. *Anthropologist* 18(1): 7–23.
- Belk, R. (2014b). You are what you can access: sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research*, 67(8): 1595-1600. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.001>
- Belk, R. W Sherry, J., Wallendorf, M (1998). A Naturalistic Inquiry into Buyer and Seller Behavior at a Swap Meet, *Journal of Consumer Research*, Volume 14, Issue 4, March 1988, Pages 449–470,
- Belk, R. W., & Coon, G. S. (1993). Gift giving as agapic love: An alternative to the exchange paradigm based on dating experiences. *Journal of Consumer Research*, 20(3), 393–417. <https://doi.org/10.1086/209357>.
- Benjaafar, S., Kong, G., Li, X. & Courcoubetis, C. (2019). Peer-to-peer product sharing: Implications for ownership, usage, and social welfare in the sharing economy. *Management Science*, 65(2): 477–493. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2017.2970>
- Benkler, Y. (2004). Sharing Nicely: On Shareable Goods and the Emergence of Sharing as a Modality of Economic Production. *The Yale Law Journal*, 114(2): 273-358. <https://doi.org/10.2307/4135731>, disponible en https://www.yalelawjournal.org/pdf/407_upovva1e.pdf (consultado el 28 de diciembre de 2020).
- Benoit, S., Baker, T.L., Bolton, R.N., Gruber, T. & Kandampully, J. (2017). A triadic framework for collaborative consumption (CC): Motives, activities and resources & capabilities of actors. *Journal of Business Research*, 79: 219–227. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.004>
- Berné, C., Pedraja, M. & Ramo, P. (2014). A measurement model for the socially responsible consumer. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 11(1): 31-46. <https://doi.org/10.1007/s12208-013-0106-8>
- Besch, K. (2005). Product-service systems for office furniture: Barriers and opportunities on the European market. *Journal of Cleaner Production*, 13(10–11): 1083–1094. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.12.003>

- Bhardwaj, V. & Fairhurst, A. (2010). Fast fashion: Response to changes in the fashion industry. *The International Review of Retail Distribution and Consumer Research*, 20(1): 165-173. <https://doi.org/10.1080/09593960903498300>
- Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of E-Commerce Services: The Case of Electronic Brokerages. *IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics-Part A Systems and Humans*, 30(4): 411 – 420. <https://doi.org/10.1109/3468.852435>
- Bianchi, C. & Birtwistle, G. (2010). Sell, give away, or donate: an exploratory study of fashion clothing disposal behavior in two countries. *The International Review of Retail Distribution and Consumer Research* 3: 353-368. <https://doi.org/10.1080/09593969.2010.491213>
- Bick, R., Halsey, E. & Ekenga, C.C. (2018). The global environmental injustice of fast fashion. *Environmental Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12940-018-0433-7>
- Bigliardi, B. & Filippelli, S. (2021). Investigating Circular Business Model Innovation through Keywords Analysis. *Sustainability*, 13: 5036. <https://doi.org/10.3390/su13095036>
- Birat, J.P. (2015). Life cycle assessment, resource efficiency and recycling. *Metallurgical Research & Technology*, 112(206): 1-24. <https://doi.org/10.1051/metal/2015009>
- Birtwistle, G. & Moore, C.M. (2007). Fashion clothing – where does it all end up?, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 35(3): 210–216. <https://doi.org/10.1108/09590550710735068>
- Blas, S., Lavanga, M. & Codina, M. (2023) Drivers and barriers for sustainable fashion consumption in Spain: a comparison between sustainable and non-sustainable consumers, *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 16:1, 1-13, DOI: 10.1080/17543266.2022.2089239
- Blazquez, M., Henninger, C.E., Alexander, B. & Franquesa, C. (2020). Consumers' knowledge and intentions towards sustainability: A Spanish fashion perspective. *Fashion Practice*, 12: 34–54. <https://doi.org/10.1080/17569370.2019.1669326>
- Blomsma, F. & Brennan, G. (2017). The emergence of circular economy: a new framing around prolonging resource productivity. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3): 603–614, disponible en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jiec.12603> (consultado el 15 noviembre de 2020)
- Bocken, N.M.P, de Pauw, I., Bakker, C. & Van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5): 308–320. <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>.
- Bocken, N.M.P. & Geradts, T.H. (2020). Barriers and drivers to sustainable business model innovation: organization design and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 53(4): 101950. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.101950>.
- Bocken, N.M.P., Olivetti, E.A., Cullen, J.M., Potting, J. & Lifset, R. (2017). Taking the circularity to the next level: a special issue on the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 21: 476–482. <https://doi.org/10.1111/jiec.12606>.
- Bocken, N.M.P., Short, S.W., Rana, P. & Evans, S.A. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65(15): 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Bocken, N.M.P., Strupeit, L., Whalen, K., & Nußholz, J.A. (2019). Review and Evaluation of Circular Business Model Innovation Tools. *Sustainability*, 11(8): 2210. <https://doi.org/10.3390/su11082210>
- Böcker, L. & Meelen, T. (2017). Sharing for People, Planet or Profit? Analysing Motivations for Intended Sharing Economy Participation. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23: 28–39. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2016.09.004>
- Bodenheimer, M., Schuler, J., & Wilkening T. (2022). Drivers and barriers to fashion rental for everyday garments: an empirical analysis of a former fashion-rental company.

- Sustainability: Science, Practice and Policy*, 18(1): 344-356, <https://doi.org/10.1080/15487733.2022.2065774>
- Boksberger, P.E. & Melsen, L. (2011). Perceived value: a critical examination of definitions, concepts and measures for the service industry. *Journal of Services Marketing*, 25(3): 229–240. <https://doi.org/10.1108/08876041111129209>.
- Bolton, R.N., Gustafsson, A., McColl-Kennedy, J., Sirianni, N.J. & Tse, D.K. (2014). Small details that make big differences: A radical approach to consumption experience as a firm's differentiating strategy. *Journal of Service Management*, 25(2): 253–274. <https://doi.org/10.1108/JOSM-01-2014-0034>
- Bommer, M. & Jalajas, D.S. (1999). The threat of organizational downsizing on the innovative propensity of R&D professionals. *R&D Management*, 29: 27–34. <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00114>
- Boons, F. & Howard-Grenville, J.A. (2009). *The Social Embeddedness of Industrial Ecology*, editado por F. Boons and J. Howard-Grenville. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Boons, F. & Lüdeke-Freund, F. (2013). Business Models for Sustainable Innovation: State-of-the-Art and Steps towards a Research Agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45: 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.007>
- Boons, F. (2009). Ecology in the social sciences: An overview, en *The social embeddedness of industrial ecology*, editado por F. Boons and J. Howard-Grenville. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Borg, D.; Mont, O. & Schoonover, H. (2020). Consumer Acceptance and Value in Use-Oriented Product-Service Systems: Lessons from Swedish Consumer Goods Companies. *Sustainability*, 12: 8079. <https://doi.org/10.3390/su12198079>
- Borrello, M., Caracciolo, F., Lombardi, A., Pascucci, S. & Cembalo, L. (2017) Consumers' Perspective on Circular Economy Strategy for Reducing FoodWaste. *Sustainability*, 9(1): 141. <https://doi.org/10.3390/su9010141>.
- Borrello, M., Pascucci, S. & Cembalo, L. (2020). Three Propositions to Unify Circular Economy Research: A Review. *Sustainability*, 2: 4069. <https://doi.org/10.3390/su12104069>
- Botsman, R. & Rogers, R. (2010). Beyond zipcar: collaborative consumption. *Harvard Business Review*, 88(10): 30-32.
- Botsman, R. & Rogers, R. (2011). *What's mine is yours: How collaborative consumption is changing the way we live*, Collins, London, UK
- Botsman, R. (2013). The sharing economy lacks a shared definition. *Fast Company* 21 November, disponible en <https://www.fastcompany.com/3022028> (consultado el 28 de diciembre de 2020).
- Boulding, K. (1966). The Economy of the Coming Spaceship Earth, in H. Daly, W.H. Freeman, (1980). *Economics, Ecology, Ethics: Essay Towards a Steady State Economy*, San Francisco.
- Brace-Govan, J. & Binay, I. (2010). Consumption of disposed goods for moral identities: a nexus of organization, place, things and consumers. *Journal of Consumer Behavior*, 9: 69–82. <https://doi.org/10.1002/cb.304>
- Brand, S., Jacobs, B., & Taljaard-Swart H. (2023) I rent, swap or buy second-hand – comparing antecedents for online collaborative clothing consumption models. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, <https://doi.org/10.1080/17543266.2023.2180541>
- Braungart, M., McDonough, W. & Bollinger, A. (2007). Cradle-to-cradle design: Creating healthy emissions—A strategy for eco-effective product and system design. *Journal of Cleaner Production*, 15(13-14): 1337–1348 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.08.003>
- Bressanelli, G., Adrodegari, F., Perona, M. & Saccani, N. (2018). Exploring how usage-focused business models enable circular economy through digital technologies. *Sustainability*, 10(3): 6390, 1–21. <https://doi.org/10.3390/su10030639>

- Bressanelli, G.; Adrodegari, F.; Pigosso, D.C.A. & Parida, V. (2022). Towards the Smart Circular Economy Paradigm: A Definition, Conceptualization, and Research Agenda. *Sustainability*, 14, 4960. <https://doi.org/10.3390/su14094960>
- Brown, H. (2020). *Coronavirus and sustainability: how will fashion respond?*, disponible en <https://www.drapersonline.com/insight/analysis/coronavirus-and-sustainability-how-will-fashion-respond> (consultado el 15 de marzo de 2022).
- Brydges, T., Heinze, L., Retamal, M. & Henninger, C.E. (2020). Platforms and the pandemic: A case study of fashion rental platforms during COVID-19. *Geographical Journal*, 187(1): 57-63. <https://doi.org/10.1111/geoj.12366>
- Burnkrant, R.E. & Page, T.J. (1988). The structure and antecedents of the normative and attitudinal components of Fishbein's Theory of Reasoned Action. *Journal of Experimental Social Psychology*. 24(1): 66–87. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(88\)90044-3](https://doi.org/10.1016/0022-1031(88)90044-3)
- Büyükközkán, G. and Uztürk, D. (2021). A novel 2-Tuple SAW-MAIRCA method for partner evaluation for circular economy. *International Conference on Intelligent and Fuzzy Systems*, 113-120. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85626-7_14
- Camacho-Otero, J.; Boks, C. & Pettersen, I.N. (2018). Consumption in the Circular Economy: A Literature Review. *Sustainability*, 10(8): 2758. <https://doi.org/10.3390/su10082758>
- Camargo, L.R., Farias, S.C. & Santiago, M. R. (2020). Fast and ultra-fast fashion supply chain management: an exploratory research. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48(6): 537-553. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-04-2019-0133>
- Camón, E.L. & Celma, D. (2020). Circular Economy. A Review and Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 12(6381). <https://doi.org/10.3390/su12166381>.
- Capra, F. & Jakobsen, O. (2017). A conceptual framework for ecological economics based on systemic principles of life. *International Journal of Social Economics*, 44: 831–844. <https://doi.org/10.1108/IJSE-05-2016-0136>
- Capra, F. & Luisi, P.L. (2014). *The systems view of life*. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Carrigan, M. & Attalla, A. (2001). The myth of the ethical consumer—do ethics matter in purchase behaviour?. *Journal of Consumer Marketing*, 18: 560–577. <https://doi.org/10.1108/07363760110410263>
- Casson, C., & Welch, D. (2021). Histories and futures of circular economy. In R. B. Swain & S. Sweet (Eds.), *Sustainable consumption and production, volume II: Circular economy and beyond*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-55285-5>
- Castellani, V., Sala, S. & Mirabella, N. (2015). Beyond the Throwaway Society: A Life Cycle-Based Assessment of the Environmental Benefit of Reuse. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 11(3): 373–382. <https://doi.org/10.1002/ieam.1614>
- Castro-López, A., Iglesias, V. & Puente, J. (2021). Slow Fashion Trends: Are Consumers Willing to Change Their Shopping Behavior to Become More Sustainable? *Sustainability*, 13: 13858. <https://doi.org/10.3390/su132413858>
- Catulli, D., Reed, N., Tzilivakis, J. & Green, A. (2020). Extending the Life of Infant Mobility Products: Implementing a Product Service System: Report on DEFRA ABR112 (Project EV0534)/Re-Engineering Business for Sustainability; University of Hertfordshire: Hatfield, UK, 2020.
- Catulli, M. (2012). What uncertainty? Further insight into why consumers might be distrustful of product-service systems. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 23(6): 780-793. <https://doi.org/10.1108/17410381211253335>
- Catulli, M., Cook, M. & Potter, S. (2017). Product service systems users and Harley Davidson riders: The importance of consumer identity in the diffusion of sustainable consumption solutions. *Journal of Industrial Ecology*, 21(5): 1370–1379. <https://doi.org/10.1111/jiec.12518>
- Çay, A. (2018). Energy consumption and energy saving potential in clothing industry. *Energy*, 159: 74–85. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.06.128>

- Centobelli P., Cerchione, R., Chiaroni, D., Del Vecchio, P. & Urbinati, A. (2020). Designing business models in circular economy: A systematic literature review and research agenda. *Business Strategy and the Environment*, 29: 1734–1749. <https://doi.org/10.1002/bse.2466>
- Cervellon, M.C. & Vigreux, E. (2018). Narrative and emotional accounts of secondhand luxury purchases along the customer journey. *International Journal of Consumer Studies*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71985-6_6
- Cervellon, M.C., Carey, L. & Harms, T. (2012). Something old, something used: Determinants of women's purchase of vintage fashion vs second-hand fashion. *International Journal Retail Distribution Management*, 40(12): 956–974.
- CESCE (2019). *Textil. Informe Sectorial de la Economía Española*, Madrid, disponible en https://issuu.com/cesce.es/docs/informe_sectorial_cesce_2019_textil, consultado el 24 de enero de 2021.
- Ceschin F., Gaziulusoy, I. (2016). Evolution of design for sustainability: from product design to design for system innovations and transitions. *Design Studies*, 47: 118-163, [10.1016/j.destud.2016.09.002](https://doi.org/10.1016/j.destud.2016.09.002)
- Cezarino, L.O., Liboni, L.B., Stefanelli, N.O., Oliveira, B.G. & Stocco, L.C. (2019). Diving into emerging economies bottleneck: Industry 4.0 and implications for circular economy. *Management Decision*, 59(8). <https://doi.org/10.1108/MD-10-2018-1084>
- Chang, E.C. & Tseng, Y.F. (2013). Research note: E-store image, perceived value and perceived risk. *Journal of Business Research*, 66(7): 864–870. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.06.012>
- Cheah, I., Zainol, Z. & Phau, I. (2016). Conceptualizing country-of-ingredient authenticity of luxury brands. *Journal of Business Research*, 69(12): 5819-5826. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.179>
- Chen, Y.S. & Chang, C.H. (2012). Enhance green purchase intentions: The roles of green perceived value, green perceived risk, and green trust. *Management Decision*, 50(3): 502–520. <https://doi.org/10.1108/00251741211216250>
- Chen, Z. & Dubinsky, A.J. (2003). A conceptual model of perceived customer value in e-commerce: A preliminary investigation. *Psychology & Marketing*, 20(4): 323–347. <https://doi.org/10.1002/mar.10076>
- Cheng, X., Mou, J. & Yan, X. (2021). Sharing economy enabled digital platforms for development. *Information Technology for Development*, 27(4): 635-644, <https://doi.org/10.1080/02681102.2021.1971831>
- Cherry, C.E. & Pidgeon, N.F. (2018). Why is ownership an issue? Exploring factors that determine public acceptance of product-service systems. *Sustainability*, 10(7): 1–15, 2289. <https://doi.org/10.3390/su10072289>
- Chesbrough, H. & Rosenbloom, R.S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3): 529–555. <https://doi.org/10.1093/ICC/11.3.529>
- Choi, T., Guo, S., Ho, S.S. & Li, W. (2015). Effects of used garment collection programs in fast-fashion brands, en Choi, T.-M. and Cheng, T.C.E. (Eds). *Sustainable Fashion Supply Chain Management*, Springer, Berlin, pp. 183-197.
- Christopher, M., Lawson, R. & Peck, H. (2004). Creating agile supply chains in the fashion industry. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 32(8): 367–76. <http://dx.doi.org/10.1108/09590550410546188>
- Clark, H. (2008). SLOW+ FASHION—An oxymoron—Or a promise for the future . . . ? *Fashion Theory*, 12(4): 427–446. <https://doi.org/10.2752/175174108X346922>
- Clark, R. (2020). Global Fashion Exchange Launches New Digital Swapping Systems. Forbes, disponible en <https://www.forbes.com/sites/roddyclarke/2020/05/27/global-fashion-exchange-launches-new-digital-swapping-platform> (consultado el 25 de enero de 2022)

- Claudio, L. (2007). Waste couture. Environmental impact of the clothing industry. *Environmental Health Perspectives*, 115(9): A448–A454. <https://doi.org/10.1289/ehp.115-a449>
- Clauss, T. (2016). Measuring Business Model Innovation: Conceptualization, Scale Development and Proof of Performance. *R&D Management*, 47(3): 385-403. <https://doi.org/10.1111/radm.12186>.
- Claxton, S. & Kent, A. (2020). The management of sustainable fashion design strategies: an analysis of the designer's role. *Journal of Cleaner Production*, 268: 122112. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122112>
- Clift, R. & Druckman, A. (2015). *Taking stock of industrial ecology*. SpringerOpen, Springer Nature Switzerland AG.
- Clift, R. & Druckman, A. (2016). Introduction: The Industrial Ecology Paradigm, en *Taking Stock of Industrial Ecology*; Springer: Berlin, Germany.
- Clube, R.K.M. & Tennant, M. (2020). Exploring garment rental as a sustainable business model in the fashion industry: Does contamination impact the consumption experience?. *Journal of Consumer Behaviour*, 19: 359–370. <https://doi.org/10.1002/cb.1817>
- Cocquyt, A., Crucke, S. & Slabbinck, H. (2020). Organizational characteristics explaining participation in sustainable business models in the sharing economy: Evidence from the fashion industry using conjoint analysis. *Business Strategy and the Environment*, 29(6): 1-11. <https://doi.org/10.1002/bse.2523>
- Codagnone, C. & Martens, B. (2016). *Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues*. Institute for Prospective Technological Studies Digital Economy. Working Paper 2016/01, JRC100369, <https://doi.org/10.2139/ssrn.2783662>.
- Codagnone, C., Abadie, F. & Biagi F. (2016). *The Passions and the Interests: Unpacking the Sharing Economy*. Institute for Prospective Technological Studies, JRC Science for Policy Report EUR 27914. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2793901>
- Colucci, M. & Vecchi, A. (2021). Close the loop: Evidence on the implementation of the circular economy from the Italian fashion industry. *Business Strategy Environment*, 30: 856–873. <https://doi.org/10.1002/bse.2658>
- Comisión Europea (2021). *Estrategia de la UE para los productos textiles sostenibles*, disponible en https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12822-Estrategia-de-la-UE-para-los-productos-textiles-sostenibles_es (consultado el 15 de diciembre de 2021).
- Comisión Europea (CE) (2019a). *Sustainable products in a circular economy — towards an EU product policy framework contributing to the circular economy*, disponible en: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/10102/2019/EN/SWD-2019-91-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF> (consultado el 20 de enero de 2021).
- Comisión Europea (CE) (2019b). *Textiles and clothing industries*, disponible en <https://ec.europa.eu/growth/sectors/fashion/textilesclothing/> (consultado el 20 de enero de 2021).
- Commoner, B. (1971). *The closing circle: Nature, man, and technology*. New York: Alfred A. Knopf.
- Connell, K. (2010). Internal and external barriers to eco-conscious apparel acquisition. *International Journal of Consumer Studies*, 34: 279–286. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2010.00865.x>
- Conner, M. & Armitage, C.J. (1998). Extending the theory of planned behavior: a review and avenues for further Research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15): 1429-1464. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01685.x>
- Cordell, V.V., Wongtada, N. & Kieschnick, R. (1996). Counterfeit purchase intentions: role of lawfulness attitudes and product traits as determinants. *Journal of Business Research*, 35(95): 41-53. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)00009-7](https://doi.org/10.1016/0148-2963(95)00009-7)

- Corvellec, H. & Stål, H.I. (2017). Evidencing the waste effect of product-service systems (PSSs). *Journal of Cleaner Production*, 145: 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.033>
- Corvellec, H. & Stål, H.I. (2019). Qualification as corporate activism: How Swedish apparel retailers attach circular fashion qualities to take-back systems. *Scandinavian Journal of Management*, 35(3): 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2019.03.002>
- Corvellec, H., Stowell, A., Johansson, N. (2022). Critiques of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*. 26: 421– 432. <https://doi.org/10.1111/jiec.13187>
- Coskuner-Balli, G. & Sandikci, Ö. (2014). The aura of new goods: How consumers mediate newness. *Journal of Consumer Behaviour*, 13(2): 122-130. <https://doi.org/10.1002/cb.1470>
- Costanza, R. & Daly, H.E. (1992). Natural Capital and Sustainable Development. *Conservation Biology*. 6: 37–46. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1992.610037.x>
- Cox, D. F. (1963). The audience as communicators, en S. A. Greyser, (Ed.). *Toward Scientific Marketing* (pp. 58–72). Chicago: American Marketing Association
- Cronin, J.J. Jr., Brady, M.K. & Hult, G.T.M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2): 193–218. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00028-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00028-2)
- Cruz-Cárdenas, J., Guadalupe-Lanas, J. & Velín-Fárez, M. (2019). Consumer value creation through clothing reuse: A mixed methods approach to determining influential factors. *Journal of Business Research*, 101: 846–853. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.043>
- Cullen, J.M. (2017). Circular economy: Theoretical benchmark or perpetual motion machine? *Journal of Industrial Ecology*, 21(3): 483-486. <https://doi.org/10.1111/jiec.12599>
- D’Adamo, I., Lupi, G., Morone, P. & Settembre-Blundo, D. (2022). Towards the circular economy in the fashion industry: the second-hand market as a best practice of sustainable responsibility for businesses and consumers. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(31): 46620-46633. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19255-2>
- D’Agostin, A., Fleith de Medeiros, J., Vidor, G., Zulpo, M. and Moretto, C.F. (2020). Drivers and barriers for the adoption of use-oriented product-service systems: A study with young consumers in medium and small cities. *Sustainable Production and Consumption*, 21: 92–103.
- Da Costa, S., Pigosso, D.C.A., McAlloone, T.C. & Rozenfeld, H. (2020). Towards product-service system oriented to circular economy: A systematic review of value proposition design approaches. *Journal of Cleaner Production*, 257: 120507. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120507>
- Dahlbo, H., Aalto, K., Eskelinen, H. & Salmenperäa, H. (2017). Increasing textile circulation consequences and requirements. *Sustainable Production and Consumption*, 9: 44-57. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2016.06.005>
- Dantas, T.E.T., de-Souza, E.D., Destro, I.R., Hammes, G., Rodriguez, C.M.T. & Soares, S.R. (2021). How the combination of circular economy and industry 4.0 can contribute towards achieving the sustainable development goals. *Sustainable Production and Consumption*, 26: 213-227, <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.005>.
- DaSilva, C.M. & Trkman, P. (2014). Business model: what it is and what it is not. *Long. Range Planning*, 47(6): 379-389. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.004>.
- Davis, B.R., Process, K., Javaid, A., Canada, N.R. & Essadiqi, E. (2006). *Final report on design of recyclable products*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18847.36009>
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Management Information System Quarterly*, 13(3): 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. & Warshaw, P.R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8): 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. & Warshaw, P.R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14): 1111–1132. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- De Angelis, R. (2022). Circular economy business models as resilient complex adaptive systems. *Business Strategy and the Environment*, 1–11. <https://doi.org/10.1002/bse.3019>.
- De Angelis, R., Adıgüzel, F. & Amatulli, C. (2017). The role of design similarity in consumers' evaluation of new green products: an investigation of luxury fashion brands. *Journal of Cleaner Production*, 141(10): 1515-1527. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.230>.
- De Jesus, A. & Mendonça, S. (2018). Lost in transition? Drivers and barriers in the eco-innovation road to the circular economy. *Ecological Economics*, 145: 75–89. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.08.001>
- Decoopman, I., Gentina, É. & Fosse-Gomez, M.H. (2010). The generational confusion? Identity issues caused by clothes-sharing between mothers and their teenage daughters. *Recherche et Applications en Marketing* (English Edition), 25(3): 7-27.
- DelVecchio, D. & Smith, D.C. (2005). Brand-extension price premiums: the effects of perceived fit and extension product category risk. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(2): 184-196.
- Demilly, D. & Novel, A.S. (2014). *The sharing economy: make it sustainable*. Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI): Paris. ISSN 2258–7535, disponible en https://www.iddri.org/sites/default/files/import/publications/st0314_dd-asn_sharing-economy.pdf (consultado el 28 de diciembre de 2020).
- Den Hollander, M.C. & Bakker, C.A. (2016). Mind the Gap Exploiter: Circular Business Models for Product Lifetime Extension, en *Proceedings of the Electronics Goes Green*, Berlin, Germany, 6–9 September: 1–8.
- Den Hollander, M.C., Bakker, C.A. & Hultink, E.J. (2017). Product Design in a Circular Economy: Development of a Typology of Key Concepts and Terms. *Journal of Industrial Ecology*, 21(1): 517–525. <https://doi.org/10.1111/jiec.12610>
- Deng, Z., Lu, Y., Wei, K.K., Zhang, J. (2010). Understanding customer satisfaction and loyalty: an empirical study of mobile instant messages in China. *International Journal of Information Management*, 30: 289–300. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.10.001>.
- Dholakia, U.M. (2001). A motivational process model of product involvement and consumer risk perception. *European Journal of Marketing*, 35(11/12): 1340–1362. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000006479>
- Di Maria, E.; De Marchi, V. & Galeazzo, A. (2022). Industry 4.0 technologies and circular economy: The mediating role of supply chain integration. *Business Strategy and the Environment*. 31: 619–632. <https://doi.org/10.1002/bse.2940>
- Diddi, S. & Yan, R. (2019). Consumer Perceptions Related to Clothing Repair and Community Mending Events: A Circular Economy Perspective. *Sustainability*, 11(19): 5306. <https://doi.org/10.3390/su11195306>
- Dissanayake, D.G.K. & Sinha, P. (2015). An examination of the product development process for fashion remanufacturing. *Resources, Conservation and Recycling*, 104: 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.09.008>
- Dissanayake, D.G.K. & Weerasinghe, D. (2021). Towards Circular Economy in Fashion: Review of Strategies, Barriers and Enablers, *Circular Economy and Sustainability*, <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00090-5>
- Dissanayake, D.G.K. (2020). Does mass customization enable sustainability in the fashion industry?. *Fashion Industry -An Itinerary Between Feelings and Technology*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.88281>

- Djelic, M.L. & Ainamo, A. (1999). The coevolution of new organizational forms in the fashion industry: A historical and comparative study of France, Italy, and the United States. *Organizational Science* 10(5): 622–37, disponible en <http://links.jstor.org/sici?sici=1047-7039%28199909%2F10%2910%3A5%3C622%3ATCONOF%3E2.0.CO%3B2-%23>
- Dodd, C.A., Clarke, I., Baron, S. & Houston, V.(2000). 'Looking the part': Identity, meaning and culture in clothing purchasing — Theoretical considerations. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 4(1): 41-48. <https://doi.org/10.1108/eb022578>
- Doganova, L. & Eyquem-Renault, M. (2009). What do business models do? *Research Policy*, 38(10): 1559–1570. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.08>.
- Doppelt, B. (2003). Overcoming the seven sustainability blunders. *The Systems Thinker*, 14(5): 2–7.
- Doyle, S.A., Moore, C.M. & Morgan, L. (2006). Supplier management in fast moving fashion retailing. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 10(3): 272–81. <https://doi.org/10.1108/13612020610679268>.
- Dredge, D. & Gyimóthy, S. (2015). The collaborative economy and tourism: Critical perspectives, questionable claims and silenced voices. *Tourism Recreation Research*, 40(3): 286-302. <https://doi.org/10.1080/02508281.2015.1086076>
- Drew, D. & Reichart, E. (2019). *These Are the Economic, Social and Environmental Impacts of Fast Fashion*, disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2019/01/by-the-numbers-the-economic-social-and-environmental-impacts-of-fast-fashion> (consultado el 26 de enero de 2021)
- Dunlap, R.E., Van Liere, K.D., Mertig, A.G. & Jones, R.E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3): 425-442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- Dupont-Inglis, J. (2015). *Circular economy: all eyes on the juncker commission's next move*. SUSCHEM, disponible en: <http://suschem.blogspot.nl/2015/04/circulareconomy-all-eyes-on-juncker.html>
- Durgee, J.F. & O'Connor, C.G. (1995). An exploration into renting as consumption behavior. *Psychology & Marketing*, 12(2): 89–104. <https://doi.org/10.1002/mar.4220120202>
- Edbring, E.G., Lehner, M. & Mont, O. (2016). Exploring consumer attitudes to alternative models of consumption: Motivations and barriers. *Journal of Cleaner Production*, 123: 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.107>
- Ek Styvén, M. & Mariani, M.M. (2020). Understanding the intention to buy secondhand clothing on sharing economy platforms: the influence of sustainability, distance from the consumption system, and economic motivations, *Psychology and Marketing*, 37(5): 724-739. <https://doi.org/10.1002/mar.21334>
- El Economista (2021). *Usar y tirar. La moda busca reciclar 92 millones de toneladas*. <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/11061032/02/21/Usar-y-tirar-La-moda-busca-reciclar-92-millones-de-toneladas.html>. 21 de febrero de 2021.
- El País (2020). *Estrenar ya no se lleva tanto. Crece el mercado de ropa de segunda mano*. <https://smoda.elpais.com/moda/estrenar-ya-no-se-lleva-tanto-crece-el-mercado-de-ropa-de-segunda-mano/>. 25 de febrero de 2020.
- elDiario.es (2020). *Las grandes marcas empiezan a vender ropa de segunda mano: ¿reduce esto su impacto ambiental?* https://www.eldiario.es/ballenablanca/economia/grandes-marcas-empiezan-vender-ropa-segunda-mano-reduce-impacto-ambiental_1_6216120.html, 12 de septiembre de 2020.
- Elf, P., Werner, A., & Black, S. (2022). Advancing the circular economy through dynamic capabilities and extended customer engagement: Insights from small sustainable fashion enterprises in the UK. *Business Strategy and the Environment*, 31(6): 2682–2699. <https://doi.org/10.1002/bse.2999>

- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36: 90–100.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century*. Oxford, UK: Capstone.
- Ellen MacArthur Foundation (2013). *Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*. Disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf> (consultado el 23 de noviembre de 2020).
- Ellen MacArthur Foundation (2017). *A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future*. Disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/a-new-textiles-economy-redesigning-fashion-future>
- Elrod, C. (2017). The domino effect: How inadequate intellectual property rights in the fashion industry affect global sustainability. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, 24(2): 575–96, disponible en <https://www.repository.law.indiana.edu/ijgls/vol24/iss2/10> (consultado el 16 de diciembre de 2021).
- EPA (2019). *Textiles: Material-Specific Data*, disponible en: <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/textiles-material-specific-data> (consultado el 20 de enero de 2021).
- Eriksson, K.E. & Robèrt, K.H. (1991). From the big bang to sustainable societies. *Reviews in Oncology*, 30(6 Spec): 5–14.
- Erkman, S. (1997). Industrial ecology: an historical view. *Journal of Cleaner Production*, 5(1-2): 1-10. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(97\)00003-6](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(97)00003-6)
- Ertz, M., Leblanc-Proulx, S., Sarigollü, E., Morin, V., (2019). Made to break? A taxonomy of business models on product lifetime extension. *Journal of Cleaner Production*, 234: 867–880.
- Esain, A.E., Aitken, J., Williams, S.J. & Kumar, M. (2016). Reverse exchange: Classifications for public service SCM. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(2): 216–227. <https://doi.org/10.1108/SCM-01-2015-0041>
- Esposito, M., Tse, T. & Soufani, K. (2017). Is the circular economy a new fast-expanding market? *Thunderbird International Business Review*, 59(1): 9–14. <https://doi.org/10.1002/tie.21764>
- Esposito, M., Tse, T. & Soufani, K. (2018). Introducing a circular economy: New thinking with new managerial and policy implications. *California Management Review*, 60(3): 5–19. <https://doi.org/10.1177/0008125618764691>.
- Euratex (2020). Prospering in the circular economy. Disponible en <https://euratex.eu/wp-content/uploads/EURATEX-Prospering-in-the-Circular-Economy-2020.pdf> (consultado el 28 de junio de 2023).
- European Commission (2014). *Ecodesign your future: how ecodesign can help the environment by making products smarter*. 1–12, disponible en <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4d42d597-4f92-4498-8e1d-857cc157e6db> (consultado el 1 de noviembre de 2021).
- European Commission (2020). *A new circular economy action plan for a cleaner and more competitive Europe*, disponible en <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vwik7m1c3gyxp/vl6vh7khf4n9>
- European Environment Agency (2019). *Textiles and the Environment in a Circular Economy*, disponible en: <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-wmge/products/etc-wmge-reports/textiles-and-the-environment-in-a-circular-economy> (consultado el 15 de junio de 2023).
- European Union (EU) (2008). *Official Journal of EU*, L 312, 19.11.2008. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 november 2008 on waste and repealing

- certain directives, disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098>
- European Union: European Commission (2014). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Towards a Circular Economy: A Zero Waste Programme for Europe*, 2 July disponible en: <https://ec.europa.eu/environment/pdf/circular-economy/circular-economy-communication.pdf>
- Eurostat (2021). *Final consumption expenditure of households by consumption purpose* (COICOP 3 digit), disponible en: <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> (consultado el 21 de enero de 2021).
- Eurostat (2023). Household expenditure by consumption purpose - COICOP, EU, 2021, disponible en https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Household_expenditure_by_consumption_purpose_-_COICOP_EU_2021_share_of_total.png (consultado el 25 de junio de 2023)
- Evans, D. (2011). Thrifty, green or frugal: Reflections on sustainable consumption in a changing economic climate. *Geoforum*, 42: 550–557. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.03.008>
- EY (2020). *Informe sector moda en España. Análisis del impacto de la crisis del Covid-19*, realizado en colaboración con Boston Consulting Group, disponible en https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/es_es/news/2020/04/ey-informe-sector-moda-en-espana-covid-19.pdf (consultado el 25 de junio de 2023).
- EY (2021). *Future Consumer Index. Deconstruyendo al consumidor en un entorno posvacuna* Primer trimestre de 2021, disponible en https://www.ey.com/es_es/el-consumidor-una-perspectiva-global/future-consumer-index-deconstruyendo-al-consumidor-en-un-entorno-posvacuna (consultado el 25 de junio de 2023).
- Faria, R., Lopes, I., Pires, I.M., Marques, G., Fernandes, S., Garcia, N.M., Lucas, J., Jevremović, A., Zdravevski, E. & Trajkovik, V. (2020). Circular Economy for Clothes Using Web and Mobile Technologies—A Systematic Review and a Taxonomy Proposal. *Information*, 11: 161. <https://doi.org/10.3390/info11030161>
- Favi, C., Marconi, M., Germani, M. & Mandolini, M. (2019). A design for disassembly tool oriented to mechatronic product de-manufacturing and recycling. *Advanced Engineering Informatics* 39: 62–79. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2018.11.008>
- Fehrer, J.A. & Wieland, H. (2021). A systemic logic for circular business models. *Journal of Business Research*, 125: 609–620. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.02.010>
- Feng, Y., Tan, Y.R., Duan, Y. & Bai, Y. (2020). Strategies analysis of luxury fashion rental platform in sharing economy. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 142(C): 102065. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.102065>
- Feng, Z. & Yan, N. (2007). Putting a circular economy into practice in China. *Sustainable Science*, 2: 95-101. <https://doi.org/10.1007/s11625-006-0018-1>
- Ferasso, M., Beliaeva, T., Kraus, S., Clauss, T. & Ribeiro-Soriano, D. (2020). Circular economy business models: The state of research and avenues ahead. *Business Strategy and Environment*, 29: 3006-3024. <https://doi.org/10.1002/bse.2554>
- Fernandes, S.D.C.; Pigosso, D.C.; McAloone, T.C. & Rozenfeld, H. (2020). Towards product-service system oriented to circular economy: A systematic review of value proposition design approaches. *Journal of Cleaner Production*, 257: 120507. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120507>
- Fernie, J. (2004). Retail logistics, en Bruce, M., Moore, C., Birtwistle, G. (Eds.). *International Retail Marketing*, Butterworth-Heinemann, Oxford.

- Ferraro, C., Sands, S. & Brace-Govan, J. (2016). The role of fashionability in second-hand shopping motivations. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 32: 262–268, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser>.
- Ferreira, V.; Pié, L. & Terceño, A. (2018). A systematic literature review of bio, green and circular economy trends in publications in the field of economics and business management. *Sustainability*, 10(11): 4232. <https://doi.org/10.3390/su10114232>.
- Figge, F., Young, W. & Barkemeyer, R. (2014). Sufficiency or efficiency to achieve lower resource consumption and emissions? The role of the rebound effect. *Journal of Cleaner Production*, 69: 216–224. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.031>
- Filippas, A., Horton, J.J. & Zeckhauser, R.J. (2020). Owning, using, and renting: some simple economics of the sharing economy. *Management Science*, 66(9): 4152–4172 <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3396>
- Fiorito, S., May, E. & Straughne, K. (1995). Quick response in retailing: Components and implementation. *International Journal of Retail and Distribution*, 23(5): 12–21. <https://doi.org/10.1108/09590559510147127>
- Fischer-Kowalski, M. (2002). Exploring the history of industrial metabolism, en *A handbook of industrial ecology*, editado por R. U. Ayres and L. W. Ayres. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1977). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. *Contemporary Sociology*, 10: 130–132, <https://doi.org/10.2307/2065853>
- Fletcher, K. (2008). *Sustainable Fashion & Textiles: Design Journeys*. Earthscan Publications Ltd.: Oxford, UK, 2008. <https://doi.org/10.2752/175693809X469229>
- Flügel, J.C. (2015). *Psicología del vestido*, Editorial Melusina, S.L. Madrid.
- Fontell, P. & Heikkilä, P. (2017). *Model of circular business ecosystem for textiles*, disponible en <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2017/T313.pdf> (consultado el 2 de noviembre de 2021).
- Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39–50.
- Frenken, K. & Schor, J. (2019). Putting the sharing economy into perspective, in *A Research Agenda for Sustainable Consumption Governance*: 121–135.
- Frenken, K. (2017). Political economies and environmental futures for the sharing economy. *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 375(2095): 20160367. <https://doi.org/10.1098/rsta.2016.0367>
- Freudenreich, B. & Schaltegger, S. (2020). Developing sufficiency-oriented offerings for clothing users. *Journal of Cleaner Production* 247(6): 119589. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119589>
- Frishammar, J. & Parida, V. (2019). Circular business model transformation: A roadmap for incumbent firms. *California Management Review*, 61(2): 5–29. <https://doi.org/10.1177/0008125618811926>
- Frosch, R. & Gallopoulos, N. (1989). Strategies for manufacturing. *Scientific American*, 261(3): 94–102. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0989-144>
- Fundación Economía Circular (2020). *Diagnóstico y escenarios de cumplimiento de los objetivos de residuos municipales 2025-2030-2035*, disponible en <https://economiecircular.org/wp-content/uploads/2021/04/201106-Resumen-Multiparticipante-Objetivos-2035.pdf> (consultado el 15 de diciembre de 2022).
- Gabrielli, V., Baghi, I. & Codeluppi, V. (2013). Consumption practices of fast fashion products: a consumer-based approach, *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 17(2): 206 – 224. <http://dx.doi.org/10.1108/JFMM-10-2011-0076>
- Gaiardelli, P., Resta, B., Martinez, V., Pinto, R. & Albores, P. (2014). A classification model for product-service offerings. *Journal of Cleaner Production*, 66: 507–519. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.032>

- Galati, A., Schifani, G., Crescimanno, M., Vrontis, D. & Migliore, G. (2018). Innovation strategies geared toward the circular economy: A case study of the organic olive-oil industry. *Rivista Di Studi Sulla Sostenibilita*, 1:137–158, 10.3280/RISS2018-001011
- Galatti, L.G. & Baruque-Ramos, J. (2019). Brazilian potential for circular fashion through strengthening local production. *SN Applied Sciences* 1: 1–10. <https://doi.org/10.1007/s42452-019-1487-z>
- Gallo, P.J., Antolin-Lopez, R. & Montiel, I. (2018). Associative Sustainable Business Models in the bean-to-bar chocolate industry. *Journal of Cleaner Production*, 174: 905–916. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.021>
- Gam, H.J. (2011). Are fashion-conscious consumers more likely to adopt eco-friendly clothing?. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 15(2): 178-193. <https://doi.org/10.1108/13612021111132627>
- Gao, S.L. (2017). Fashion rental-You are what you access?, disponible en <http://www.brandbase.com/blog/2017/2/2/fashionrental> (consultado el 10 de noviembre de 2021).
- García, S. (2018). Economía circular: 30 años del principio de desarrollo sostenible evolucionan en el nuevo gran objetivo medioambiental de la Unión Europea. *Revista de Estudios Europeos*, 71(enero-junio): 309-321. <https://doi.org/http://www.ree-uva.es/309>
- García-Fernandez, J., Galvez-Ruiz, P., Fernandez-Gavira, J., Velez-Colon, L., Pitts, B., Bernal-García, A. (2018). The effects of service convenience and perceived quality on perceived value, satisfaction and loyalty in low-cost fitness centers. *Sport Management Review*, 21(3): 250–262. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.003>.
- Gatti, D.D. & Gallegati, M. (2001). Macroeconomia: fatti, teorie, politiche. Giappichelli, Torino.
- Geissdoerfer, M., Morioka, S.N., de Carvalho, M.M. & Evans, S. (2018). Business models and supply chains for the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 190: 712–721. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.159>.
- Geissdoerfer, M., Pieroni, M.P., Pigosso, D.C. & Soufani, K. (2020). Circular Business Models: A Review. *Journal of Cleaner Production*, 277: 123741. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123741>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P. & Jan Hultink, E. (2017). The Circular Economy e A new sustainability paradigm?. *Journal of Cleaner Production*, 143: 757-768. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Geissinger A., Laurell, Ch. Öberg, Ch. Sandström, C. (2019) How sustainable is the sharing economy? On the sustainability connotations of sharing economy platforms. *Journal of Cleaner Production*, 206: 419-429. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.196>
- Gelbmann, U. & Hammerl, B. (2015). Integrative re-use systems as innovative business models for devising sustainable product-service-systems. *Journal of Cleaner Production*, 97: 50-60. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.104>
- Geng, Y. & Doberstein, B. (2008). Developing the circular economy in China: challenges and opportunities for achieving 'leapfrog development'. *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 15(3 April): 231–239. <https://doi.org/10.3843/SusDev.15.3:6>.
- Geng, Y., Sarkis, J., Ulgiati, S. & Zhang, P. (2013). Measuring China's circular economy. *Science* 339: 1526–1527. <https://doi.org/10.2307/41942068>
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The entropy law and the economic process*. Cambridge Mass. Harvard University Press.
- Gerval, O. (2008). *Fashion: Concept to catwalk*. London: Bloomsbury
- Ghisellini, P, Cialani, C. & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114(15): 11-32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>

- Global Roadmap. ParisUpadhyay, A., Laing, T., Kumar, V. & Dora, M. (2021). Exploring barriers and drivers to the implementation of circular economy practices in the mining industry. *Resources Policy*, 72: 102037. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102037>
- Goedkoop, M. J., Van Halen, C.J.G., Te Riele, H.R.M. & Rommens, P.J. M. (1999). *Product Service Systems, Ecological and Economic Basics*. The Hague, Netherlands: Ministry of Environment.
- Goffman, E. (1971). *Relations in Public*. New York, NY: Harper & Row.
- Goldsmith, R. E., & Stith, M. T. (1993). The Social Values of Fashion Innovators. *Journal of Applied Business Research*, 9(1): 10–16. <https://doi.org/10.19030/jabr.v9i1.6089>
- Gonçalves, H.M., Lourenço, T.F. & Silva, G.M. (2016). Green buying behavior and the theory of consumption values: A fuzzy-set approach. *Journal of Business Research*, 69(4): 1484–1491. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.129>
- Gonçalves-Castro, C., Hofmann, A., Pigosso, D.C.A. & Mascarenhas, J. (2022). The rebound effect of circular economy: Definitions, mechanisms and a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 345 (15 April). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131136>
- Gonzalez, A.M. & Bovone, L. (2012). *Identities through fashion: A multidisciplinary approach*. Oxford: Berg Publishers.
- Gopalakrishnan, S. & Matthews, D. (2018). Collaborative consumption: a business model analysis of second-hand fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 22(3): 354-368. <https://doi.org/10.1108/JFMM-05-2017-0049>
- Görög, G. (2018). The Definitions of Sharing Economy: A Systematic Literature Review. *Management*, 13(2): 175–189. <https://doi.org/10.26493/1854-4231.13.175-189>.
- Goworek, H., Fisher, T., Cooper, T., Woodward, S. & Hiller, A. (2012). The sustainable clothing market: an evaluation of potential strategies for UK retailers. *International Journal of Retailing and Distribution Management*, 40: 935–955. <https://doi.org/10.1108/0959055121127493>.
- Goyal, S., Esposito, M. & Kapoor, A. (2018). Circular economy business models in developing economies: Lessons from India on reduce, recycle, and reuse paradigms. *Thunderbird International Business Review*, 60(5): 729–740. <https://doi.org/10.1002/tie.21883>
- Grazzini, L., Acuti, D. & Aiello, G. (2021). Solving the puzzle of sustainable fashion consumption: The role of consumers' implicit attitudes and perceived warmth. *Journal of Cleaner Production* 287(10): 125579. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125579>
- Gregson, N., Crang, M., Fuller, S. & Holmes, H. (2015). Interrogating the Circular Economy: The Moral Economy of Resource Recovery in the EU. *Economy and Society*, 44(2): 218–243. <https://doi.org/10.1080/03085147.2015.1013353>
- Grönroos, C. (2008). Service logic revisited: Who creates value? And who co-creates? *European Business Review*, 20(4): 298–314. <https://doi.org/10.1108/09555340810886585>
- Guercini, S. (2001). Relation between branding and growth of the firm in new quick fashion formulas: Analysis of an Italian case. *Journal of Fashion Marketing and Management* 5(1): 69–79. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007280>
- Guiot, D. & Roux, D. (2010). A second-hand shoppers' motivation scale: antecedents, consequences, and implications for retailers. *Journal of Retailing* 86(4): 355-371. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2010.08.002>
- Guldmann, E. & Huulgaard, R.D. (2020). Barriers to circular business model innovation: A multiple-case study. *Journal of Cleaner Production*, 243: 118160. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118160>
- Gullstrand, E., Lehner, M. & Mont, O. (2016). Exploring consumer attitudes to alternative models of consumption: Motivations and barriers. *Journal of Cleaner Production*, 123: 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.107>
- Guyader, H. (2018). No one rides for free! Three styles of collaborative consumption. *The Journal of Services Marketing*, 32(6): 692–714. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118160>

- Gyde C, McNeill LS. (2021) Fashion Rental: Smart Business or Ethical Folly? *Sustainability*, 13(16): 8888. <https://doi.org/10.3390/su13168888>
- Haas, W., Krausmann, F., Wiedenhofer, D. & Heinz, M. (2015). How circular is the global economy?: an assessment of material flows, waste production, and recycling in the European Union and the world in 2005. *Journal of Industrial Ecology*, 19(5): 765- 777. <https://doi.org/10.1111/jiec.12244>.
- Haase, R.P., Pigosso, D.C.A. & McAloone, T.C. (2017). Product/service-system origins and trajectories: a systematic literature review of PSS definitions and their characteristics., en *Procedia CIRP* 64: 157-162. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.053>.
- Ha-Brookshire, J.E. & Hodges, N.N. (2009). Socially responsible consumer behavior? Exploring used clothing donation behavior. *Clothing and Textiles Research Journal*, 27(3): 179–196. <https://doi.org/10.1177/0887302X08327199>
- Ha-Brookshire, J.E. (2017). Toward moral responsibility theories of corporate sustainability and sustainable supply chain. *Journal of Business Ethics*, 145(2): 227–237. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2847-2>
- Håkansson, H. & Olsen, P.I. (2012). Innovation management in networked economies. *Journal of Business Marketing Management*, 5(2): 79–105.
- Hamari, J., Sjöklint, M. & Ukkonen, A. (2016). The Sharing Economy: Why People Participate in Collaborative Consumption. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(9): 2047-2059. <https://doi.org/10.1002/asi.23552>
- Han, T.-I. & Chung, J.-E. (2014). Korean consumers' motivations and perceived risks toward the purchase of organic cotton apparel. *Clothing and Textiles Research Journal*, 32(4): 1-16. <https://doi.org/10.1177/0887302X14538116>
- Hankammer, S., Brenk, S., Fabry, H., Nordemann, A. & Piller, F.T. (2019). Towards circular business models: Identifying consumer needs based on the jobs-to-be-done theory. *Journal of Cleaner Production*, 231: 341–358. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.165>
- Harris, F., Roby, H. & Dibb, S. (2016). Sustainable clothing: challenges, barriers and interventions for encouraging more sustainable consumer behaviour. *International Journal of Consumer Studies* 40: 309–318. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12257>
- Hart, S.L. & Milstein, M.B. (2003). Creating sustainable value. *The Academy of Management Executive*, 17(2): 56–69. <https://doi.org/10.5465/AME.2003.10025194>
- Hassan, S.H., Yeap, J.A.L. & Al-Kumaim, N.H. (2022). Sustainable Fashion Consumption: Advocating Philanthropic and Economic Motives in Clothing Disposal Behaviour. *Sustainability*, 14: 1875. <https://doi.org/10.3390/su14031875>
- Haugtvedt, C.P., Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. (1992). Need for cognition and advertising: understanding the role of personality variables in consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 1(3): 239-260. [https://doi.org/10.1016/S1057-7408\(08\)80038-1](https://doi.org/10.1016/S1057-7408(08)80038-1)
- Haupt, M., Vadenbo, C. & Hellweg, S. (2017). Do we have the right performance indicators for the circular economy?: insight into the Swiss waste management system. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3): 615- 627. <https://doi.org/10.1111/jiec.12506>.
- Hawley, J. (2015). Economic impact of textile and clothing recycling, en Hethorn, J. and Ulasewicz, C. (Eds), *Sustainable Fashion: What's Next?: A Conversation about Issues, Practices and Possibilities*, 2nd ed., Bloomsbury, pp. 204-230.
- Hawlitschek, F., Teubner, T. & Gimpel, H. (2016). Understanding the Sharing Economy-Drivers and Impediments for Participation in Peer-to-Peer Rental, en *49th Hawaii International Conference on System Sciences*. Koloa, USA: 5-7 January. New Jersey: IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.593>.
- Haws, K.L., Winterich, K.P. & Naylor, R.W. (2014). Seeing the world through greentinted glasses: Green consumption values and responses to environmentally friendly products. *Journal of Consumer Psychology*, 24(3): 336–354. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.11.002>

- Haz'ee, S., Van Vaerenbergh, Y., Delcourt, C. & Warlop, L. (2019). Sharing Goods? Yuck, No! An investigation of consumers' contamination concerns about access-based services. *Journal of Service Research*, 22(3): 256–271. <https://doi.org/10.1177/1094670519838622>
- Heinonen, K., Strandvik, T., Mickelsson, K.-J., Edvardsson, B., Sundström, E. & Andersson, P. (2010). A customer-dominant logic of service. *Journal of Service Management*, 21(4): 531–548. <https://doi.org/10.1108/09564231011066088>
- Heiskanen E. & Jalas M. (2003). Can services lead to radical eco-efficiency improvements? A review of the debate and evidence. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 10: 186–198. <https://doi.org/10.1002/csr.46>
- Henninger, C.E., Brydges, T., Iran, S. & Vladimirova, K. (2021). Collaborative fashion consumption – A synthesis and future research agenda. *Journal of Cleaner Production* 319: 128648. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128648>
- Henninger, C.E., Bürklin, N. & Niinimäki, K. (2019). The clothes swapping phenomenon – when consumers become suppliers. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 23(3): 327–344. <https://doi.org/10.1108/jfmm-04-2018-0057>
- Henninger, C.E., Jones, C., Boardman, R. & McCormick, H. (2018). The circular economy phenomenon an overview of its status in the UK market, en Niinimäki, K. (Ed.). *Sustainable Fashion in a Circular Economy*. Aalto ARTS Books, Helsinki, pp. 62–75.
- Henry, M., Schraven, D., Bocken, N., Frenken, K., Hekkert, M. & Kirchherr, J. (2021). The battle of the buzzwords: A comparative review of the circular economy and the sharing economy concepts. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 38: 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.10.008>
- Herczeg, G., Akkerman, R. & Hauschild, M.Z. (2018). Supply chain collaboration in industrial symbiosis networks. *Journal of Cleaner Production*, 171: 1058–1067 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.046>
- Heura (2021). *Responsabilidad Ampliada del Productor para los flujos de residuos de textiles*, disponible en <https://heura.net/responsabilidad-ampliada-del-productor-residuos-textiles/> (consultada el 13 de diciembre de 2021).
- Hina, M., Chauhan, C., Kaur, P., Kraus, S. & Dhir, A. (2022). Drivers and barriers of circular economy business models: Where we are now, and where we are heading. *Journal of Cleaner Production*, 333: 130049. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130049>
- Hirsch, P.M. & Levin, D.Z. (1999). Umbrella advocates versus validity police: A life-cycle model. *Organization Science*, 10(2): 199–212. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.10.2.199>.
- Hobson, K. & Lynch, N. (2016). Diversifying and de-growing the circular economy: Radical social transformation in a resource-scarce world. *Futures*, 82: 15–25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2016.05.012>
- Hobson, K. (2016). Closing the loop or squaring the circle? Locating generative spaces for the circular economy. *Progress in Human Geography*, 40(1): 88–104. <https://doi.org/10.1177/0309132514566342>
- Hobson, K. (2019). Small stories of closing loops': social circularity and the everyday circular economy. *Climatic Change*, 169, 99–116. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02480-z>
- Holbrook M, Hirschman, E. (1982). The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun, *Journal of Consumer Research*, 9(2), September 1982, Pages 132–140, <https://doi.org/10.1086/208906>
- Holmes, H. (2018). Material affinities: 'Doing' family through the practices of passing on. *Sociology* 53(1): 174–191. <https://doi.org/10.1177/0038038518777696>.
- Holtström, J., Bjellerup, C. & Eriksson, J. (2019). Business model development for sustainable apparel consumption. *Journal of Strategy and Management*, 12(4): 481–504. <https://doi.org/10.1108/JSMA-01-2019-0015>.

- Homburg, C., Jozi_C, D. & Kuehnl, C. (2017). Customer experience management: toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45: 377-401. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0460-7>
- Homrich, A.S., Galvao, G., Abadia, L.G., & Carvalho, M.M. (2018). The circular economy umbrella: Trends and gaps on integrating pathways. *Journal of Cleaner Production*, 175(20): 525-543. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.064>
- Honic, M., Kovacic, I., Aschenbrenner, P. & Ragossnig, A. (2021). Material passports for the end-of-life stage of buildings: challenges and potentials, *Journal of Cleaner Production*, 319: 128702. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128702>
- Hosseini, S., Barker, K. & Ramirez-Marquez, J.E. (2016). A review of definitions and measures of system resilience. *Reliability Engineering and System Safety*, 145(C): 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2015.08.006>
- House of Commons (2019): Fixing Fashion Clothing Consumption and Sustainability, disponible en: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmenvaud/1952/1952.pdf>, consultado el 8 de marzo de 2021.
- Hu, J., Xiao, Z., Zhou, R., Deng, W., Wang, M. & Ma, S. (2011). Ecological utilization of leather tannery waste with circular economy model. *Journal of Cleaner Production*, 19: 221–228. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.09.018>
- Hu, Z.H., Li, Q., Chen, X.J. & Wang, Y.F. (2014). Sustainable rent-based closed-loop supply chain for fashion products. *Sustainability* 6: 7063-7088. <https://doi.org/10.3390/su6107063>
- Huber, A. (2017). Theorising the dynamics of collaborative consumption practices: A comparison of peer-to-peer accommodation and cohousing. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23: 53–69. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2016.12.001>
- Hume, M. & Mort, G.S. (2010). The consequence of appraisal emotion, service quality, perceived value and customer satisfaction on repurchase intent in the performing arts. *Journal of Services Marketing*, 24(2): 170–182. <https://doi.org/10.1108/08876041011031136>
- Hur, E. (2020). Rebirth Fashion: Secondhand clothing consumption values and perceived risks. *Journal of Cleaner Production*, 273: 122951. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122951>.
- Hvass, K.K. (2018). A consumer-centered approach for managing post-consumer textile flows. en Niinimäki K (ed). *Sustainable Fashion in a Circular Economy*, 12–42
- Iran, S. & Schrader, U. (2017). Collaborative fashion consumption and its environmental effects. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 21(4): 468-482. <https://doi.org/10.1108/JFMM-09-2016-0086>
- Iran, S. (2018). *Collaborative Fashion Consumption a Viable Innovative Concept of Sustainable Fashion Consumption*. Vorgelegt von MBA-International Marketing, disponible en https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/8366/4/iran_samira.pdf (consultado el 30 de diciembre de 2020).
- Iran, S., Geiger, S.M. & Schrader, U. (2019). Collaborative fashion consumption e A cross-cultural study between Tehran and Berlin. *Journal of Cleaner Production*, 212: 313-323. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.163>
- Irastorza, E. (2019). *El sector textil en 2018. Análisis internacional, nacional y autonómico. La moda en tendencias*, disponible en http://marketing.eae.es/prensa/SRC_SectorTextil.pdf, consultado el 24 de enero de 2021.
- Jaeger-Erben, M., Jensen, C., Hofmann, F. & Zwiers, J. (2021). There is no sustainable circular economy without a circular society. *Resources Conservation and Recycling*, 168(2): 105476. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105476>
- Jain, R., Jain, K., Behl, A., Pereira, V., Del Giudice, M. & Vrontis, D. (2022). Mainstreaming fashion rental consumption: A systematic and thematic review of literature. *Journal of Business Research* 139: 1525–1539. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.071>

- Jain, S. & Mishra, S. (2020). Luxury fashion consumption in sharing economy: A study of Indian millennials. *Journal of Global Fashion Marketing*, 11(2): 171–189. <https://doi.org/10.1080/20932685.2019.1709097>
- Jia, F., Yin, S., Chen, L. & Chen, X. (2020). The circular economy in the textile and apparel industry: a systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 259: 120728. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120728>
- Jin, B.E. & Shin, D.C. (2020). Changing the game to compete: innovations in the fashion retail industry from the disruptive business model. *Business Horizons*, 63(3): 301–311. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.01.004>.
- Johnson, E. & Plepys, A. (2021). Product-Service Systems and Sustainability: Analysing the Environmental Impacts of Rental Clothing. *Sustainability*, 13: 2118. <https://doi.org/10.3390/su13042118>
- Johnson, K.K.P., Kim, M. & Lennon, S.J. (2008). Dress and human behavior: a review and critique. *Clothing and Textiles Research Journal*, 26(3): 3-22. <https://doi.org/10.1177/0887302X07303626>
- Johnson, K.K.P., Mun, J.M. & Chae, Y. (2016). Antecedents to internet use to collaboratively consume apparel. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 20(4): 370-382. <https://doi.org/10.1108/JFMM-12-2015-0092>
- Jones, E., Sundaram, S. & Chin, W. (2002). Factors leading to sales force automation use: A longitudinal analysis. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 22(3): 145-156. <https://doi.org/10.1080/08853134.2002.10754303>
- Jones, G. & Yu, S. (2021). Can fabric waste become fashion's resource?, en <https://hbswk.hbs.edu/item/can-fabric-waste-become-fashions-resource>, consultado el 29 noviembre de 2022.
- Jordano, J. (2008). Un desafío para los ordenamientos en el siglo XXI: el desarrollo sostenible, en QDL, *Fundación Democracia y Gobierno Local*, febrero: pp. 61-74.
- Joung, H.-M. & Park-Poaps, H. (2013). Factors motivating and influencing clothing disposal behaviors. *International Journal of Consumer Studies*, 37: 105–111. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2011.01048.x>
- Joy, A., Sherry, J.F.Jr., Venkatesh, A., Wang, J. & Chan, R. (2012). Fast fashion, sustainability, and the ethical appeal of luxury brands. *Fashion Theory*, 16(3): 273–295. <https://doi.org/10.2752/175174112X13340749707123>
- Jung, H., Wha, K. & Jung, H. (2021). Country Differences in Determinants of Behavioral Intention towards Sustainable Apparel Products. *Sustainability*, 13(2): 558. <https://doi.org/10.3390/su13020558>
- Junnila, S., Ottelin, J. & Leinikka, L. (2018). Influence of reduced ownership on the environmental benefits of the circular economy. *Sustainability*, 10(11): 4077. <https://doi.org/10.3390/su10114077>.
- Kaiser, F.G. (1990). *The Social Psychology of Clothing: Symbolic Appearances in Context*, second ed. Machmillan, New York.
- Kang, J. & Kim, S.-H. (2013). What are consumers afraid of? Understanding perceived risk toward the consumption of environmentally sustainable apparel. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 41(3): 267–283. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12013>
- Kang, J. & Park-Poaps, H. (2010). Hedonic and utilitarian shopping motivations of fashion leadership. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 14(2): 312–328. <https://doi.org/10.1108/13612021011046138>
- Kant, K. & Pedersen, E. (2019). Toward circular economy of fashion: Experiences from a brand's product take-back initiative. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 23(3): 345-365. <https://doi.org/10.1108/JFMM-04-2018-0059>

- Kant, K. (2014). Post-retail responsibility of garments e a fashion industry perspective. *Journal of Fashion Marketing Management*, 18: 413-430. <https://doi.org/10.1108/JFMM-01-2013-0005>
- Kant, K. (2015). Business model innovation through second hand retailing. A fashion industry case. *Journal of Corporate Citizenship*, 57: 11-32. <https://doi.org/10.9774/GLEAF.4700.2015.MA.00004>
- Kant, K.H (2013). Business model innovation for post-retail responsibility of fashion, *Mistra Future Fashion Symposium – Sustainability & Producer’s Responsibility in Textiles*, May 29, 2013, Malmö
- Kantar (2020). *El sector de la moda cambia de fase y abandona la caída a doble dígito* disponible en <https://www.kantar.com/es/inspiracion/moda-belleza-y-lujo/el-sector-de-la-moda-cambia-de-fase-y-abandona-la-caida-a-doble-digito>, consultado el 24 de enero de 2021.
- Kapferer, J.N. & Michaut, A. (2015). Luxury and sustainability: a common future? The match depends on how consumers define luxury. *Luxury Research Journal*, 1(1): 3-17. <https://doi.org/10.1504/LRJ.2015.069828>
- Kasavan, S., Yusoff, S., Guan, N.C., Zaman, N.S.K. & Fakri, M.F.R (2021). Global trends of textile waste research from 2005 to 2020 using bibliometric analysis. *Environmental Science and Pollution Research International*. 28: 44780–44794. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15303-5>
- Kasser, T. (2005). Frugality, generosity, and materialism in children and adolescents, en K.A. Moore & L.H. Lippman (Eds.), *What do children need to flourish: Conceptualizing and measuring indicators of positive development* (Vol. 3, pp. 357–373). US: Springer.
- Kazancoglu, I., Sagnak, M., Mangla, S.K. & Kazancoglu, Y. (2020). Circular economy and the policy: a framework for improving the corporate environmental management in supply chains. *Business Strategy and the Environment*, 30(1): 590–608. <https://doi.org/10.1002/bse.2641>
- Kazeminia, A., Hultman, M. & Mostaghel, R. (2016). Why pay more for sustainable services?. The case of ecotourism. *Journal of Business Research*, 69(11): 4992–4997. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.069>
- Khan, J. & Rundle-Thiele, S. (2019). Factors explaining shared clothes consumption in China: individual benefit or planet concern? *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*. 24(4): 1652. <https://doi.org/10.1002/nvsm.1652>.
- Khan, S.A.R., Razzaq, A., Yu, Z. & Miller, S. (2021). Industry 4.0 and circular economy practices: a new era business strategies for environmental sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 31(3): 796-809. <https://doi.org/10.1002/bse.2853>.
- Khan, S.A.R., Shah, A.S.A., Yu, Z. & Tanveer, M. (2022). A systematic literature review on circular economy practices: challenges, opportunities and future trends. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, online (18 de enero de 2022): 2053-4604. <https://doi.org/10.1108/JEEE-09-2021-0349>
- Khan, S.N. & Mohsin, M. (2017). The power of emotional value: Exploring the effects of values on green product consumer choice behavior. *Journal of Cleaner Production*, 150: 65–74. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2017.02.187>.
- Khitous, F., Urbinati, A. & Verleye, K. (2022). Product-Service Systems: A customer engagement perspective in the fashion industry. *Journal of Cleaner Production*, 336: 130394. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130394>
- Ki, C-W, Park, S. & Ha-Brookshire, J.E. (2020b). Toward a circular economy: understanding consumers’ moral stance on corporations’ and individuals’ responsibilities in creating a circular fashion economy. *Business Strategy Environment*, 30: 1121–1135. <https://doi.org/10.1002/bse.2675>

- Ki, C-W., Chong, S.M. & Ha-Brookshire, J.E. (2020a). How fashion can achieve sustainable development through a circular economy and stakeholder engagement: A systematic literature review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27: 2401–2424. <https://doi.org/10.1002/csr.1970>
- Kim, H.W., Gupta, S. & Koh, J. (2011). Investigating the intention to purchase digital items in social networking communities: A customer value perspective. *Information & Management*, 48(6): 228–234. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.05.004>
- Kim, I., Jung, H.J. & Lee, Y. (2021). Consumers' Value and Risk Perceptions of Circular Fashion: Comparison between Secondhand, Upcycled, and Recycled Clothing. *Sustainability*, 13: 1208. <https://doi.org/10.3390/su13031208>.
- Kim, N.L. & Jin, B.E. (2020). Why buy new when one can share? Exploring collaborative consumption motivations for consumer goods. *International Journal of Consumer Studies*, 44(2): 122–130. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12551>
- Kim, N.L. & Jin, B.E. (2021). Addressing the contamination issue in collaborative consumption of fashion: Does ownership type of shared goods matter? *Journal of Fashion Marketing and Management*, 25(2): 242–256. <https://doi.org/10.1108/JFMM-11-2019-0265>
- Kim, N.L., Woo, H. & Ramkumar, B. (2021). The role of product history in consumer response to online second-hand clothing retail service based on circular fashion. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60: 102457. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102457>
- Kim, Y. & Oh, K.W. (2020). Which Consumer Associations Can Build a Sustainable Fashion Brand Image? Evidence from Fast Fashion Brands. *Sustainability*, 12(15): 1703. <https://doi.org/10.3390/su12051703>
- King, J. & Wheeler, A. (2016). Setting the record straight, disponible en <https://www.recyclingwasteworld.co.uk/opinion/setting-the-record-straight/147367/> (consultado el 7 de mayo de 2021).
- Kirchherr, J, Reike, D. & Hekkert, M. (2017a). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 127: 221–232, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kirchherr, J., Piscicelli, L., Bour, R., Kostense-Smit, E., Muller, J., Huibrechtse-Truijens, A. & Hekkert, M. (2018). Barriers to the circular economy: evidence from the European Union (EU). *Ecological Economics*, 150: 264–272. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.028>
- Kirchherr, J.; Hekkert, M.; Bour, R.; Huibrechtse-Truijens, A.; Kostense-Smit, E. & Muller, J. (2017). *Breaking the Barriers to the Circular Economy*; Utrecht University: Utrecht, The Netherlands, disponible en https://www.uu.nl/sites/default/files/breaking_the_barriers_to_the_circular_economy_white_paper_web.pdf (consultado el 25 de mayo de 2021)
- Kirk, C.P. & Rifkin, L.S. (2020). I'll trade you diamonds for toilet paper: Consumer reacting, coping and adapting behaviors in the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117: 124–131. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.028>.
- Kjaer, L.L., Pagoropoulos, A., Schmidt, J.H. & McAloone, T.C. (2016). Challenges when evaluating product/service-systems through life cycle assessment. *Journal of Cleaner Production*, 122: 95–104. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.048>
- Kjaer, L.L., Pigosso, D.C.A., Niero, M., Bech, N.M. & McAloone, T.C. (2018). Product/Service-Systems for a Circular Economy The Route to Decoupling Economic Growth from Resource Consumption?. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1): 22-35. <https://doi.org/10.1111/jiec.12747>
- Knošková, L. & Garasová, P. (2019). The Economic Impact of Consumer Purchases in Fast Fashion Stores. *Studia commercialia Bratislavensia*, 12(41): 58-70. <https://doi.org/10.2478/stcb-2019-0006>

- Ko, E. & Megehee, C.M. (2012). Fashion marketing of luxury brands. Recent research issues and contributions. *Journal of Business Research*, 65(10): 1395-1398. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.10.004>
- Koay, K.Y., Cheah, C.W. and Lom, H.S. (2022). An integrated model of consumers' intention to buy second-hand clothing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 50(11): 1358-1377. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-10-2021-0470>
- Korhonen, J., Honkasalo, A. & Seppälä, J. (2018a). Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics*, 143: 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>
- Korhonen, J.; Nuur, C.; Feldmann, A. & Birkie, S.E. (2018b). Circular economy as an essentially contested concept. *Journal of Cleaner Production*, 175: 544–552. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.111>
- Koszewska M, Rahman O, & Dyczewski B (2020). Circular fashion – consumers' attitudes in cross-national study: Poland and Canada. *Autex Research Journal*, 20(3): 327-337. <https://doi.org/10.2478/aut-2020-0029>
- Koszewska, M. (2013). A typology of Polish consumers and their behaviours in the market for sustainable textiles and clothing. *International Journal of Consumer Studies*, 37: 507–521. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12031>
- Kristensen, H. & Remmen, A. (2019). A framework for sustainable value propositions in product-service systems. *Journal of Cleaner Production*, 223: 25–35. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.074>
- Kristoffersen, E.; Blomsma, F.; Mikalef, P. & Li, J. (2020). The smart circular economy: A digital-enabled circular strategies framework for manufacturing companies. *Journal of Business Research*, 120: 241–261. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.044>
- Krueger, N. (2012). Bridging Town and Gown: Best Practice? An Essay on Growing the Local Entrepreneurial Ecosystem, *International Journal of Business and Globalisation*, 9(4): 347–5. <https://doi.org/10.1504/IJBG.2012.050903>
- Krystofik, M. & Gaustad, G. (2018). Tying product reuse into tying arrangements to achieve competitive advantage and environmental improvement. *Resources, Conservation and Recycling*, 135: 235–245.
- Kuah, A.T. & Wang, P. (2020). Circular economy and consumer acceptance: an exploratory study in East and Southeast Asia. *Journal of Cleaner Production*, 247: 119097. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119097>
- Kuba, F.M. & Milichovský, F. (2019). Industry 4.0 and its impact on employees' age. *Littera Scripta* 12(1): 1–12, disponible en <https://www.littera-scripta.com/wp-content/uploads/2020/03/KubaMilichovsky-citace-1form-oprava-%C4%8D%C3%ADsla-str%C3%A1nek.pdf> (consultado el 14 de enero de 2022).
- Kumar, A. & Grisaffe, D.B. (2004). Effects of extrinsic attributes on perceived quality, customer value, and behavioral intentions in B2B settings: A comparison across goods and service industries. *Journal of Business to Business Marketing*, 11(4): 43–74. https://doi.org/10.1300/J033v11n04_03
- Laitala, K. & Klepp, I.G. (2011). Environmental Improvement by Prolonging Clothing Use Period. en *Proceedings of the Towards Sustainability in the Textile and Fashion Industry Conference*, Copenhagen, Denmark, 26–27 April 2011.
- Lakatos, E.S., Dan, V., Cioca, L.I., Bacali, L. & Ciobanu, A.M. (2016). How supportive are Romanian consumers of the circular economy concept: A survey. *Sustainability*, 8(8): 1–17, 789. <https://doi.org/10.3390/su8080789>
- Lang, C. & Armstrong, C.M.J. (2018a). Collaborative consumption: The influence of fashion leadership, need for uniqueness, and materialism on female consumers' adoption of clothing renting and swapping. *Sustainable Production and Consumption*, 13: 37–47. <https://doi.org/10.1016/J.SPC.2017.11.005>

- Lang, C. & Zhang, R. (2019). Second-hand clothing acquisition: the motivations and barriers to clothing swaps for Chinese consumers. *Sustainable Production and Consumption*, 18: 156–164
- Lang, C. (2018). Perceived risks and enjoyment of access-based consumption: identifying barriers and motivations to fashion renting. *Fashion and Textiles*, 5: 23. <https://doi.org/10.1186/s40691-018-0139-z>
- Lang, C., & Armstrong, C.M.J. (2018b). Fashion leadership and intention toward clothing product-service retail models. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 22(4): 571–587. <https://doi.org/10.1108/JFMM-12-2017-0142>
- Lang, C., Armstrong, C.M. & Brannon, L.A. (2013). Drivers of clothing disposal in the US. *International Journal of Consumer Studies*, 37(6): 706–713. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12060>
- Lang, C., Armstrong, C.M. & Liu, C. (2016). Creativity and sustainable apparel retail models: Does consumers' tendency for creative choice counter-conformity matter in sustainability?. *Fashion and Textiles*, 3(24): 1–15. <https://doi.org/10.1186/s40691-016-0076-7>
- Lang, C., Li, M. & Zhao, L. (2020). Understanding consumers' online fashion renting experiences: A text-mining approach. *Sustainable Production and Consumption*, 21: 132–144. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.12.003>
- Lang, C., Seo, S., & Liu, C. (2019). Motivations and obstacles for fashion renting: A cross-cultural comparison. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 23(4): 519–536. <https://doi.org/10.1108/JFMM-05-2019-0106>
- Laroche, M., Bergeron, J. & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6): 503–520. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000006155>
- Lastovicka, J.L., Bettencourt, L.A., Hughner, R.S. & Kuntze, R.J. (1999). Lifestyle of the tight and frugal: Theory and measurement. *Journal of Consumer Research*, 26(1): 85–98. <https://doi.org/10.1086/209552>
- Laukkanen, M. & Patala, S. (2014). Analysing barriers to sustainable business model innovations: Innovation systems approach. *International Journal of Innovation Management*, 18(6): 1440010. <https://doi.org/10.1142/S1363919614400106>
- Lauten-Weiss, J. & Ramesohl, S. (2021). The circular business framework for building, developing and steering businesses in the circular economy. *Sustainability*, 13: 1–14. <https://doi.org/10.3390/su13020963>
- Lavrakas, P.J. (2008). *Encyclopedia of Survey Research Methods*, Sage Publication, Thousand Oaks, California. <https://dx.doi.org/10.4135/9781412963947>
- Lawson, S.J., Gleim, M.R., Perren, R. & Hwang, J. (2016). Freedom from ownership: an exploration of access-based consumption. *Journal of Business Research*, 69(8): 2615–2623. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.021>
- Lazarevic, D., Aoustin, E., Buclet, N. & Brandt, N. (2010). Plastic waste management in the context of a European recycling society: Comparing results and uncertainties in a life cycle perspective. *Resource, Conservation and Recycling*, 55: 246–259. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.09.014>
- Lee, K.E., Jung, H.J. & Lee, K.H. (2021). Motivating collaborative consumption in fashion: Consumer benefits, perceived risks, service trust, and usage intention of online fashion rental services. *Sustainability*, 13(4): 1–20. <https://doi.org/10.3390/su13041804>
- Lee, S.H. & Chow, P.S. (2020). Investigating consumer attitudes and intentions toward online fashion renting retailing, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52: 101892. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101892>
- Lee, S.H. & Huang, R. (2020). Exploring the Motives for Online Fashion Renting: Insights from Social Retailing to Sustainability. *Sustainability*, 12: 7610. <https://doi.org/10.3390/su12187610>

- Lee, S.H. & Moon, H. (2015). Perceived risk of online apparel mass customization: scale development and validation. *Clothing and Textiles Research Journal*, 33(2): 115-128. <https://doi.org/10.1177/0887302X15569345>
- Leismann, K.; Schmitt, M.; Rohn, H. & Baedeker, C. (2013). Collaborative Consumption: Towards a Resource-Saving Consumption Culture. *Resources*, 2(3): 184–203. <https://doi.org/10.3390/resources2030184>
- Lertwannawit, A. & Mandhachitara, R. (2012). Interpersonal effects on fashion consciousness and status consumption moderated by materialism in metropolitan men. *Journal of Business Research*, 65(10): 1408–1416. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.10.006>
- Levänen, J., Lyytinen, T. & Gatica, S. (2018). Modelling the interplay between institutions and circular economy business models: A case study of battery recycling in Finland and Chile. *Ecological Economics*, 154: 373–382. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.08.018>
- Lewandowski, M. (2016). Designing the business models for circular economy—Towards the conceptual framework. *Sustainability* 8(1): 1-28: 43. <https://doi.org/10.3390/su8010043>
- Li, H. & Wen, H. (2019). How Is Motivation Generated in Collaborative Consumption: Mediation Effect in Extrinsic and Intrinsic Motivation. *Sustainability* 11: 640; <https://doi.org/10.3390/su11030640>
- Lieder, M. & Rashid, A. (2016). Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner. Production*, 115: 36–51. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.042>
- Lieder, M., Asif, F.M., Rashid, A., Mihelic, A. & Kotnik, S. (2018). A conjoint analysis of circular economy value propositions for consumers: Using “washing machines in Stockholm” as a case study. *Journal of Cleaner Production*, 172: 264–273.
- Lifset, R. & Lindhqvist, T. (2008). Producer responsibility at a turning point. *Journal of Industrial Ecology*, 12(2): 144-147. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2008.00028.x>
- Limayem, M., Hirt, S.G. & Cheung, C.M.K. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4): 705-737. <https://doi.org/10.2307/25148817>
- Linder, J. & Cantrell, S. (2000). *Changing business Models: surveying the landscape*. Accent. Institute for Strategic Change, 1-15. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-939-7.ch249>.
- Linder, M. & Williander, M. (2017). Circular business model innovation: Inherent uncertainties. *Business Strategy and the Environment*, 26(2): 182–196. <https://doi.org/10.1002/bse.1906>
- Lipovetsky, G. (2006). *La felicidad paradójica, Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*. Barcelona. Anagrama.
- Lira, J. and Costa, M. (2022). Theory of planned behavior, ethics and intention of conscious consumption in Slow Fashion Consumption. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 26(5): 905-925.
- Liu, J.Y.S, Tong, T. & Sinfield, J. (2021). Toward a resilient complex adaptive system view of business models. *Long Range Planning*, 54: 102030. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2020.102030>
- Liu, J.Y.S. (2012). Circular economy and environmental efficiency—the case of traditional Hakka Living system. *Procedia Social Behaviour Science*, 57: 255–260
- Liu, Q., Li, H.M., Zuo, X.L.; Zhang, F.F. & Wang, L. (2009). A survey and analysis on public awareness and performance for promoting circular economy in China: A case study from Tianjin. *Journal of Cleaner Production*, 17: 265–270. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.06.003>
- Lofthouse, V. & Prendeville, S. (2018). Human-Centred Design of Products and Services for the Circular Economy – A Review. *The Design Journal*, 21(4): 451-476. <https://doi.org/10.1080/14606925.2018.1468169>

- Lozano, R. (2015). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1): 32–44. <https://doi.org/10.1002/csr.1325>
- Lüdeke-Freund, F., Gold, S. & Bocken, N.M. (2018). A review and typology of circular economy business model patterns. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1): 36–61. <https://doi.org/10.1111/jiec.12763>
- Ma, D., Hu, S., Chen, D. & Li, Y. (2015). A case study of a phosphorus chemical firm's application of resource efficiency and eco-efficiency in industrial metabolism under circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 87(1): 839–849, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.10.059>.
- Ma, D., Wen, Z., Chen, J. & Wen, Z. (2014). Model of circular economy in China's iron and steel industry: a case study in Wu'an city. *Journal of Cleaner Production*, 64: 505–512, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.008>
- Machado, M.A.D., Almeida, S.O., Bollick, L.C. & Bragagnolo, G. (2019). Second-hand fashion market: consumer role in circular economy. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 23(3): 382–395. <https://doi.org/10.1108/JFMM-07-2018-0099>
- MacKay, H. (1999). *Turning point: Australians choosing their future*. Sydney: MacMillan.
- Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80(5): 86–92.
- Maldini, I., Duncker, L., Bregman, L., Duscha, L., Piltz, G., Grevinga, T., Cunningham, G., Tap, R., Van Balgooi, F. & Vooges, M. (2017). *Measuring the Dutch clothing mountain: data for sustainability-oriented studies and actions in the apparel sector*, disponible en: https://www.researchgate.net/publication/319902973_MEASURING_THE_DUTCH_CLOTHING_MOUNTAIN_Data_for_sustainability-oriented_studies_and_actions_in_the_apparel_sector/citations#fullTextFileContent (consultado el 22 de enero de 2021).
- Malhotra, A. & Van Alstyne, M. (2014). 'The Dark Side of the Sharing Economy ... and How to Lighten it, en *Actas de Communications of the ACM*, 57(11): 24–7. <https://doi.org/10.1145/2668893>.
- Malinauskaite, J., Jouhara, H., Czajczynska, D., Stanchev, P., Katsou, E., Rostkowski, P., Thorne, R.J., Colon, J. & Ponsá, S. (2017). Al-Mansour, F. Municipal solid waste management and waste-to-energy in the context of a circular economy and energy recycling in Europe. *Energy*, 141: 2013–2044. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.11.128>
- Manchiraju, S. (2013). Materialism in consumer behavior and marketing: a review. *Management and Marketing Challenges for the Knowledge Society*, 8(2): 329–352
- Manshoven, S., Chistis, M., Vercalsteren, A., Arnold, M., Nicolau, M., Lafond, E., Fogh, L. & Coscieme, L. (2019). *Textiles and the environment in a circular economy*. European Topic Centre Waste and Materials a Green Economy: 1–60, disponible en: https://ecodesign-centres.org/wp-content/uploads/2020/03/ETC_report_textiles-and-the-environment-in-a-circular-economy.pdf
- Manzini, E. & Vezzoli, C.A. (2003). Strategic design approach to develop sustainable product service systems: Examples taken from the 'environmentally friendly innovation'italian prize. *Journal of Cleaner Production*, 11(8): 851–857. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(02\)00153-1](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00153-1).
- Martins, N.O. (2016). Ecosystems, strong sustainability and the classical circular economy. *Ecological Economy*, 129: 32–39. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.06.003>,
- Mauss, M., McDowell, M. (2019). *What to know about "clothing as a service*, en <https://www.voguebusiness.com/technology/clothing-as-service-caas-rental-rent-the-runway> (consultado el 11 de noviembre de 2021).
- McAlloone, T.C. & Pigosso, D.C.A. (2018). Designing product service systems for a circular economy, en Charter, M. (Ed.), *Designing for the Circular Economy*. Routledge, pp. 102–112.

- McFall-Johnsen, M. (2019). The fashion industry emits more carbon than international flights and maritime shipping combined. Here are the biggest ways it impacts the planet, en <https://www.businessinsider.in/science/news/the-fashion-industry-emits-more-carbon-than-international-flights-and-maritime-shipping-combined-here-are-the-biggest-ways-it-impacts-the-planet-/articleshow/71640863.cms> (consultado el 28 noviembre de 2022).
- McKinsey & Company (2022). Scaling textile recycling in Europe—turning waste into value, en <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/scaling-textile-recycling-in-europe-turning-waste-into-value> (consultado el 29 de noviembre de 2022).
- McKinsey (2019). *The state of fashion 2019: A year of awakening* (p. 108). Europe, US & Asia: McKinsey & Company, disponible en <https://doi.org/10.1163/156853010X510807>
- McKinsey (2020). *The State of Fashion 2020*, disponible en <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/the%20state%20of%20fashion%202020%20navigating%20uncertainty/the-state-of-fashion-2020-final.pdf> (consultado el 26 de enero de 2021).
- McNeill, L. & Moore, R. (2015). Sustainable fashion consumption and the fast fashion conundrum: fashionable consumers and attitudes to sustainability in clothing choice. *International Journal of Consumer Studies*, 39(3): 212-222, <https://doi.org/10.1111/ijcs.12169>
- McNeill, L. & Venter, B. (2019). Identity, self-concept and young women's engagement with collaborative, sustainable fashion consumption models. *International Journal of Consumer Studies*, 43(4): 368–378. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12516>
- McQueen, R.H., Batcheller, J.C., Moran, L.J., Zhang, H. & Hooper, P.M. (2017). Reducing laundering frequency to prolong the life of denim jeans. *International Journal of Consumer Studies*, 41: 36–45. <https://doi.org/10.1111/IJCS.12311>
- Mehrjoo, M. & Pasek, Z.J. (2016). Risk assessment for the supply chain of fast fashion apparel industry: a system dynamics framework. *International Journal of Production Research*, 54(1): 28-48, <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.997405>
- Mendoza, J.M.F., Sharmina, M., Gallego-Schmid, A., Heyes, G. & Azapagic, A. (2017). Integrating backcasting and eco-design for the circular economy: The BECE Framework. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3): 526–544. <https://doi.org/10.1111/jiec.12590>
- Mentink, B. (2014). *Circular Business Model Innovation: A Process Framework and a Tool for Business Model Innovation in a Circular Economy*. Master's Thesis, Delft University of Technology & Leiden University, Leiden, The Netherlands.
- Meyer, C. & Schwager, A. (2007). Understanding customer experience. *Harvard Business Review*, 85(2): 117–126, disponible en <https://hbr.org/2007/02/understanding-customer-experience> (consultado el 27 de diciembre de 2020).
- Middleton, J. (2015). Mending, en Fletcher, K., Tham, M. (Eds.), *The Handbook of Sustainable Fashion*, Routledge, UK, ISBN 978-0-415-82859-8 (Chapter 26).
- Milburn, J. (2016). *The Number on Textile Waste*, disponible en <https://textilebeat.com/the-numbers-on-textile-waste/> (consultado el 26 de enero de 2021).
- Mishra, S., Jain, S., & Malhotra, G. (2020). The anatomy of circular economy transition in the fashion industry. *Social Responsibility Journal*. <https://doi.org/10.1108/srj-06-2019-0216>
- Mittendorf, C. & Ostermann, U. (2017). Private vs business customers in the sharing economy – the implications of trust, perceived risk, and social motives on Airbnb, en *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp. 5827-5836, disponible en <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/41865/paper0716.pdf>
- Moda.es (2021). Gobierno y UE encienden el crono de la sostenibilidad. Nueva legislación para la moda, disponible en <https://www.modaes.es/back-stage/gobierno-y-ue-encienden-el-crono-de-la-sostenibilidad-nueva-legislacion-para-la-moda.html> (consultado el 27 de enero de 2021).

- Moda.es (2021b) *Informe Económico de la Moda en España 2021*, disponible en https://edicionessibila.com/wp-content/uploads/2021/11/pdf_informe_economico_2021.pdf (consultado el 27 de noviembre de 2021).
- Moda.es (2022) *Informe Económico de la Moda en España 2022*, disponible en <https://www.modaes.com/files/publicaciones/free/2022/informe-economico-2022/index-72.html#page=1> (consultado el 10 de mayo de 2023)
- MODACC y Kantar (2021). *Panel de consumo de moda del 2º trimestre de 2021*, disponible en https://www.modacc.cat/media/cms_page_media/2021/8/30/NDP_MODACC_PanelConsumoModa_2nTrim2021_es.pdf (consultado el 12 de diciembre de 2021).
- Moda-Re (2021). *La Recogida de la Ropa Usada en España*, disponible en <https://modare.org/wp-content/uploads/Analisis-de-la-recogida-de-la-ropa-usada-en-Espana.pdf> (consultado el 19 de junio de 2023).
- Moeller, S. & Wittkowski, K. (2010). The burdens of ownership: Reasons for preferring renting. *Managing Service Quality: An International Journal*, 20(2): 176–191. <https://doi.org/10.1108/09604521011027598>
- Möhlmann, M. (2015). Collaborative consumption: determinants of satisfaction and the likelihood of using a sharing economy option again. *Journal of Consumer Behaviour*, 14(3): 193–207. <https://doi.org/10.1002/cb.1512>.
- Mohr, L.A., Web, D.J. & Harris, K.E. (2001). Do consumers expect companies to be socially responsible?. The impact of corporate social responsibility on buying behaviour. *The Journal of Consumer Affairs*, 35(1): 45–71. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2001.tb00102.x>
- Moisander, J. & Pesonen, S. (2002). Narratives of sustainable ways of living: Constructing the self and the other as a green consumer. *Management Decision*, 40(4): 329–342.
- Mont, O. & Heiskanen, E. (2015). The stalemate of sustainable consumption with industrial ecology and a circular economy, en Reisch, L., Thorgertern, J. (Eds.), *Handbook of Research on Sustainable Consumption*. Edward Elgar Publishing: 33–47.
- Mont, O. (2002). Clarifying the concept of product-service system. *Journal of Cleaner Production*, 10: 237–245. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(01\)00039-7](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(01)00039-7).
- Mont, O., Dalhammar, C. & Jacobsson, N. (2006). A new business model for baby prams based on leasing and product remanufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 14(17): 1509–1518. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.01.024>
- Mordor Intelligence (2021). *Online Clothing Rental Market - Growth, Trends, Covid-19 Impact, And Forecasts (2022-2027)*, disponible en <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/online-clothing-rental-market>
- Moreau, V., Sahakian, M., van Griethuysen, P. & Vuille, F. (2017). Coming full circle: why social and institutional dimensions matter for the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3): 497–506. <https://doi.org/10.1111/jiec.12598>.
- Moretta, A. & Antonucci, E. (2013). Value Creation Process in the Fast Fashion Industry: Towards a Networking Approach, en Gummesson, E., Mele, C., Polese, F. (eds.), *The 2013 Naples Forum on Service. Service Dominant Logic, Networks & Systems Theory and Service Science: Integrating Three Perspectives for a New Service Agenda*, p. 91, disponible en <https://ssrn.com/abstract=2342259> (consultado el 28 de enero de 2021)
- Morris, M., Schindehutte, M. & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58: 726–735. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.11.001>.
- Mostaghel, R. & Chirumalla, K. (2021). Role of customers in circular business models. *Journal of Business Research*, 127: 35–44, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.053>

- Mugge, R., Schoormans, J.P.L. & Schifferstein, H.N.J. (2005). Design Strategies to Postpone Consumers' Product Replacement: The Value of a Strong Person-Product Relationship. *The Design Journal*, 8(2): 38–49. <https://doi.org/10.2752/146069205789331637>
- Mukendi, A. & Henninger, C.E. (2020). Exploring the spectrum of fashion rental. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 24(3): 455-469. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2019-0178>
- Mukendi, A., Iain, D., McDonagh, P. & Glozer, S. (2020). Sustainable fashion: current and future research directions. *European Journal of Marketing*, 54(11): 2873-2909. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0132>.
- Mun, J.M. & Johnson, K.K.P. (2014). *Online collaborative consumption: Undercovering motives, costs and benefits* in annual conference of the American Collegiate Retail Association, Dallas.
- Murakami, S., Oguchi, M., Tasaki, T., Daigo, I. & Hashimoto, S. (2010). Lifespan of commodities, Part I: the creation of a database and its review. *Journal of Industrial Ecology*, 14: 598-612. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2010.00250.x>
- Muranko, Z., Andrews, D., Chaer, I. & Newton, E. J. (2019). Circular economy and behaviour change: Using persuasive communication to encourage pro-circular behaviours towards the purchase of remanufactured refrigeration equipment. *Journal of Cleaner Production*, 222: 499–510. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.219>
- Murray, A., Skene, K. & Haynes, K. (2017). The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context. *Journal of Business Ethics*, 140(3): 369–380, disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s10551-015-2693-2>
- Nedelciu, C.E. & Diemer, A. (2020). Sharing Economy: Opportunities and Challenges for a New Economic Model, en *Sustainable Cities and Communities. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69625-6_73-1.
- Neerattiparambil, N.N. & Belli, S.M. (2020). Why Rent a Dress?: A Study on Renting Intention for Fashion Clothing Products. *Indian Journal of Marketing*, 50(2). <https://doi.org/10.17010/ijom/2020/v50/i2/150439>
- Nenonen, S. & Storbacka, K. (2010). Business model design: Conceptualizing networked value co-creation. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 2(1): 43–59. <https://doi.org/10.1108/17566691011026595>
- Netemeyer, R.G. & Bearden, W.O. (1992). A Comparative Analysis of Two Models of Behavioral Intention. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 20: 49–59. <https://doi.org/10.1007/BF02723475>
- Nguyen, S. & Llosa, S. (2018). On the difficulty to define the Sharing Economy and Collaborative Consumption - Literature review and proposing a different approach with the introduction of 'Collaborative Services'. *Journée de la Relation à la Marque dans un Monde Connecté*, Centre de Recherche en Gestion des Organisations, Colmar, France: 19-25, disponible en: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01820276v2> (consultado el 29 de diciembre de 2020).
- Niero, M., Hauschild, M.Z., Hoffmeyer, S.B. & Olsen, S.I. (2017). Combining eco-efficiency and ecoeffectiveness for continuous loop beverage packaging systems: lessons from the carlsberg circular community. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3): 742-753
- Niinimäki, K. (2010). Eco-clothing, consumer identity, and ideology. *Sustainable Development*, 18: 150–162. <https://doi.org/10.1002/sd.455>
- Niinimäki, K. (2018). Sustainable fashion in a circular economy, en *Sustainable fashion in a circular economy*, Aalto University School of Arts, Design and Architecture, disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/301138773.pdf> (consultado el 1 de noviembre de 2021).

- Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T. & Gwil, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1: 189–200. <https://doi.org/10.1038/s43017-020-0039-9>
- Nilsson, P., & Fagerström, B. (2006). Managing stakeholder requirements in a product modelling system. *Computers in Industry*, 57(2): 167–177. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2005.06.003>
- Nishijima, D., Nansai, K., Kagawa, S. & Oguchi, M. (2020). Conflicting consequences of price-induced product lifetime extension in circular economy: the impact on metals, greenhouse gas, and sales of air conditioners. *Resources Conservation and Recycling*, 162: 105023. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105023>.
- Norris, L. (2019). Urban prototypes: growing local circular cloth economies. *Business History*, 61(1): 205–224 <https://doi.org/10.1080/00076791.2017.1389902>
- Nørup, N., Pihl, K., Damgaard, A. & Scheutz, C. (2019a). Evaluation of a European textile sorting centre: Material flow analysis and life cycle inventory. *Resources Conservation and Recycling*, 310–319. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.010>.
- Nørup, N., Pihl, K., Damgaard, A. & Scheutz, C. (2019b). Replacement rates for second-hand clothing and household textiles e A survey study from Malawi, Mozambique and Angola. *Journal of Cleaner Production*, 235(20): 1026-1036. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.177>
- Nørup, N., Pihl, K., Damgaard, A. & Scheutz, C. (2019c). Evaluation of a European textile sorting centre: material flow analysis and life cycle inventory. *Resources, Conversation and Recycling*, 143: 310-319. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.010>.
- Noticias de la ONU (2015). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/> (consultado el 26 de junio de 2023)
- Noticias de la ONU (2019). *El costo ambiental de estar a la moda*, disponible en <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161> (consultado el 13 de enero de 2020).
- Noticias Parlamento Europeo (2020). *El impacto de la producción textil y de los residuos en el medio ambiente (infografía)*, disponible en <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente> (consultado el 22 de enero de 2021).
- Noticias Parlamento Europeo (2022). *El impacto de la producción textil y de los residuos en el medio ambiente (infografía)*, en <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente> (consultado el 28 de noviembre de 2022).
- Noticias Parlamento Europeo (2023). *El impacto de la producción textil y de los residuos en el medio ambiente*, en <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente> (consultado el 5 de julio de 2023).
- Nunnally, J.C. (1987). *Teoría Psicométrica*. Trillas. México.
- Nußholz, J.L. (2017). Circular business models: Defining a concept and framing an emerging research field. *Sustainability*, 9(10): 1–16, 1810. <https://doi.org/10.3390/su9101810>
- Nußholz, J.L. (2018). A circular business model mapping tool for creating value from prolonged product lifetime and closed material loops. *Journal of Cleaner Production*, 197: 185–194. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.112>
- O'Brien, M. (2008). *A crisis of waste? Understanding the rubbish society*. New York; Oxon, UK: Routledge, Taylor & Francis Group.

- O'Casey, A. & McEwen, H. (2004). Exploring consumer status and conspicuous consumption. *Journal of Consumer Behaviour*, 4(1): 25-39. <https://doi.org/10.1002/cb.155>
- Ogunmakinde, O.E., Sher, W. & Egbelakin, T. (2021). Circular economy pillars: a semi-systematic review, *Clean Technologies and Environmental Policy*, 23: 899–914. <https://doi.org/10.1007/s10098-020-02012-9>
- Oliver, R.L. & Bearden, W.O. (1985). Disconfirmation Processes and Consumer Evaluations in Product Usage. *Journal of Business Research*, 13(3): 235–246.
- Ölundh, G. & Ritzén, S. (2001). Functional sales as a further approach to environmental product development - a case study', en *Proceedings of the Second International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing*, Tokyo
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*; JohnWiley and Sons: Hoboken, NJ, USA, 2010; pp. 1–281
- Osterwalder, A. (2004). *The Business Model Ontology - a Proposition in a Design Science Approach*. University of Lausanne, disponible en http://www.hec.unil.ch/aosterwa/PhD/Osterwalder_PhD_BM_Ontology.pdf (consultado el 18 de enero de 2021).
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. & Tucci, C. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of the Association for Information Systems*, 16, Article 1: 1-25. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01601>
- Paco, A., Filho, L.W., Ávila, L.V. & Dennis, K. (2020). Fostering sustainable consumer behavior regarding clothing: assessing trends on purchases, recycling and disposal. *Textile Research Journal*, 91(3-4). <https://doi.org/10.1177/0040517520944524>
- Pal, R. (2015). EPR-systems and new business models for sustained value creation: a study of second-hand clothing networks in Sweden, *Actas de 15th Autex World Textile Conference 2015 June10-12, 2015, Bucharest, Romania*, disponible en <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:842085/FULLTEXT01.pdf> (consultado el 9 de mayo de 2021).
- Pal, R. (2017). Value creation through reverse logistics in used clothing networks. *The International Journal of Logistics Management*, 28(3): 864-906. <https://doi.org/10.1108/IJLM-11-2016-0272>
- Pal, R., & Gander, J. (2018). Modelling environmental value: An examination of sustainable business models within the fashion industry. *Journal of Cleaner Production*, 184: 251–263. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.001>
- Pal, R., Shen, B. & Sandberg, E. (2019). Circular fashion supply chain management: exploring impediments and prescribing future research agenda. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 23(3): 298-307. <https://doi.org/10.1108/JFMM-07-2019-166>
- Palm, D., Elander, M., Watson, D., Kiørboe, N., Salmenperä, H., Dahlbo, H., Moliis, K., Lyng, K., Valente, C. & Gislason, S. (2014). *Towards a Nordic Textile Strategy: Collection, Sorting, Reuse and Recycling of Textiles*, Nordic Council of Ministers, Copenhagen. <https://doi.org/10.6027/TN2014-540>.
- Palmié, M., Boehm, J., Lekkas, C.-K., Parida, V., Wincent, J. & Gassmann, O. (2021). Circular business model implementation: design choices, orchestration strategies, and transition pathways for resource-sharing solutions. *Journal of Cleaner Production*, 280: 124399. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124399>.
- Paras, M.K., Curteza, A. & Varshneya, K. (2019). Identification of best reverse value chain alternatives: a study of Romanian used clothing industry. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 23(3): 396-412. <https://doi.org/10.1108/JFMM-04-2018-0060>
- Park, E.J., Kim, E.Y., Funches, V.M. & Foxx, W. (2012). Apparel product attributes, web browsing, and e-impulse buying on shopping websites. *Journal of Business Research*, 65(11): 1583–1589. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.02.043>

- Park, H. & Armstrong, C.M.J. (2017). Collaborative apparel consumption in the digital sharing economy: An agenda for academic inquiry. *International Journal of Consumer Studies*, 41(5): 465–474. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12354>
- Park, H. & Armstrong, C.M.J. (2019a). Will “no-ownership” work for apparel?: Implications for apparel retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47: 66–73.
- Park, H. & Armstrong, C.M.J. (2019b). Is money the biggest driver? Uncovering motives for engaging in online collaborative consumption retail models for apparel. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51: 42–50. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.05.022>
- Park, H., Kwon, T.A., Zaman, M.M. & Song, S.Y. (2020). Thrift shopping for clothes: to treat self or others? *Journal of Global Fashion Marketing*, 11(1): 56–70. <https://doi.org/10.1080/20932685.2019.1684831>.
- Parkins, W. & Craig, G. (2006). *Slow Living*; Berg Publishers: Oxford, UK.
- Parkinson, H.J. & Thompson, G. (2003). Analysis and taxonomy of remanufacturing industry practice. *Journal of Process Mechanical Engineering*, 217(E3): 243–256.
- Paul, J., Modi, A. & Pate, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29: 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Pauliuk, S. (2018). Critical appraisal of the circular economy standard BS 8001:2017 and a dashboard of quantitative system indicators for its implementation in organizations, *Resources Conservation and Recycling*, 129: 81–92. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.019>
- Payne, A. (2015). Open and closed-loop recycling of textile and apparel products, en Muthu, S. (ed.) *Handbook of Life Cycle Assessment (LCA) of Textiles and Clothing*. Woodhead Publishing, Cambridge, United Kingdom, Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/book/9780081001691>, 2015; 02: 103–123 (consultado el 11 de diciembre de 2021)
- Pearce, D.W. & Turner, R.K. (1989). *Economics of natural resources and the environment*. Hemel Hempstead, Harvester Wheatsheaf, London. Italian edition 1991 by Il Mulino, Bologna
- Pedersen, E.R.G. & Netter, S. (2015). Collaborative consumption: business model opportunities and barriers for fashion libraries. *Journal of Fashion Marketing Management: International Journal*, 19(3): 258–273. <https://doi.org/10.1108/JFMM-05-2013-0073>
- Pedersen, E.R.G., Earley, R. & Andersen, K.R. (2019). From singular to plural: exploring organisational complexities and circular business model design, *Journal of Fashion Marketing Management*, 23: 308–326. <https://doi.org/10.1108/JFMM-04-2018-0062>
- Peña-Vinces, J., Solakis, K. & Guillen, J. (2020). Environmental knowledge, the collaborative economy and responsible consumption in the context of second-hand perinatal and infant clothes in Spain. *Resource Conservation & Recycling*, 159:104840. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104840>
- Perren, R. & Kozinets, R.V. (2018). Lateral exchange markets: how social platforms operate in a networked economy. *Journal of Marketing*, 82: 20–36. <https://doi.org/10.1509/jm.14.0250>.
- Peugeot, V., Beuscart, J.S, Pharabod, A.S. & Trespeuch, M. (2015). Partager pour mieux consommer?, *Esprit*, 7: 19–29. <https://doi.org/10.3917/espri.1507.0019>.
- Pham, T.T., Kuo, T.C., Tseng, M.L., Tan, R.R., Tan, K., Ika, D.S. & Lin, C.J. (2019). Industry 4.0 to accelerate the circular economy: a case study of electric scooter sharing. *Sustainability*, 11(23): 6661. <https://doi.org/10.3390/su11236661>
- Philip, H.E., Ozanne, L.K. & Ballantine, P.W. (2015). Examining temporary disposition and acquisition in peer-to-peer renting. *Journal of Marketing Management*, 31: 11–12. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2015.1013490>

- Philip, H.E., Ozanne, L.K. & Ballantine, P.W. (2019). Exploring online peer-to-peer swapping: a social practice theory of online swapping. *The Journal Marketing. Theory and Practice*, 27(4): 413–429. [10.1080/10696679.2019.1644955](https://doi.org/10.1080/10696679.2019.1644955)
- Pialot, O., Millet, D. & Bisiaux, J. (2017). “Upgradable PSS”: Clarifying a new concept of sustainable consumption/production based on upgradability. *Journal of Cleaner Production*, 141: 538–550.
- Pieroni, M.P.P., Blomsma, F., McAloone, T.C. & Pigosso, D.C.A. (2018b). Enabling circular strategies with different types of product/service-systems, en *Procedia CIRP* 73: 179-184. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.327>.
- Pieroni, M.P.P., McAloone, T.C. & Pigosso, D.C.A. (2019a). Configuring New Business Models for Circular Economy through Product–Service Systems. *Sustainability*, 11: 3727; <https://doi.org/10.3390/su11133727>.
- Pieroni, M.P.P., McAloone, T.C. & Pigosso, D.C.A. (2019b). Business model innovation for circular economy and sustainability: a review of approaches. *Journal of Cleaner Production*, 215: 198-216. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.01.036>.
- Pieroni, M.P.P., Pigosso, D.C.A. & McAloone, T.C. (2018a). Sustainable qualifying criteria for designing circular business models, en *Procedia CIRP* 69: 799-804. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.11.014>
- Piller, F.T. & Müller, M. (2004). A new marketing approach to mass customisation. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 17(7): 583-593. <https://doi.org/10.1080/0951192042000273140>
- Piscicelli, L., Cooper, T. & Fisher, T. (2015). The role of values in collaborative consumption: Insights from a product-service system for lending and borrowing in the UK. *Journal of Cleaner Production*, 97(15): 21–29. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.032>
- Pitt J. & Heinemeyer C. (2015). Introducing Ideas of a Circular Economy. In: Stables K., Keirl S. (eds) *Environment, Ethics and Cultures. International Technology Education Studies*, 5. SensePublishers, Rotterdam. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-938-8_16.
- Planing, P. (2015). Business model innovation in a circular economy reasons for non-acceptance of circular business models. *Open Journal of Business Model Innovation*, 1(11): 1-11. www.scipublish.com/journals/BMI/papers/1250.
- Pohle, G. & Chapman, M. (2006). IBM's global CEO report 2006: Business model innovation matters. *Strategy & Leadership*, 34(5): 34–40. <https://doi.org/10.1108/10878570610701531>.
- Polanyi, K. (1957). *The Great Transformation - the Political and Economic Origins of Our Time*. Beacon Press, Boston, Massachusetts.
- Pookulangara, S. & Shephard, A. (2013). Slow fashion movement: Understanding consumer perceptions. An exploratory study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(2): 200-206. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.12.002>
- Porter, M.E. (1985). *Competitive advantage*. Free Press.
- Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E. & Hanemaaijer, A. (2017). *Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain*. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/319314335_Circular_Economy_Measuring_innovation_in_the_product_chain (consultado el 5 diciembre de 2020).
- Prado-Lorenzo, J.M., Gallego-Alvarez, I. & Garcia-Sanchez, I.M. (2009). Stakeholder engagement and corporate social responsibility reporting: The ownership structure effect. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 16(2): 94–107. <https://doi.org/10.1002/csr.189>
- Prentice, D. (1987). Psychological Correspondence of Possessions, Attitudes and Values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(6): 993-1003. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.6.993>

- Price, M. (2019). *Fashion disruptors: welcome to the era of secondhand retail apps*. CNET. Disponible en <https://www.cnet.com/features/rise-of-secondhand-retail-poshmark-thredup-letgo-mercari-ebay-thrift-clothing-selling-apps/> (obtenido el 3 de febrero de 2022).
- Prieto-Sandoval, V.; Jaca, C.; Ormazabal, M. (2018) Towards a consensus on the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 179: 605-615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>
- Quantis (2018). *Measuring Fashion: Insights from the Environmental Impact of the Global Apparel and Footwear Industries* disponible en https://quantis-intl.com/wp-content/uploads/2018/03/measuringfashion_globalimpactstudy_full-report_quantis_cwf_2018a.pdf (consultado el 20 de mayo de 2021).
- Rachman, S. (2004). Fear of Contamination. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 1227-1255. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2003.10.009>
- Rahbek, E. & Pedersen, G. (2013). Collaborative Consumption: Business Model Opportunities and Barriers for Fashion Libraries. *CBS Center for Corporate Social Responsibility*, disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/18588019.pdf> (consultado el 10 de mayo de 2021).
- Randle, J., & Stroink, M. (2018). The development and initial validation of the paradigm of systems thinking. *Systems Research and Behavioral Science*, 35: 645–657. <https://doi.org/10.1002/sres.2508>
- Ranta, V., Aarikka-Stenroos, L. & Mäkinen, S.J. (2018). Creating value in the circular economy: A structured multiple-case analysis of business models. *Journal of Cleaner Production*, 201, 988–1000. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.072>.
- Rausch, T.M. & Kopplin, C.S. (2020). Bridge the gap: consumers' purchase intention and behavior regarding sustainable clothing. *Journal of Cleaner Production*, 278: 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123882>
- Reike, D., Vermeulen, W.J.V. & Witjes, S. (2018). The circular economy: New or Refurbished as CE 3.0? — Exploring Controversies in the Conceptualization of the Circular Economy through a Focus on History and Resource Value Retention Options. *Resources, Conservation & Recycling*, 135: 246–264. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.08.027>
- Reiley, K. & DeLong, M. (2011). A consumer vision for sustainable fashion practice, *Fashion Practice*, 3(1): 63-83. <https://doi.org/10.2752/175693811X12925927157054>
- Reim, W., Parida, V. & Örtqvist, D. (2015). Product–Service Systems (PSS) business models and tactics—A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 97: 61–75. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.003>
- Reisch, L.A. & Thøgersen, J. (2015). Research on sustainable consumption: Introduction and overview, en *Handbook of Research on Sustainable Consumption*; Edward Elgar: Glos, UK; pp. 1–17.
- Ren, Y. (2007). The circular economy in China. *Journal of Material Cycles Waste Management*, 9: 121-129. <https://doi.org/10.1007/s10163-007-0183-z>
- Repo, P., Anttonen, M., Mykkänen, J. & Lammi, M. (2018). Lack of Congruence between European Citizen Perspectives and Policies on Circular Economy. *European Journal of Sustainable Development*, 7: 249–264. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2018.v7n1p249>
- Retamal, M. (2017). Product-service systems in Southeast Asia: Business practices and factors influencing environmental sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 143: 894–903. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.032>
- Rexfelt, O. & Hiort, V. (2009). Consumer acceptance of product-service systems: Designing for relative advantages and uncertainty reductions. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 20(5): 674–699. <https://doi.org/10.1108/17410380910961055>

- Richardson, J. (2008). The business model: An integrative framework for strategy execution. *Strategic Change*, 17(5-6): 133–144. <https://doi.org/10.1002/jsc.821>
- Richins, M.L. (2004). The material values scale: measurement properties and development of a short form. *Journal of Consumer Research*, 31(1): 209–219. <https://doi.org/10.1086/383436>
- Ritch, E.L. & Brownlie, D. (2016). Doing it for the kids: the role of sustainability in family consumption. *International Journal of Retailing and Distribution Management*, 44(11): 1100–1117. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2015-0136>.
- Rizos, V., Behrens, A., Van Der Gaast, W., Hofman, E., Ioannou, A., Kafyeke, T., Flamos, A., Rinaldi, R., Papadelis, S., Hirschnitz-Garbers, M. & Topi, C. (2016). Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers. *Sustainability*, 8(11): 1–18, <https://doi.org/10.3390/su8111212>
- Ro, C. (2020). Can fashion ever be sustainable?, en <https://www.bbc.com/future/article/20200310-sustainable-fashion-how-to-buy-clothes-good-for-the-climate> (consultado el 30 noviembre 2022).
- Roberts, J.A. (1996). Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising. *Journal of Business Research*, 36: 217–231. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(95\)00150-6](https://doi.org/10.1016/0148-2963(95)00150-6)
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*, 4th ed.; The Free Press: New York, NY, USA. ISBN 9781451602470
- Roos, G. (2014). Business model innovation to create and capture resource value in future circular material chains. *Resources*, 3: 248–274. <https://doi.org/10.3390/resources3010248>.
- Roos, S., Sandin, G., Peters, G., Spak, B., Bour, L.S., Perzon, E. & Jhonsson, C. (2019). *White paper on textile recycling*. Mistra Future Fashion Report 2019: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31018.77766>
- Roos, S., Sandin, G., Zamani, B. & Peters, G. (2015). Environmental assessment of Swedish fashion consumption: Five garments–sustainable futures, disponible en <https://refashion.fr/eco-design/sites/default/files/fichiers/Environmental%20assessment%20of%20Swedish%20fashion%20consumption.pdf>
- Rusch, M., Schöggel, J., Baumgartner, R.J., (2023). Application of digital technologies for sustainable product management in a circular economy: A review. *Business Strategy and the Environment*, 32, 1159–1174. <https://doi.org/10.1002/bse.3099>
- Ryan, M.J. & Bonfield, E.H. (1975). The Fishbein Extended Model and Consumer Behavior, *Journal of Consumer Research*, 2(2): 118–136. <https://www.jstor.org/stable/2488753>
- Saebi, T., Lien, L. & Foss, N.J. (2017). What drives business model adaptation? The impact of opportunities, threats and strategic orientation. *Long Range Planning*, 50: 567–581. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.06.006>
- Saidani, M., Yannou, B., Leroy, Y., Cluzel, F. & Kendall, A. (2019). A taxonomy of circular economy indicators, *Journal of Cleaner Production*, 207: 542–559. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.014>
- Šajin, N. (2019). *Environmental impact of the textile and clothing industry. What consumers need to know.*, European Parliamentary Research Service, disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI\(2019\)633143_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf) (consultado el 20 de enero de 2023).
- Sakai, S., Yoshida, H., Hirai, Y., Asari, M., Takigami, H., Takahashi, S., Tomoda, K., Peeler, M.V., Weichert, J., Schmidt-Unterseh, T., Ravazzi Douvan, A., Hathaway, R., Hylander, L.D., Fischer, C., Oh, J.G., Jinhui, L. & Chi, N.C. (2011). International comparative study of 3R and waste management policy developments. *Journal of Material Cycles Waste Management*, 13: 86–102.

- Sandin, G. & Peters, G.M. (2018). Environmental impact of textile reuse and recycling e a review. *Journal of Cleaner Production*, 184: 353-365. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.266>.
- Sandvik, I.M. & Stubbs, W. (2019). Circular fashion supply chain through textile-to-textile recycling. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 23(3): 366-381. <https://doi.org/10.1108/JFMM-04-2018-0058>
- Sarc, R., Curtis, A., Kandlbauer, L., Khodier, K., Lorber, K.E. and Pomberger, R. (2019). Digitalisation and intelligent robotics in value chain of circular economy oriented waste management—a review. *Waste Management*, 95: 476-492. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.06.035>.
- Sardar, S. & Lee, Y.H. (2015). Analysis of product complexity considering disruption cost in fast fashion supply chain. *Mathematical Problems in Engineering*, 2015, <https://doi.org/10.1155/2015/670831>.
- Scaraboto, D. (2015). Selling, Sharing, and Everything In Between: The Hybrid Economies of Collaborative Networks. *Journal of Consumer Research*, 42: 152–176. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-04-2014-0042>
- Schaefers, T., Lawson, S.J. & Kukar-Kinney, M. (2016). How the burdens of ownership promote consumer usage of access-based services. *Marketing Letter*, 27(3): 269–577. <https://doi.org/10.1007/s11002-015-9366-x>
- Schallehn, H., Seuring, S., Strähle, J. & Freise, M. (2019). Customer experience creation for after-use products: A product–service systems-based review. *Journal of Cleaner Production*, 210: 929-944. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.292>
- Schaltegger, S. Lüdeke-Freund, F. & Hansen, E.G. (2012). Business cases for sustainability: The role of business model innovation for corporate sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 6(2): 95–119. <https://doi.org/10.1504/IJISD.2012.046944>
- Schenkel, M., Caniëls, M.C., Krikke, H. & Van der Laan, E. (2015) Understanding value creation in closed loop supply chains—Past findings and future directions. *Journal of Manufacturing Systems*, 37(3): 729-745. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2015.04.009>
- Schmidt, A., Watson, D., Roos, S., Askham, C. & Poulsen, P.B. (2016). *Gaining Benefits from Discarded Textiles - LCA of Different Treatment Pathways*. Nordic Council of Ministers, Ved Stranden 18, DK-1061 Copenhagen K. ISSN 0908-6692. <https://doi.org/10.6027/TN2016-537>.
- Schor, J.B. & Fitzmaurice, C.J. (2015). Collaborating and connecting: the emergence of the sharing economy, en Reisch, L. and Thøgersen, J. (Eds.), *Handbook of Research on Sustainable Consumption*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, pp. 410–425.
- Schor, J.B. (2014). *Debating the sharing economy*. *Great Transition Initiative*. October. <https://doi.org/10.22381/jsme4320161>, disponible en <http://www.greattransition.org/publication/debating-the-sharing-economy> (consultado el 28 de diciembre de 2020).
- Schrader, U. (1999). Consumer acceptance of eco-efficient services. *Greener Management International*, 25: 105–121
- Schwartz, S.H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values?. *Journal of Social Issues*, 50: 19-45. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb01196.x>
- Segerson, K., Pearce, D.W. & Turner, R.K. (1991). Economics of Natural Resources and the Environment. *Land Economics*, 67(2): 272-276, <https://doi.org/10.2307/3146419>.
- Senge P.M., Smith B., Kruschwitz N., Laur, J., & Schley S. (2010). *The Necessary Revolution: How Individuals and Organizations Are Working Together to Create a Sustainable World*. Broadway Books, The Crown Publishing Group, www.crownpublishing.com, New York. ISBN 978-0-385-51904-5. 406

- Seo, M.J. & Kim, M. (2019). Understanding the purchasing behavior of second-hand fashion shoppers in a non-profit thrift store context. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 12(3): 301–312. <https://doi.org/10.1080/17543266.2019.1611945>
- Sharma, A. P. (2021). Consumers' purchase behaviour and green marketing: A synthesis, review and agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 45: 1217– 1238. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12722>
- Sheth, J.N., Newman, B.I. & Gross, B.L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*, 22(2): 159–170. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(91\)90050-8](https://doi.org/10.1016/0148-2963(91)90050-8)
- Shim, S., Kim, J. and Na, Y. (2018). “An exploratory study on up-cycling as the sustainable clothing life athome”, *Fashion and Textiles*,5(1): 14.
- Shirvanimoghaddama, K., Motamed, B., Ramakrishna, S. & Naebe, M. (2020). Death by waste: Fashion and textile circular economy case. *Science of the Total Environment*, 718: 1-10 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137317>
- Shrivastava, A., Jain G., Kamble, S.S. & Belhadi, A (2021). Sustainability through online renting clothing: circular fashion fueled by instagram micro-celebrities. *Journal of Cleaner Production*, 278: 123772. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123772>
- Sihvonen, J. & Turunen, L.L.M. (2016). As good as new—valuing fashion brands in the online second-hand markets. *Journal of Product of Brand Management*, 25(3): 285–295. <https://doi.org/10.1108/JPBM-06-2015-0894>.
- Sihvonen, S. & Ritola, T. (2015). Conceptualizing ReX for aggregating end-of-life strategies in product development, in *Procedia The 22nd CIRP Conference on Life Cycle Engineering 29*: 639–644, <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.01.026>
- Singh, G. (2017). *Fast Fashion Has Changed the Industry and the Economy*, disponible en: <https://fee.org/articles/fast-fashion-has-changed-the-industry-and-the-economy/> (consultado el 22 de enero de 2021).
- Singh, J. & Ordoñez, I. (2016). Resource recovery from post-consumer waste: important lessons for the upcoming circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 134(SI): 342-353. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.020>
- Singh, P. & Giacosa, E. (2019). Cognitive biases of consumers as barriers in transition towards circular economy. *Management Decision*, 57(4): 921-936. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2018-0951>.
- Skov, L., Larsen, F. & Netter, S. (2011). *Kommissionsgenbrug: imellem nyt og gammelt*”. *Creative Commons*, disponible en http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/8280/59-LS-FLSN-Kommissionsgenbrug_imellem%20nyt%20og%20gammeltx.pdf?sequence=1
- Smith, S. & Paladino, A. (2010). Eating clean and green? Investigating consumer motivations towards the purchase of organic food. *Australasian Marketing Journal*, 18(2): 93–104. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2010.01.001>
- Sohn, J., Nielsen, K.S., Birkved, M., Joanes, T. & Gwozdze, W. (2021). The environmental impacts of clothing: Evidence from United States and three European countries. *Sustainable Production and Consumption*, 27: 2153-2164. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.05.013>
- Solomon, M.R. & Rabolt, N.J. (2004). *Consumer Behavior in Fashion*. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ
- Sondea (2019). *Los españoles y su armario*, estudio realizado para AEG, información disponible en https://elpais.com/elpais/2019/05/16/alterconsumismo/1558011095_883173.html
- Souchet, F. (2019). Fashion has a huge waste problem. Here's how it can change. World Economic Forum, disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2019/02/how-the-circular-economy-is-redesigning-fashions-future/> (consultado el 26 de enero de 2021).

- Sousa, de A.B.L., Chiappetta, C.J., Filho, M.G. & Roubaud, D. (2018). Industry 4.0 and the circular economy: A proposed research agenda and original roadmap for sustainable operations, *Annals of Operations Research*, Springer, 270(1): 273-286, <https://doi.org/10.1007/s10479-018-2772-8>.
- Sparks, P. & Shepherd, R. (1992). Self-identity and the theory of planned behavior: assessing the role of identification with 'green consumerism', *Social Psychology Quarterly* 55(4): 388-399. <https://doi.org/10.2307/2786955>
- Stahel, W.R. (2010). *The Performance Economy*; Palgrave-Macmillan: London, UK; ISBN 0230007961.
- Stahel, W.R. (2014). Reuse is the key to the circular economy, disponible en: http://ec.europa.eu/environment/ecoap/abouteco-innovation/experts-interviews/reuse-is-the-key-to-the-circular-economy_en.htm (consultado el 21 de noviembre de 2020).
- Stål, H.I. & Corvellec, H. (2018). A decoupling perspective on circular business model implementation: illustrations from Swedish apparel. *Journal of Cleaner Production*, 171: 630-643. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.249>
- Statista (2021). *Tipos de productos que los españoles compraron de segunda mano en 2020*, disponible en <https://es.statista.com/estadisticas/533416/productos-de-segunda-mano-adquiridos-en-espana/>
- Statista (2021b). *Distribución de la población en función de su expectativa de gasto futuro en ropa y calzado en España a fecha de marzo de 2021*, disponible en <https://es.statista.com/estadisticas/1229471/expectativa-de-gasto-en-ropa-y-calzado-en-espana/> (consultado el 13 de diciembre de 2021).
- Statista (2022). *Revenue of the rental apparel market worldwide from 2019 to 2026*, disponible en <https://www.statista.com/statistics/1195613/rental-apparel-market-revenue-worldwide/> (consultado el 3 de enero de 2022).
- Statista (2023). *La moda sostenible en el mundo - Datos estadísticos*, disponible en <https://es.statista.com/temas/10262/moda-sostenible-en-el-mundo/#topicOverview> (consultado el 8 de julio de 2023).
- Stead, J.-G., & Stead, W.E. (2019). Why Porter is not enough: Economic foundations of sustainable strategic management, en T. Wunder (Ed.), *Rethinking strategic management, CSR, sustainability, ethics & governance* (pp. 67–85). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-06014-5_4
- Steinhart, Y., Ayalon, O. & Puterman, H. (2013). The effect of an environmental claim on consumers' perceptions about luxury and utilitarian products. *Journal of Cleaner Production*, 53: 277-286. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.04.024>
- Stern, P.C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3): 407–424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Stern, P.C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G.A. & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: the case of environmentalism. *Human Ecology Review*. 6(2): 81-97.
- Stevenson, A. & Gmitrowicz, E. (2013). Study into Consumer Second-Hand Shopping Behaviour to Identify the Re-use Displacement Effect, WRAP (Waste and Resources Action Programme), Second Floor, Blenheim Court, 19 George Street, Banbury, Oxon, OX16 5BH. Project Code: MPD007-001 March 2013
- Stone, N.R. & Gronhaug, K. (1993). Perceived risk: Further considerations for the marketing discipline. *European Journal of Marketing*, 27(3): 39–50. <http://dx.doi.org/10.1108/03090569310026637>.
- Styvén, M.E. & Mariani, M.M. (2020). Understanding the intention to buy secondhand clothing on sharing economy platforms: The influence of sustainability, distance from the

- consumption system, and economic motivations. *Psychology & Marketing*, 37(5): 724-739, <https://doi.org/10.1002/mar.21334>
- Su, B., Heshmati, A., Geng, Y. & Yu, X. (2013). A review of the circular economy in China: moving from rhetoric to implementation. *Journal of Cleaner Production*, 42: 215–227. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.020>.
- Suárez-Eiroa, B., Fernández, E., Méndez-Martínez, G. & Soto-Oñate, D. (2019). Operational principles of circular economy for sustainable development: linking theory and practice, *Journal of Cleaner Production*, 214: 952-961. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.271>
- Suki, N.M. & Suki, N.M. (2007). Online buying innovativeness: effects of perceived value, perceived risk and perceived enjoyment, *International Journal of Business and Society*. 8(2): 81-93.
- Sull, D. & Turconi, S. (2008). Fast fashion lesson. *Business Strategy Review*, 19(2): 4-11. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8616.2008.00527.x>
- Sutherland, W. & Jarrahi, M.H. (2018). The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda, *International Journal of Information Management*, 43: 328-341, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.004>.
- Sweeney, J.C. & Soutar, G.N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale, *Journal of Retailing*, 77(2): 203–220. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(01\)00041-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00041-0)
- Sydney (2008). *Fast fashion is not a trend*, disponible en <http://www.sydneylovesfashion.com/2008/12/fast-fashion-is-trend.html> (consultado el 20 de febrero de 2020)
- Ta, A.H., Aarikka-Stenroos, L. & Litovuo, L. (2022). Customer Experience in Circular Economy: Experiential Dimensions among Consumers of Reused and Recycled Clothes. *Sustainability*, 14: 509. <https://doi.org/10.3390/su14010509>
- Taplin, I.M. (2006). Restructuring and reconfiguration: The EU textile and clothing industry adapts to change. *European Business Review* 18(3): 172–86. <https://doi.org/10.1108/09555340610663719>
- Taplin, I.M. (2014). Global commodity chains and fast fashion: how the apparel industry continues to re-invent itself. *Competition and Change*, 18(3). <https://doi.org/10.1179/1024529414Z.00000000059>.
- Tavera, C.A., Castro, D.F., Ortiz, J.H., Khalaf, O.I. & Vargas, M.A. (2021). Synergy between Circular Economy and Industry 4.0: A Literature Review. *Sustainability*, 13: 4331. <https://doi.org/10.3390/su13084331>
- Taylor, S. & Todd, P.A. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2): 144–176, <http://dx.doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- Teece, D.J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3): 72–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Teece, D.J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51: 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Thøgersen, J. & Ölander, F. (2002). Human values and the emergence of a sustainable consumption pattern: a panel study. *Journal of Economic Psychology*. 23: 605-630, disponible en <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:joepsy:v:23:y:2002:i:5:p:605-630>
- Thøgersen, J. (2006). Norms for environmentally responsible behaviour: an extended taxonomy. *Journal of Environmental Psychology*, 26: 247-261
- ThredUp (2021). *Resale Report*, disponible en <https://www.thredup.com/resale/#resale-industry> (consultado el 12 de diciembre de 2021).
- ThredUp (2022). *Resale Report*, disponible en <https://www.thredup.com/resale/2022/> (consultado el 13 de mayo de 2023).

- ThredUp (2023). *Resale Report*, disponible en https://cf-assets-tup.thredup.com/resale_report/2023/thredUP_2023_Resale_Report_FINAL.pdf (consultado el 13 de mayo de 2023).
- Tian, K.T., Bearden, W.O. & Hunter, G.L. (2001). Consumers' need for uniqueness: scale development and validation. *Journal of Consumer Research*, 28(1): 50–66. <https://doi.org/10.1086/321947>
- Tibbs, H.B.C. (1993). *Industrial ecology—An environmental agenda for industry*. Emeryville, CA, USA: Global Business Network.
- Tilikidou, I. & Delistavrou, A. (2004). The influence of the materialistic values on consumers' pro-environmental post-purchase behavior, en Cron, W.L. and Low, G.S. (Eds.) *Marketing Theory and Applications, Proceedings of the 2004 American Marketing Association Winter Educators' Conference*, vol. 15, Chicago IL, A.M.A., pp. 42-49, disponible en: https://www.researchgate.net/publication/283437812_The_Influence_of_the_Materialistic_Values_on_Consumers'_Pro-Environmental_Post-Purchase_Behavior (consultado el 23 de noviembre de 2021).
- Tiscini, R., Testarmata, S., Ciaburri, M. & Ferrari, E. (2020). The Blockchain as a Sustainable Business Model Innovation. *Management Decision* (online), <https://doi.org/10.1108/MD-09-2019-1281>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.07.003>
- Torelli, C.J., Monga, A.B. & Kaikati, A.M. (2012). Doing poorly by doing good: corporate social responsibility and brand concepts. *Journal of Consumer Research*, 38(5): 948-963. <https://doi.org/10.1086/660851>
- Tu, J-C. & Hu, C-L. (2018). A Study on the Factors Affecting Consumers' Willingness to Accept Clothing Rentals. *Sustainability*, 10: 4139. <https://doi.org/10.3390/su10114139>
- Tukker, A. & Tischner, U. (2006). Product-services as a research field: past, present and future. Reflections from a decade of research. *Journal of Cleaner Production*, 14(17): 1552-1556. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.01.022>
- Tukker, A. (2004). Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. *Business Strategy Environment*, 13: 246-260. <https://doi.org/10.1002/bse.414>.
- Tukker, A. (2015). Product services for a resource-efficient and circular economy—A review. *Journal of Cleaner Production*, 97: 76–91. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.049>
- Tunn, V.S.C., Bocken, N.M.P., van den Hende, E.A. & Schoormans, J.P.L. (2019). Business models for sustainable consumption in the circular economy: An expert study. *Journal of Cleaner Production*, 212: 324–333. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.290>
- Tunn, V.S.C., Van den Hende, E.A., Bocken, N.M.P., & Schoormans, J.P.L. (2021). Consumer adoption of access-based product-service systems: The influence of duration of use and type of product. *Business Strategy and the Environment*, 30(6): 2796-2813. <https://doi.org/10.1002/bse.2894>
- Türe, M. (2014). Value-in-disposition: Exploring how consumers derive value from disposition of possessions. *Marketing Theory*, 14(1): 53–72. <https://doi.org/10.1177/1470593113506245>
- Turunen, L.L.M. & Pöyry, E. (2019). Shopping with the resale value in mind: a study on second-hand luxury consumers. *International Journal of Consumer Studies*. 43(6): 549–556. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12539>.
- Turunen, L.L.M., Cervellon, M-C. & Carey, L.D. (2020). Selling second-hand luxury: Empowerment and enactment of social roles. *Journal of Business Research* 116: 474–481. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.059>

- Turunen, L.L.M. & Leipämaa-Leskinen, H. (2015). Pre-loved luxury: Identifying the meanings of second-hand luxury possessions. *Journal of Product and Brand Management*, 24(1): 57–65. <https://doi.org/10.1108/JPBM-05-2014-0603>
- Tyler, D., Heeley, J. & Bhamra, T. (2006). Supply chain influences on new product development in fashion clothing. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 10(3): 316–28. <https://doi.org/10.1108/13612020610679295>
- Umeda, Y., Daimon, T. & Kondoh, S. (2007). Life cycle option selection based on the difference of value and physical lifetimes en *International Conference on Engineering Design, ICED'07* (pp. 1–12), disponible en <https://www.designsociety.org/publication/25400/Life+Cycle+Option+Selection+Based+on+the+Difference+of+Value+and+Physical+Lifetimes+for+Life+Cycle+Design> (consultado el 20 de diciembre de 2020).
- UN General Assembly (2005). *Resolution Adopted by the General Assembly*. 60/1. 2005 World Summit Outcome, New York. <http://www.un.org/womenwatch/ods/A-RES-60-1-E.pdf>
- UNEP & UNFCCC (2023). The Sustainable Fashion Communication Playbook. Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/42819>
- UNEP (2023). Sustainability and Circularity in the Textile Value Chain. Disponible en https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/2023-06/UNEP_Sustainability%20and%20Circularity%20in%20the%20Textile%20Value%20Chain%20-%20A%20Global%20Roadmap_0.pdf
- Urbinati, A., Chiaroni, D. & Chiesa, V. (2017). Towards a new taxonomy of circular economy business models. *Journal of Cleaner Production*, 168: 487–498. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09>.
- Vadenbo, C., Hellweg, S. & Astrup, T.F. (2017). Let's be clear(er) about substitution: a reporting framework to account for product displacement in life cycle assessment. *Journal of Industrial Ecology*, 21: 1078-1089. <https://doi.org/10.1111/jiec.12519>.
- Van Buren, N., Demmers, M., Van der Heijden, R. & Witlox, F. (2016). Towards a circular economy: the role of dutch logistics industries and governments. *Sustainability*, 8(7): 647, disponible en <https://doi.org/10.3390/su8070647> (consultado 5 diciembre de 2020)
- Van Rossem, C., Tojo, N. & Lindqvist, T. (2006). Extended Producer Responsibility. An examination of its impact on innovation and greening products, en *The International Institute for Industrial Environmental Economics. 2006*, Internationella Miljöinstitutet, disponible en <https://www.yumpu.com/en/document/view/4706000/epr-extended-producer-responsibility-greenpeace> (consultado el 9 de mayo de 2021).
- Van Wassenhove, L.N. & Zikopoulos, C. (2011). Quality in reverse. *Industrial Engineer*, 43(3): 41-45
- Vehmas, K., Raudaskoski, A., Heikkilä, P., Harlin, A. & Mensonen, A. (2018). Consumer attitudes and communication in circular fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 22(3): 286-300. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2017-0079>
- Velenturf, A.P. & Purnell, P. (2021). Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 27: 1437-1457. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.018>
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test. *Decision Science*, 27(3): 451–481. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00860.x>
- Verboven, H. & Vanherck, L. (2016). The Sustainability Paradox of the Sharing Economy. *Sustainability Management Forum*, 24(4): 303-314. <https://doi.org/10.1007/s00550-016-0410-y>
- Vermeulen, W.J.V., Reike, D. & Sjors, W. (2018). Circular Economy 3.0: getting beyond the messy conceptualization of circularity and the 3R's, 4R's and more ..., en *Circular Economy Coalition for Europe*, Capítulo 14, publicado por CEC4Europe Factbook. Circular Economy

- Coalition for Europe, disponible en <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/381445> (consultado el 26 de noviembre de 2020)
- Vezzoli, C., Ceschin, F., Diehl, J.C. & Kohtala, C. (2012). Why have 'sustainable product-service systems' not been widely implemented? *Journal of Cleaner Production*, 35: 288-290. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.05.050>
- Villarino, J. & Font, X. (2015). Sustainability marketing myopia: The lack of persuasiveness in sustainability communication. *Journal of Vacation Marketing*, 21(4): 326-335. <https://doi.org/10.1177/1356766715589428>
- Voima, P., Heinonen, K., & Strandvik, T. (2010). *Exploring customer value formation: A customer dominant logic perspective* (Working Paper 552), disponible en <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10227/630/552-978-952-232-088-9.pdf> (consultado el 25 de noviembre de 2021).
- Wackernagel, M.; Onisto, L.; Bello, P.; Linares, A.C.; Falfán, I.S.L. & Garcia, J.M. (1999). National natural capital accounting with the ecological footprint concept. *Ecological Economics*, 29(3): 375-390. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:ecolec:v:29:y:1999:i:3:p:375-390>
- Wagenaar, D., Galama, J. & Sijtsema, S.J. (2022). Exploring WorldwideWardrobes to Support Reuse in Consumers' Clothing Systems. *Sustainability*, 14: 487. <https://doi.org/10.3390/su14010487>
- Wasserbaur, R., Sakao, T. & Milios, L. (2022). Interactions of governmental policies and business models for a circular economy: A systematic literature review, *Journal of Cleaner Production*, 337: 130329. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130329>
- Wastling, T., Charnley, F. & Moreno, M. (2018). Design for circular behaviour: Considering users in a circular economy. *Sustainability*, 10(6): 1-22, 1743. <https://doi.org/10.3390/su10061743>
- Watson, D., Aare, A.K., Trzepacz, S. & Petersen, D.C. (2018). *Used Textile Collection in European Cities. Study commissioned by Rijkswaterstaat under the European Clothing Action Plan (ECAP)*, disponible en http://www.ecap.eu.com/wp-content/uploads/2018/07/ECAP-Textile-collection-in-European-cities_full-report_with-summary.pdf (consultado el 20 de enero de 2020).
- Watson, D., Kiørboe, N., Palm, D., Tekie, H., Harris, S., Ekvall, T., Lindhqvist, T. & Lyng, K-A. (2014). *EPR systems and new business models: Reuse and recycling of textiles in the Nordic region*, T.N.C.o. Ministers, Editor. 2014, TemaNord: Norden: Copenhagen, disponible en <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:720972/FULLTEXT02.pdf> (consultado el 9 de mayo de 2021).
- Watson, D., Palm, D., Brix, L., Amstrup, M., Syversen, F. & Nielsen, R. (2016). *Exports of Nordic Used Textiles Fate, Benefits and Impacts*, Nordic Council of Ministers, Ved Stranden 18, DK-1061 Copenhagen K, ISBN 978-92-893-4770-9.
- WCED (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Oxford University Press, Oxford
- Webb, D.H.J., Mohr, L.A. & Harris, K.E. (2008). A re-examination of socially responsible consumption and its measurement. *Journal of Business Research*, 61: 91-98. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.05.007>
- Webster, K. (2017). *The Circular Economy. A Wealth of Flows*, 2nd ed.; Ellen MacArthur Foundation: Cowes, UK.
- Weetman, C. (2016). *A Circular Economy Handbook for Business and Supply Chains: Repair, Remake, Redesign, Rethink*. Kogan Page Publishers, New York.
- Weinswig, D. (2017). *Fast fashion speeding toward ultrafast fashion*, disponible en <https://coresight.com/research/fast-fashion-speeding-toward-ultrafast-fashion/> (consultado el 3 de mayo de 2021).

- Weizsäcker, E., Von., Lovins, A.B. & Lovins, L.H. (1998). *Factor four: Doubling wealth, halving resource use* (reprint). London: Earthscan.
- Wells, P. & Nieuwenhuis, P. (2018). Over the hill? Exploring the other side of Roger's innovation diffusion model from a consumer and business model perspective. *Journal of Cleaner Production*, 194: 444–451.
- Wells, P. & Seitz, M. (2005). Business models and closed-loop supply chains: A typology. *Supply Chain Management*, 10(4): 249-251. <https://doi.org/10.1108/13598540510612712>
- White, A., Stoughton, M. & Feng, L. (1999). *Servicing: the quiet transition to extended product responsibility*, Boston, Tellus Institute, disponible en <https://www.tellus.org/pub/Servicing%20-%20The%20Quiet%20Transition%20to%20Extended%20Product%20Responsibility.pdf> (consultado el 29 de marzo de 2022).
- White, K., Lin, L., Dahl, D. W. & Ritchie, R.J. (2016). When do consumers avoid imperfections? Superficial packaging damage as a contamination cue. *Journal of Marketing Research*, 53(1): 110–123. <https://doi.org/10.1509/jmr.12.0388>
- Wieser, H. & Tröger, N. (2018). Exploring the inner loops of the circular economy: replacement, repair, and reuse of mobile phones in Austria. *Journal of Cleaner Production*, 172: 3042–3055. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.106>.
- Williams, P., & Soutar, G. N. (2009). Value, satisfaction and behavioral intentions in an adventure tourism context. *Annals of Tourism Research*, 36(3): 413–438. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2009.02.002>
- Willskytt, S., Böckin, D., André, H., Söderman, M.L. & Tillman, A.-M. (2016). Framework for Analysing Resource-Efficient Solutions, en *Proceedings of the EcoBalance*, Tokyo, Japan, 3–6 October.
- Wilson, G.T., Smalley, G., Suckling, J.R., Lilley, D., Lee, J. & Mawle, R. (2017). The hibernating mobile phone: Dead storage as a barrier to efficient electronic waste recovery. *Waste Management*, 60: 521–533. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.12.023>
- Wilson, M., Paschen, J. and Pitt, L. (2022). The circular economy meets artificial intelligence (AI): understanding the opportunities of AI for reverse logistics, *Management of Environmental Quality*, 33(1): 9-25 <https://doi.org/10.1108/MEQ-10-2020-0222>
- Wirtz, B.W.; Pistoia, A.; Ullrich, S. & Göttel, V. (2016). Business models: Origin, development and future research perspectives. *Long Range Planning*, 49: 36–54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2015.04.001>
- Wise, N. (2016). Outlining triple bottom line contexts in urban tourism regeneration. *Cities*, 53 (April): 30-34, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.01.003>
- Won, J. & Kim, B.Y (2020). The Effect of Consumer Motivations on Purchase Intention of Online Fashion - Sharing Platform. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6): 197 – 207. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no6.197>
- Workman, J. E., & Lee, S.-H. (2021). Adaptation and Extension of a Human Charisma Scale to Measure Non-luxury Product Brand Charisma. *Australasian Marketing Journal*, 29(4): 277–287. <https://doi.org/10.1177/1839334921999498>
- Workman, J.E. & Kidd, L.K. (2000). Use of the need for uniqueness scale to characterize fashion consumer groups. *Clothing and Textiles Research Journal*, 18(4): 227–236. <https://doi.org/10.1177/0887302X0001800402>
- WRAP (2019). *Fibre to fibre recycling: An economic & financial sustainability assessment*, disponible en http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Fibre_to_Fibre_report.pdf (consultado el 21 de enero de 2021).
- Wuyts, W., Marin, J., Brusselaers, J. & Vrancken, K. (2020). Circular economy as a COVID-19 cure? *Journal of Resources, Conservation and Recycling*, 162(18): 105016. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105016>

- Xu, F.J. (2012). The Studies of the Concept Plan of the Fengcheng Industrial Park towards the Circular Economy. *Advanced Materials Research*, 598: 220–223, <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amr.598.220>.
- Xu, Y., Chen, Y., Burman, R. & Zhao, H. (2014). Second-hand clothing consumption: A cross-cultural comparison between American and Chinese young consumers. *International Journal of Consumer Studies*, 38(6): 670–677. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12139>
- Yang, M., Smart, P., Kumar, M., Jolly, M. & Evans, S. (2018). Product-service systems business models for circular supply chains. *Production Planning and Control*, 29(6): 498–508. <https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1449247>.
- Yang, M., Vladimirova, D., Rana, P. & Evans, S. (2014). Sustainable value analysis tool for value creation. *Asian Journal of Management Science and Applications*, 1(4): 312–332. <https://doi.org/10.1504/AJMSA.2014.070649>
- Yang, S., Song, Y. & Tong, S. (2017). Sustainable retailing in the fashion industry: A systematic literature review. *Sustainability*, 9(7): 1266. <https://doi.org/10.3390/su9071266>
- Yeganeh, H. (2019). An Analysis of Emerging Patterns of Consumption in the Age of Globalization and Digitalization. *FIB Business Review*, 8(4): 259–270. <https://doi.org/10.1177/2319714519873748>.
- Yi, M.Y., Jackson, J.D., Park, J.S. & Probst, J.C. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information and Management*, 43(3): 350–363. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.08.006>
- Yoon, N., Lee, H.K. & Choo, H.J. (2020). Fast Fashion Avoidance Beliefs and Anti-Consumption Behaviors: The Cases of Korea and Spain. *Sustainability*, 12(17): 6907. <https://doi.org/10.3390/su12176907>
- Yrjölä, M., Hokkanen, H. & Saarijärvi, H. (2021). A typology of second-hand business models. *Journal of Marketing Management*, 37(7–8): 761–791. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2021.1880465>.
- Yu, E. & Sangiorgi, D. (2018). Service design as an approach to implement the value cocreation perspective in new service development. *Journal of Service Research*, 21(1): 40–58. <https://doi.org/10.1177/1094670517709356>.
- Yu, S. & Lee, J. (2019). The effects of consumers' perceived values on intention to purchase upcycled products. *Sustainability*, 11(4): 1034. <https://doi.org/10.3390/su11041034>
- Yuan, Q. & Shen, B. (2019). Renting fashion with strategic customers in the sharing economy. *International Journal of Production Economics*, 218(C): 185–195. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.04.034>
- Yuan, Z., Bi, J. & Moriguichi, Y. (2006). The circular economy: a new development strategy in China. *Journal of Industrial Ecology*, 10(1–2): 4–8. <https://doi.org/10.1162/108819806775545321>
- Yüksel, A. & Yüksel, F. (2007). Shopping risk perceptions: Effects on tourist' emotion, satisfaction and expressed loyalty intentions. *Tourism Management*, 28(3): 703–713. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.04.025>
- Yunus, M., Moingeon, B. & Lehmann-Ortega, L. (2010). Building Social Business Models: Lessons from the Grameen Experience. *Long Range Planning*, 43: 308–325. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.12.005>.
- Zaman, M., Park, H., Kim, Y.K. & Park, S.H. (2019). Consumer orientations of second-hand clothing shoppers. *Journal of Global Fashion Marketing*, 10(2): 163–176. <https://doi.org/10.1080/20932685.2019.1576060>.
- Zamani, B., Sandin, G., & Peters, G. (2017). Life cycle assessment of clothing libraries: Can collaborative consumption reduce the environmental impact of fast fashion? *Journal of Cleaner Production*, 162(20): 1368–1375. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.128>

- Zeithaml, V.A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3): 2–22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>
- Zhang, B., Zhang, Y. & Zhou, P. (2021). Consumer Attitude towards Sustainability of Fast Fashion Products in the UK. *Sustainability*, 13: 1646. <https://doi.org/10.3390/su13041646>
- Zhang, J., Onal, S. & Das, S. (2017). Price differentiated channel switching in a fixed period fast fashion supply chain, *International Journal of Production Economics*, 193: 31-39. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.06.030>.
- Zhijun, F. & Nailing, Y. (2007). Putting a circular economy into practice in China. *Sustainability Science*, 2(1): 95–101. <https://doi.org/10.1007/s11625-006-0018-1>
- Zhou, Xiaoxi; Meng, Jianfei; Wang, Guosheng y Xiaoxuan, Qin (2021). A demand forecasting model based on the improved Bass model for fast fashion clothing. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 33: 106–121. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/IJCST-08-2019-0114>
- Zhu, D. (2008). Background, Pattern and Policy of China for Developing Circular Economy. *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, 6(4): 3-8. <https://doi.org/10.1080/10042857.2008.10684889>
- Zhu, Q., Geng, Y., Lai. & Hung, K. (2010). Circular economy practices among Chinese manufacturers varying in environmental-oriented supply chain cooperation and the performance implications. *Journal of Environmental Management*, 91(6): 1324–1331. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2010.02.013>.
- Zhu, X. & Liu, K. (2021). A systematic review and future directions of the sharing economy: business models, operational insights and environment-based utilities. *Journal of Cleaner Production*, 290: 125209. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125209>
- Zink, T. & Geyer, R. (2017). Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3): 593-602. <https://doi.org/10.1111/jiec.12545>
- Zott, C. & Amit, R. (2008). The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance. *Strategic Management Journal*, 29(1): 1–26. <https://doi.org/10.1002/smj.642>
- Zott, C. & Amit, R. (2013). The business model: a theoretically anchored robust construct for strategic analysis. *Strategic Organization*, 11(4): 403–411. <https://doi.org/10.1177/1476127013510466>
- Zott, C., Amit, R. & Massa, L. (2011). The business model: Recent developments and future research. *Journal of Management*, 37(4): 1019–1042. <https://doi.org/10.1177/0149206311406265>
- Zucchella, A. & Previtali, P. (2019). Circular business models for sustainable development: A “waste is food” restorative ecosystem. *Business Strategy and the Environment*, 28(2): 274–285. <https://doi.org/10.1002/bse.2216>
- Zwan, F. & Bhamra, T. (2003). Services marketing: Taking up the sustainable development challenge. *Journal of Services Marketing*, 17(4): 341-356. <https://doi.org/10.1108/08876040310482766>