



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales  
Grado en Relaciones Internacionales

Trabajo Fin de Grado

# El ecocidio y la industria textil

Análisis sobre el impacto medioambiental de las  
prácticas de moda (irregulares).

Estudiante: Ana Guadalupe Martínez Iglesias

Director: Prof. Jaime Tatay Nieto

Madrid, abril 2023

## **RESUMEN**

El presente trabajo realiza un análisis del impacto medioambiental producido por las prácticas irregulares de la industria textil y su posibilidad de ser criminalizadas y juzgadas como ecocidio. El sector textil ha experimentado numerosos cambios a lo largo de los años que le han llevado a convertirse en una práctica dinámica, acelerada y muy competitiva. Se trata del fenómeno de moda conocido como “fast fashion” que ha contribuido al deterioro masivo del medio ambiente hasta llegar a la necesidad de querer legalizar el ecocidio como manera de frenar a las industrias textiles de sus prácticas irregulares y desproporcionadas; siendo la gran mayoría de estas, además, en países con un bajo desarrollo económico cuyas leyes son contradictorias en materia medioambiental. El objetivo del trabajo es la discusión sobre esta cuestión, para la posterior conclusión sobre las medidas que se pueden llegar a tomar para frenar dichos impactos textiles.

**Palabras claves:** medioambiente, impacto medioambiental, “fast fashion”, ecocidio, consumidor, industria, medidas, economía circular, contaminación transfronteriza.

## **ABSTRACT**

This paper analyses the environmental impact of irregular practices in the textile industry and their possibility of being criminalised and judged as ecocide. The textile sector has undergone numerous changes over the years that have led it to become a dynamic, fast-paced and highly competitive practice. The fashion phenomenon known as "fast fashion" has contributed to the massive deterioration of the environment, leading to the need to legalise ecocide as a way to curb the irregular and disproportionate practices of textile industries, the vast majority of which are located in countries with low economic development and contradictory environmental laws. The aim of the paper is to discuss this issue and then conclude on the measures that can be taken to reduce these textile impacts.

**Keywords:** environment, environmental impact, fast fashion, ecocide, consumer, industry, measures, circular economy, transboundary pollution.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	<b>6</b>
<b>3. EL SECTOR TEXTIL</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1. Impacto medioambiental de la industria textil</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2. ¿Qué es el concepto de fast fashion?</b> .....	<b>12</b>
<b>4. EL ECOCIDIO</b> .....	<b>15</b>
<b>4.1. ¿Qué es el ecocidio?</b> .....	<b>15</b>
<b>4.2. ¿Quiénes podrían ser los actores del ecocidio?</b> .....	<b>18</b>
<b>4.3. ¿Deberían considerarse las prácticas textiles contaminantes como un ecocidio?</b> .....	<b>19</b>
<b>4.4. Posibles casos de ecocidio textil</b> .....	<b>20</b>
4.4.1. Industria textil Maritex .....	20
4.4.2. Deslocalización de fábricas.....	21
<b>5. MEDIDAS PARA FRENAR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DEL SECTOR TEXTIL</b> .....	<b>23</b>
<b>5.1. Economía circular</b> .....	<b>23</b>
5.1.1. Vertientes principales de la economía circular en la industria textil .....	25
5.1.2. Caso Ecoalf.....	27
<b>5.2. Consumidor ético</b> .....	<b>28</b>
5.2.1. Etiqueta ecológica.....	29
5.2.2. Tiendas de segunda mano o vintage .....	30
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	<b>31</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>33</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura 1: Río Citarum, Indonesia.....	10
Figura 2: El desierto de Atacama, Chile.....	10
Figura 3: Diferencia de colecciones entre “fast fashion” y la moda tradicional.....	14
Figura 4: Contaminación del Río Atoyac, México.....	21
Figura 5: Valor de la producción industrial bruta, el valor agregado industrial, la exportación textil 1990-2015, Año base = 1990.....	22
Figura 6: Pirámide de manejo de residuos.....	25
Figura 7: Fibras recomendadas y fibras no recomendadas.....	25
Figura 8: Residuos del mar utilizados por Ecoalf.....	28
Figura 9: Jeans "501" Levis.....	30

## ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Impacto de las prácticas de la industria textil.....	11
Tabla 2: Incompatibilidades del ecodiseño con los artículos vigentes del ER.....	16

## 1. INTRODUCCIÓN

La industria de la moda y textil es una de las más grandes del mundo y la segunda más contaminante por debajo de la industria petrolera. Utiliza una gran cantidad de recursos para su producción cuyo impacto medioambiental se ve multiplicado ante la llegada del fenómeno "fast fashion". Nuestra sociedad se ha reducido a una dinámica basada en usar y tirar; esto es a la compra masiva e innecesaria de prendas de vestir.

La aparición del fenómeno "fast fashion" provocó la revolución del mundo de la moda. Este sector pasó a caracterizarse por la satisfacción de necesidades por encima del entretenimiento que suponía dicha actividad en el pasado. Cabe destacar cómo estos impactos ambientales se ven multiplicados ante dicho fenómeno. Estamos ante una industria consumista, que ya no valora su ropa, sino que el único objetivo del comprador es adquirir al menor precio el máximo número de prendas. Este modelo de negocio se basa en la creación de la necesidad del consumidor de comprar ahora, pues de lo contrario se agotarán las existencias. Ante colecciones tan vivas y que cambian tan rápidamente, la realidad es que la sociedad compra como una oportunidad y no disfrute. En consecuencia, para hacer sostenible este modelo de negocio, la industria textil no sólo causa más daños ecológicos al aumentar la producción, sino que, para conseguir precios bajos, las fábricas se deslocalizan a países menos desarrollados con una legislación ambigua y débil en materia de cambio climático. Esto introduciría el análisis de la contaminación transfronteriza y su relación con el ecocidio. Es decir, cómo las mayores injusticias climáticas las pagan los países con menor nivel económico y son causadas por los de mayor poder, ya sea de forma intencionada o involuntaria. Además, la respuesta ante esta situación no depende solo de la legislación ni de las medidas de las propias empresas textiles, sino también del nacimiento de un consumidor concienciado.

En definitiva, este informe analiza la necesidad de frenar el grave impacto medioambiental y social desarrollado por las prácticas textiles, especialmente la "moda rápida", mediante la introducción del ecocidio como quinto crimen contra la paz en el Estatuto de Roma, entendiéndose por ecocidio la penalización de las irregularidades para conseguir frenarlas.

## 2. METODOLOGÍA

Una vez explicado el análisis a realizar en el presente informe, llevaremos a cabo la investigación correspondiente para ello. El TFG se ha nutrido de fuentes primarias, datos recopilados de páginas webs oficiales como el Parlamento Europeo o Stop Ecocidio. Se trata de una combinación entre métodos cualitativos, así como numéricos para soportar la veracidad de la información aportada.

Los principales documentos académicos utilizados han sido obtenidos de Google Scholar o Dialnet. En primer lugar, se aborda el marco teórico sobre el impacto medioambiental de la industria textil, así como la explicación del ecocidio. Para ello, su búsqueda se ha basado en palabras claves como “fast fashion”, “ecocidio” o “medioambiente”. Esta parte es totalmente descriptiva e informativa para poder comprender el continuo desarrollo sobre el que este informe se basa. Se presentan varios casos y ejemplos reales sobre lo analizado para concederle fiabilidad a los datos aportados.

A continuación, se comienza la respuesta a la pregunta teórica sobre la necesidad de introducir el ecocidio como un crimen ante el impacto medioambiental del sector textil. Durante esta parte se analiza la relación entre ambos conceptos y la conclusión a la que se podría llegar a través de la información. Por último, se presentan y describen las medidas para reducir dichos impactos de manera no solo legal, sino también empresarial y socialmente. En conclusión, se exponen las ideas principales del trabajo desarrollado y sus futuras líneas de cambios e investigación.

Cabe destacar la utilización del formato APA (American Psychological Association) como normas de estilo de citar y aportar las referencias bibliográficas. La gran mayoría de textos son originales en lengua española.

### 3. EL SECTOR TEXTIL

#### 3.1. Impacto medioambiental de la industria textil

El sector de la moda se sitúa actualmente en el segundo puesto de las industrias más contaminantes del planeta. Sus principales efectos recaen en el uso y contaminación del agua, la emisión de gases de efecto invernadero y el deshecho de ropa no deseada.

Las principales fases contaminantes de la industria textil son la producción y su posterior uso; mientras que, el impacto de la distribución y fin de vida de los productos textiles no son tan significantes.

El principal impacto en la fase de producción se refiere a la eutrofización: “incremento de sustancias nutritivas en aguas dulces de lagos y embalses, que provoca un exceso de fitoplancton” (Real Academia Española, s.f.) de las aguas, la ocupación de tierras agrícolas y la transformación natural de la tierra. Esto puede explicarse porque el algodón representa aproximadamente el 40 % de la producción mundial de fibras textiles. Esta fibra se produce utilizando grandes cantidades de fertilizantes. El nitrógeno, el fósforo y el potasio, contenidos en los abonos, contribuyen especialmente a la eutrofización. (Carrera, 2017, p.4)

La magnitud del impacto textil y de la confección podría alcanzar niveles cercanos a “los 10,8 kg de CO<sub>2</sub> equivalente por cada kilogramo de producto exportado” (Salas y Condorhuaman, 2014, p.27). Según los datos del Parlamento Europeo, se calcula que la industria de la moda es causante del 10% de las emisiones mundiales de carbono, más que los medios de transporte aéreos y marítimos combinados (Parlamento Europeo, 2020).

La elevada huella de carbono viene del alto uso de energía, y depende en gran medida de la fuente de energía utilizada. Un país cuya energía se base en energías no renovables, tendrá mayor huella de carbono. Un ejemplo es el caso de China. (Lobo Sanfiz, 2022, p. 25)

El mayor impacto climático proviene del consumo de los combustibles fósiles dedicado al transporte durante todo el proceso textil. Además, cabe destacar el mantenimiento doméstico (lavado, secado y planchado) como otra fuente de consumo energético muy significativa.

El consumo del agua en la industria textil asciende a niveles muy elevados, “consume entre 5 a 20% del agua disponible, y a su vez genera una significativa parte de la contaminación de las aguas” (Sánchez y Uribe, 2018, p.130).

Alrededor del 53 % de la superficie cultivada de algodón es de regadío, obteniendo mediante esta técnica agrícola el 73 % de la producción mundial de algodón. Según la UNESCO, el algodón es el responsable del 2,6 % del consumo mundial de agua, asimismo el 20 % de la contaminación industrial de las aguas dulces proviene del tratamiento y tintura de productos textiles. (Carrera, 2017, p. 8).

Un ejemplo muy relevante del consumo del agua por parte de la industria textil especificado en diferentes textos es que “para producir un pantalón vaquero de algodón se necesitan alrededor de 3305 litros de agua, de los cuales un 99% se utilizan para la fabricación de fibras del algodón” (Vázquez, 2021, p.94).

En este contexto, la industria textil se vio presionada socialmente a convertir las aguas residuales que producen en un potencial recurso económico. Por lo general, las aguas residuales “son coloreadas, y su carga orgánica media es aproximadamente el doble que la de un agua residual urbana y no suelen ser tóxicas” (Sánchez y Uribe, 2018, p.136).

En cuanto a la generación de residuos de la industria textil, “en Europa se generan anualmente 3 millones de toneladas de residuos textiles, lo cual supone en el caso de España hasta un 5% de la composición de los residuos municipales” (Carrera, 2017, p.8). Dichos residuos presentan una oportunidad para el sector, debido al potencial que genera su reciclaje como materia prima para la industria textil.

Previamente, hemos comentado que la contaminación provocada por la fase de distribución no era significativa; sin embargo, en la actualidad, son muchas las empresas que recurren a la deslocalización para la producción de sus textiles, generando consecuencias devastadoras para el medio ambiente. La producción de moda conlleva la búsqueda de los mejores precios en cuanto a servicios y materiales. De ahí que muchas empresas, recurran a trabajar con fábricas de otros países dando lugar a un abaratamiento de los costes productivos. Para los países de origen, el impacto positivo se ve reflejado en la creación de empleos y aumento de sus exportaciones.

“Los desequilibrios económicos aparecen porque las grandes cadenas de distribución reciben el mayor margen económico, siendo el precio de venta muy superior al coste de producción” (Folgueira Suarez, 2018, p. 12). Por lo tanto, ¿cuál es la verdadera realidad de la deslocalización?

La industria textil se concentra en el sudeste asiático: China, India, Bangladesh o Camboya, países que cuentan con una superpoblación importante y, en muchos casos, unas condiciones económicas en vías de desarrollo. Las leyes son bastante relajadas, y las condiciones laborales dejan mucho que desear, especialmente en temas de seguridad y salud, salarios y dignidad humana. (Folgueira Suarez, 2018, p. 17)

En los últimos años, como consecuencia de la aparición de la tendencia “fast fashion” (dinámica consumista, rotación constante de mercancía), numerosas industrias textiles han atentado contra las condiciones laborales de los trabajadores en dichos países, aumentando las horas de trabajo y reduciendo las medidas de seguridad, todo ello bajo un salario mínimo. Solo hay que recordar, el terrible suceso ocurrido en Bangladesh tras el derrumbe de una fábrica en el que murieron más de 800 personas debido a que el edificio no respetaba las normas básicas de seguridad.

Este suceso dio lugar a que más de 170 marcas y distribuidores firmasen el *Bangladesh Accord*, un acuerdo sobre prevención de incendios y seguridad en la construcción para mejorar las condiciones de las fábricas textiles en Bangladesh. Además, se creó la *Alliance for Bangladesh Worker Safety*, que reúne compañías estadounidenses para realizar inspecciones en fábricas (Folgueira Suarez, 2018, p. 18).

También podemos mencionar el caso del Río Citarum, en Indonesia. Se trata del río más contaminado a nivel mundial al ser el vertedero de residuos provocado por las instalaciones industriales en el valle del río, entre las que destacan las textiles. (Palau, 2017)

**Figura 1: Río Citarum, Indonesia.**



*Fuente: Palau (2017).*

Otro caso es el desierto de Atacama, en Chile, el cual acumula toneladas de prendas de ropa de segunda mano procedentes de otros países. (AFP, 2022)

**Figura 2: El desierto de Atacama, Chile.**



*Fuente: AFP (2022).*

Estos son solo algunos ejemplos de los múltiples acontecimientos que suceden día a día en países explotados por la industria textil sin respeto a la salud, ni a las condiciones laborales de los trabajadores. Cabe destacar también cómo, “los residuos y emisiones generadas por la industria textil o los productos químicos que utiliza pueden generar riesgos notables sobre la salud de las personas” (Carrera, 2017, p.10) pudiendo llegar a provocar enfermedades respiratorias.

Por todo esto, no solo hablamos de impacto medioambiental de la industria textil; sino que debemos resaltar su impacto eco-social y sus graves consecuencias sobre la población.

La siguiente tabla muestra un resumen de los datos de contaminación de la industria textil:

**Tabla 1: Impacto de las prácticas de la industria textil.**

Impacto	Cantidad	Comentario
CO2	10,8 kg de CO2 equivalente por cada kilogramo de producto exportado	La industria textil es responsable del 10% de las emisiones mundiales Proviene fundamentalmente del uso de combustibles fósiles
Agua	5 a 20% del agua disponible	Siendo la producción algodón el mayor responsable. La contaminación proviene principalmente del tratamiento y tintura de los productos textiles
Residuos	En Europa se generan anualmente 3 millones de residuos textiles	Muchos de estos residuos son prendas desechables y ropa seminuevas (“fast fashion”)
Impacto social	Sobreexplotación, condiciones precarias de trabajo y bajas medidas de seguridad	Sucesos como el de Bangladesh
Impacto sobre la salud	Productos químicos	Enfermedades cardiorrespiratorias

*Fuente: Elaboración propia a partir de la información anterior.*

### 3.2. ¿Qué es el concepto de fast fashion?

Tras este análisis medioambiental, es un hecho que, todos estos impactos mencionados provocados por la industria textil se están multiplicando por el conocido fenómeno llamado “fast fashion”. Cada vez nuestros armarios conservan ropa durante un periodo de tiempo menor, la sociedad está movida por una cultura basada en “usar y tirar”.

Una mayor velocidad en la moda tiene repercusiones como que la contaminación sea cada vez mayor, los recursos disminuyan y exista un mayor cambio climático. A unas mayores ventas, se generan más ingresos, pero también más prendas, lo cual va a incidir en el nivel de contaminación y desperdicio. (Folgueira Suarez, 2018, p. 19)

El concepto “fast fashion” se entiende como una oportunidad, es decir, ya no hablamos de colecciones de primavera-verano u otoño-invierno, se habla de colecciones vivas. “Las prendas que se confeccionan son diseñadas, fabricadas, distribuidas y vendidas casi con la misma rapidez con que el cliente cambia sus gustos” (Barrios, 2012, p. 73). Las industrias textiles generan en el consumidor la idea de comprar o perder la oportunidad.

Un gran ejemplo de este fenómeno es el grupo Inditex, en el que el cliente se convierte en el centro de su actividad.

Los diseñadores realizan un *street vision* en las discotecas, en las calles y universidades, para observar las tendencias venideras. Adicionalmente, toman información de las últimas tendencias que muestran las casas de moda a nivel internacional. De esta forma garantizan la oferta de un producto deseado por los consumidores. (Barrios, 2012, p. 75)

Otro ejemplo característico de esta tendencia es el caso de Primark, cadena de ropa que llevo el modelo “fast fashion” a otro nivel. Sus características principales son unos precios muy económicos permitidos gracias a los bajos costes como consecuencia de su ausencia de publicidad, por ejemplo y la presencia de grandes almacenes con enormes dimensiones que permiten una oferta integral y variada de productos: desde prendas de vestir hasta maquillaje. Además, utiliza una organización en la que todo su stock debe ser vendido a cualquier precio y no repetido. (Perullera Ruiz, 2018)

Por ende, esta tendencia provoca un almacenamiento continuo de ropa, la cual acaba siendo producto de contaminación y desecho, aumentando las consecuencias ambientales previamente analizadas.

“Las consecuencias de esta producción acelerada se ven reflejadas en las inmensas cantidades de agua desperdiciada, en químicos dañinos para la salud, en emisiones de CO2 y en prendas prácticamente desechables que terminan en la basura” (Granados y Chávez, 2021, p.3).

Sin embargo, a pesar de que “las empresas tienen la responsabilidad social de encontrar el “equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social, el aprovechamiento y conservación del medio ambiente” (Barrios, 2012, p. 76); el triunfo del modelo “fast fashion” no sería posible sin un consumidor dispuesto a ello.

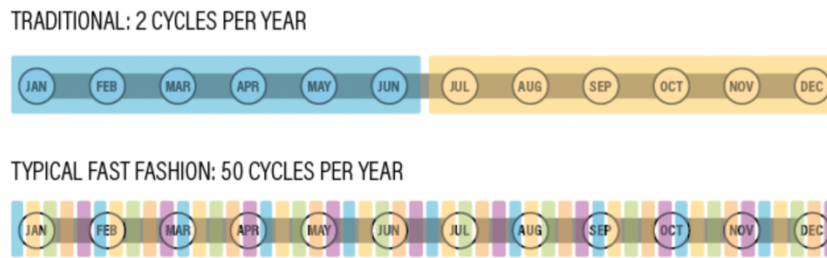
La responsabilidad social de cada comprador recae sobre un consumo sostenible que evite la acumulación de ropa innecesaria. En los últimos años, los consumidores antes que la búsqueda de prendas con etiquetas ecológicas, han preferido optar por aquellas con un bajo precio. Ante la crisis económica, las industrias textiles desarrollaron esta tendencia basada en un liderazgo de costes con prendas de baja calidad que llevan al consumismo.

Una prenda perteneciente a estas “colecciones vivas” dura un tiempo menor que aquellas confeccionadas con tiempo, dedicación y sostenibles con el medio ambiente, aunque con un mayor coste. Pocos son los compradores que atienden a esto último, sino que prefieren los cambios constantes de prendas que suponen un ritmo de explotación medioambiental y social insostenible.

En conclusión, pensemos en el mundo dentro de 50 años. En caso de que se cumplan las proyecciones para el aumento de la población; esta tendencia consumista y acelerada va a tener que desaparecer en favor a la llegada del “slow fashion” o la moda tradicional; puesto que su mantenimiento llevaría a un agotamiento de recursos básicos.

La tecnología es el camino para proyectar la industria de la moda, y que particularmente la inteligencia artificial, será esencial para poder avanzar en todos los aspectos del *slow-fashion* como las áreas de diseño, operación de modelos circulares, infraestructuras, cadenas de suministro y demás. (Abdala y Camacho, 2022, p. 19)

**Figura 3: Diferencia de colecciones entre “fast fashion” y la moda tradicional.**



Source: True Cost

 WORLD RESOURCES INSTITUTE

*Fuente: Drew (2017).*

En resumen, la moda es algo veloz y cambiante en el siglo XXI, sin embargo, ¿cuántos consumidores creéis que son conscientes del daño medioambiental que causan cada vez que adquieren una prenda nueva? A lo largo de los años, se ha evolucionado en la conciencia medioambiental de la población, de ahí que muchas empresas hayan desarrollado colecciones ecológicas. A pesar de los avances realizados por la población y su mayor implicación; el problema comienza cuando se enfrenta el dinero con el cuidado ambiental, y aquí se desarrolla el concepto de “fast fashion”. Ante un precio más barato no se puede competir y más en las situaciones económicas actuales. La responsabilidad social se abandona por un mayor número de prendas y una lucha de “colecciones vivas” entre las empresas textiles. El impacto ecológico de este sector pasa a un segundo plano, mientras que la realidad es que el efecto medioambiental se ve multiplicado por el aumento de la producción necesario para poder mantener el “fast fashion”. Por consiguiente, más adelante hablaremos de cómo estas prácticas abusivas llevadas a cabo por la industria textil deberían considerarse como un ecocidio y penalizar a las empresas por ellas.

## 4. EL ECOCIDIO

### 4.1. ¿Qué es el ecocidio?

En primer lugar, el concepto de ecocidio propiamente dicho surgió tras las atrocidades cometidas por Estados Unidos durante la Guerra de Vietnam en los años 60. No se trata del conflicto en sí, sino de las graves consecuencias que provocó el uso norteamericano del agente naranja herbicida, el cual destrozó más de la mitad de los bosques vietnamitas de manglares, cometiéndose así un crimen contra el medio ambiente que comenzó a despertar la conciencia de diferentes autores sobre la necesidad de penalizar el ecocidio.

El ecocidio está definido por la RAE como “destrucción del medio ambiente, en especial de forma intencionada” (Real Academia Española, s.f.). Actualmente el ecocidio es legal y se busca su criminalización. Hablamos de ecocidio como lo que “podría ser una poderosa herramienta para atajar la impunidad ambiental” (Serra Palao, 2020, p.773).

Así, intentan lograr que el Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional incluya el Ecocidio como crimen internacional, junto a los cuatro que ya considera: Genocidio, Crímenes Contra la Humanidad, Crímenes de Guerra y Crímenes de Agresión (estos últimos, añadidos en la revisión del año 2010). (Gallego Menéndez, 2021)

Si incorporásemos el ecocidio como parte del Estatuto de Roma, todos los países que lo ratificaron estarían sometidos a su cumplimiento. Dicho Estatuto es el instrumento constitutivo de la Corte Penal Internacional, quien se encarga de juzgar los crímenes graves internacionales.

Actualmente, cada país puede legislar de manera individual respecto al medioambiente, sin embargo, ninguno de ellos ha contemplado el ecocidio como un delito o crimen (Gallego Menéndez, 2021).

Bajo esta premisa, la organización Stop Ecocidio, estableció en el año 2020 una definición legal del ecocidio: “cualquier acto ilícito o arbitrario cometido a sabiendas de que existe una probabilidad sustancial de que cause daños graves que sean extensos o duraderos al medio ambiente” (Grupo de Expertos Independientes para la Definición Jurídica del Ecocidio, 2021).

Como refleja Serra Palao (2022), hay una serie de hechos que por sus características podrían ser sancionados como un crimen de ecocidio; son todos aquellos que supongan una:

Destrucción y degradación de los principales medios de la Tierra, distinguiéndose cuatro (o cinco) categorías básicas: la contaminación del agua, del aire, los daños a otras especies de animales no humanos, así como la deforestación y el saqueo de tierras. (p. 778)

Ahora bien, ¿sería más conveniente incluir el contenido del ecocidio en uno de los delitos ya tipificados en el Estatuto de Roma (ER), o es más conveniente dotarlo de sustantividad propia?

**Tabla 2: Incompatibilidades del ecocidio con los artículos vigentes del ER.**

Artículo	Incompatibilidad
<p style="text-align: center;"><b>GENOCIDIO (art. 6 del ER)</b></p> <p style="text-align: center;">Intención de destruir total o parcialmente a un grupo nacional, étnico, racial o religioso como tal.</p>	El ecocidio no se comete únicamente contra el ser humano. Así como, la intencionalidad no justifica su eximición.
<p style="text-align: center;"><b>CRÍMENES DE LESA HUMANIDAD (art. 7 del ER)</b></p> <p>Cualquiera de una serie de actos graves cuando se cometa como parte de un ataque generalizado o sistemático contra una población civil y con conocimiento de dicho ataque.</p>	Ocurre lo mismo que con el anterior artículo, excluye a cualquier otra especie que no sea el ser humano.
<p style="text-align: center;"><b>CRÍMENES DE GUERRA [art. 8.2.b.iv) del ER]</b></p> <p>Lanzar un ataque intencionadamente, a sabiendas de que causará pérdidas incidentales de vidas, lesiones a civiles o daños a bienes de carácter civil o daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural que serían manifiestamente excesivos en relación con la ventaja militar concreta y directa de conjunto que se prevea.</p>	No se habla de los períodos de paz en los que ocurren diariamente crímenes medioambientales cometidos por diferentes actores en beneficio propio.
<p style="text-align: center;"><b>CRIMEN DE AGRESIÓN (art. 8 bis del ER)</b></p> <p>Por "acto de agresión" se entenderá el uso de la fuerza armada por un Estado contra la soberanía, la integridad territorial o la independencia política de otro Estado, o en</p>	El ecocidio no implica el uso de fuerza armada, así como no solo está

cualquier otra forma incompatible con la carta de las Naciones Unidas (exista o no declaración de guerra).	cometido por agentes estatales o políticos.
--	---

*Fuente: Elaboración propia a partir de la información de (García Ruiz,2019, p. 82).*

Por tanto, se puede presentar el ecocidio como el quinto crimen contra la paz. Podemos observar cómo en los últimos años han ido aumentando los intentos para tipificar dicho concepto y convertir la delincuencia medioambiental en un crimen. A lo largo de los años, tanto empresas, como estados y los diferentes agentes, han llevado a cabo prácticas irresponsables contra el medio ambiente en favor de sus propios beneficios, olvidando el impacto que causaban sus acciones. Cabe destacar, que se puede decir “olvidando”, pero la realidad es que muchas empresas conocen sus impactos medioambientales, pero deciden omitirlos conscientemente continuando con sus actividades para obtener las mayores ganancias posibles. Un ejemplo de esto es la campaña #ExxonKnew iniciada como consecuencia de que la compañía petrolera Exxon Mobil fue denunciada por conocer desde finales de la década de 1970 el impacto de los combustibles fósiles en el cambio climático y alterar las cifras a sus inversionistas. Ante esto, decidieron continuar con sus modelos y evitar posibles pérdidas. Fueron investigadores de Harvard quienes comenzaron a sacar a la luz estos detalles, sin embargo, la compañía Exxon salió libre de cargos ante el juicio contra el Estado de Nueva York (ExxonMobil, 2018). Además, cabe mencionar en este contexto la relación entre los derechos humanos de tercera generación y la necesidad de legalizar el ecocidio para poder convertir en un crimen los actos contra el medio ambiente, siendo el respeto de este un derecho humano no interestatal. El derecho a un medio ambiente sano forma parte de la propuesta de los derechos de tercera generación, los cuales emanan de la solidaridad mundial y una centralización hacia las personas en el reconocimiento de sus derechos. En la actualidad, aún no forma parte de ningún tratado que lo reconozca legítimamente. (López, 2006)

Por último, la industria textil, es uno de los mejores ejemplos que se ajusta a todo esto, sin embargo, ninguna de sus altas emisiones, impactos medioambientales y contaminaciones transfronterizas (lo que ocurre con la deslocalización) están siendo penalizados por la ley.

#### 4.2. ¿Quiénes podrían ser los actores del ecocidio?

Al definir el ecocidio, se establecen los límites dentro de los cuales se considera que un acto contra el medio ambiente debe ser criminalizado. Por consiguiente, se debe especificar qué actores podrían ser enjuiciados y culpados por la consecución de dichos actos. Según el escritor Gray,

Propone la viabilidad de culpar a cargos políticos, personal del funcionariado de Estados en los que se cometan este tipo de daños o que controlen empresas públicas causantes de los mismos, así como al cuerpo directivo de corporaciones responsables y a personalidades influyentes que dirijan o inviertan en proyectos perjudiciales para el medio ambiente (Gray, 1996, p. 221).

Los Estados pueden verse vinculados a este crimen cuando de sus doctrinas o políticas derive un daño medioambiental que pueda clasificarse como ecocidio. El Estado es la última autoridad que se encarga de controlar todos aquellos actos que suceden bajo su control, directa o indirectamente. Además, muchos de estos Estados pueden cometer ecocidios a través de las regulaciones que favorecen la deslocalización. Esto es que, muchas empresas, deciden llevar a cabo su producción en países no desarrollados cuya legislación frente al medio ambiente no está definida o es muy laxa; permitiéndoles unos impactos medioambientales elevados, no regulados e indefinidos. (Serra Palao, 2020)

Los países más enriquecidos del Norte global son los más responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero y, por tanto, los más responsables de generar el cambio climático actual. Sin embargo, los países que más sufren las consecuencias (como los ecocidios) y ven explotados sus recursos sin tener responsabilidad respecto a ello son los países del Sur global, los países más empobrecidos. (Gallego Menéndez, 2021)

Por otro lado, durante el análisis del ecocidio, se habla de que la intencionalidad de las acciones no exime de cometer un ecocidio. Esto quiere decir que el ecocidio busca ser penalizado según las consecuencias ambientales de las prácticas en cuestión analizadas, no importa la intención o el desconocimiento por parte de los actores sobre su impacto ambiental. Se trata de la responsabilidad objetiva, la cual trata de prevenir que la pena por daños ambientales sea boicoteada debido a la intención. “En otras palabras, para que se impute responsabilidad penal en estos casos llega a ser suficiente con acreditar el nexo de causalidad entre el comportamiento libre y voluntario del sujeto y el resultado prohibido por la ley” (Varela, 2012, p. 6).

Sin embargo, la criminalización del ecocidio encuentra varios obstáculos: por una parte, podemos hablar del predominio de los intereses económicos de muchos Estados por encima del impacto medioambiental de sus multinacionales: “la mayoría de los crímenes de ecocidio consumados por las corporaciones el daño medioambiental no es provocado de manera intencionada, considerándose como un mero derivado de aquellas decisiones enfocadas en maximizar los beneficios” (Serra Palao, 2019, p.34). Por otra parte, encontramos la diferencia entre las legislaciones de cada Estado en materia medioambiental (Fernández, 2017).

Frente a todo esto, el ecocidio busca como principal objetivo prevenir el deterioro ambiental y proteger al ser humano de sus propias acciones. Se remonta en última instancia a la necesidad de los recursos humanos para el desarrollo futuro de las generaciones. De este modo, si nos centramos en nuestro análisis del sector textil, son necesarios cambios en todo el proceso con el fin de reducir las emisiones y las exposiciones del planeta ante la producción masiva de ropa debido al concepto consumista de “fast fashion”. Es necesario retirar esta práctica ya establecida entre los compradores mediante su concienciación ambiental; además de, establecer medidas tanto legales como empresariales para seguir generando beneficios y de manera simultánea, proteger el medio ambiente.

#### 4.3.¿Deberían considerarse las prácticas textiles contaminantes como un ecocidio?

Una vez definido el ecocidio y el impacto medioambiental de las prácticas irregulares textiles enfatizado por la aparición de la dinámica “fast fashion”; debemos explicar el nexo entre ambas.

En la actualidad, el sector textil (así como cualquier otro) busca maximizar sus beneficios. Las grandes multinacionales no tienen en cuenta el impacto medioambiental que provocan sus actividades productivas, ni la contaminación transfronteriza que llevan a cabo en los países en vías de desarrollo que utilizan como fábricas humanas. Tan solo tienen en consideración obtener el menor coste para una mayor competitividad.

Todo esto, sucede en un contexto internacional en el que no existe un consenso ni una legislación clara sobre el medio ambiente. Son numerosas las normas establecidas, así como las políticas medioambientales; sin embargo, siempre hay algún camino para poder cometer estas prácticas atroces. Cada país se desarrolla de una forma diferente ante la contaminación del medio ambiente, frente a la realidad que sería enfrentarse de manera

coordinada y mediante la cooperación. Por ello, apareció la necesidad de introducir el ecocidio como el quinto crimen de paz. Sin una regulación establecida que criminalice estas prácticas, ninguna empresa tiene la iniciativa de frenarlas drásticamente. Las grandes multinacionales buscan la manera de reducir el impacto y de proteger a los países en vías de desarrollo, pero a un grado mínimo frente al que sería si sus métodos fuesen penalizados y sus empresas castigadas.

Las prácticas textiles irregulares y explotación medioambiental son cada vez mayores, considerarlas objeto de ecocidio con una posible penalización, hará que las empresas se tomen en serio su impacto medioambiental y social y traten de reducirlo. Son varios los caminos que las industrias textiles pueden llevar a cabo para reducir su huella de carbono que explicaremos en el siguiente apartado, a la vez que es necesario la educación ética del consumidor actual.

#### 4.4. Posibles casos de ecocidio textil

##### 4.4.1. Industria textil Maritex

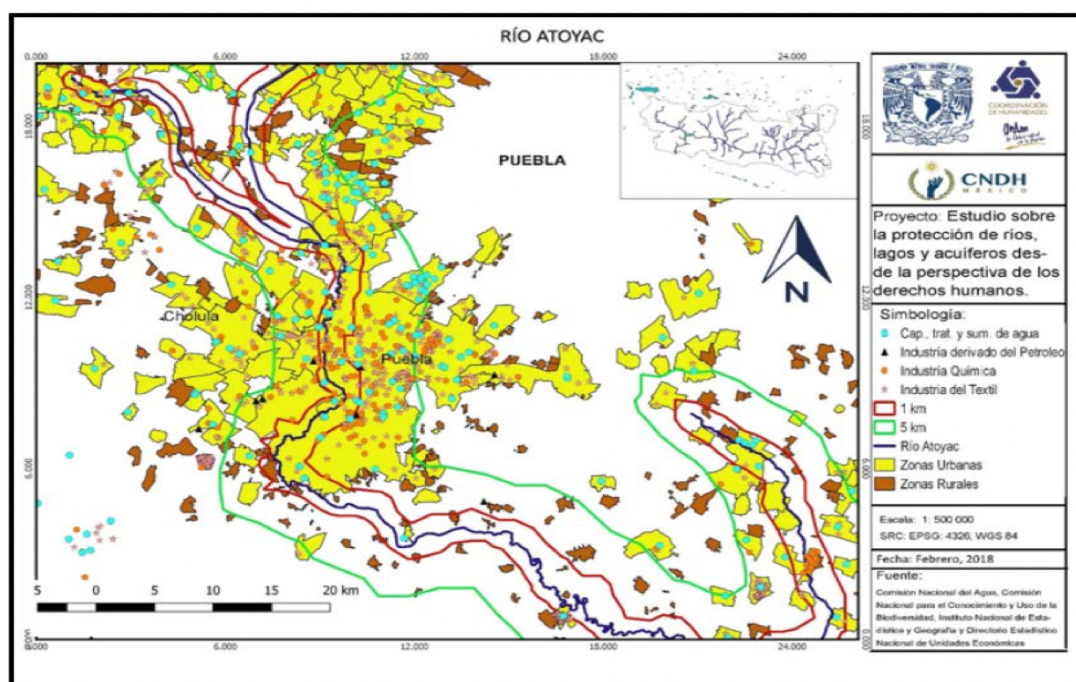
Se trata de una empresa fundada en México en 1995, hoy en día es una de las principales proveedoras de vestuario corporativo y publicitario para las diferentes industrias y oficios con el objetivo de satisfacer la creciente demanda en este sector.

La industria se encuentra ubicada en el municipio de San Salvador El Verde, Puebla (México). Desde hace varios años, se observa cómo la empresa vierte sus contaminantes al río Acotzala (río Atoyac), convirtiendo a este en un mar de colores según las prendas de ropa que esté produciendo.

Son fuertes las descargas químicas que este río lleva acumulando durante años debido a la producción de esta empresa que no solo afecta al medio ambiente sino también a la población civil. (Ávila García, Pablos Hach y Pelayo Moller, 2018)

A continuación, podemos observar en la imagen el cauce del río a través de la línea azul; junto con el espacio contaminado delimitado por las líneas verdes y rojas.

**Figura 4: Contaminación del Río Atoyac, México.**



*Fuente: Ávila García, Pablos Hach y Pelayo Moller (2018).*

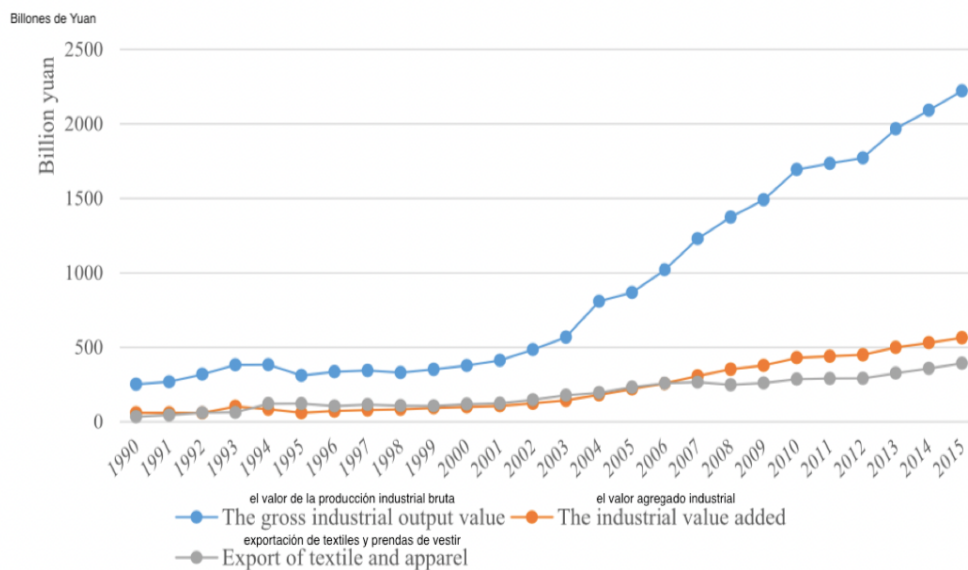
#### 4.4.2. Deslocalización de fábricas

La deslocalización de la producción, como ya hemos mencionado previamente, es una práctica común dentro del sector textil. En la actualidad las grandes empresas deciden mover su producción a países menos desarrollados con un coste laboral inferior y unas condiciones precarias. Gracias a ello, obtienen grandes cantidades de prendas de ropa a un precio muy competitivo y a una gran velocidad para poder satisfacer las demandas del “fast fashion”. Estas actuaciones se presentan como una forma de neocolonialismo ambiental. Se trata de una estructura imperial de poder en la que los países ricos se benefician de las materias primas de los países emergentes y en vías de desarrollo, a la vez que estos últimos son utilizados como vertederos de los residuos de los países industrializados. (Schönhöfer, 2019).

Se dice que “No vivimos por encima de nuestras posibilidades. Vivimos por encima de las posibilidades de otros” (Lessenich, 2016 como se citó en Schönhöfer, 2019). Todo esto implica que son los países emergentes aquellos que sufren las catástrofes y condiciones climáticas extremas; mientras que los países ricos se benefician del valor añadido de estas prácticas irregulares.

En la actualidad uno de los mayores ejemplos de dichas prácticas es China. Es el principal país productor y exportador del mundo en la industria textil. En la siguiente figura podemos observar cómo ha ido aumentando “el valor de la producción industrial bruta, valor agregado industrial, exportación de textiles y prendas de vestir de industria textil china 1990-2015 (año basado 1990)” (Ruyu, 2019, p. 10).

**Figura 5: Valor de la producción industrial bruta, el valor agregado industrial, la exportación textil 1990-2015, Año base = 1990.**



*Fuente: UN Comtrade database & China Statistical Yearbook*

Sin embargo, como consecuencia del retraso en el desarrollo de las técnicas de producción chinas, su impacto medioambiental es mucho más elevado que el permitido, fundamentalmente en las emisiones de CO2 y las condiciones laborales de los trabajadores. Hoy en día China se enfrenta a una mayor concienciación social por el medio ambiente que provoca la necesidad de llevar a cabo cambios en el sistema productivo para poder seguir siendo competitivos.

La deslocalización textil provoca lo que introducimos como contaminación transfronteriza:

Contaminación atmosférica cuya fuente física está situada en una zona sometida a la jurisdicción nacional de un Estado y que produce efectos perjudiciales en una zona sometida a la jurisdicción de otro Estado a una distancia tal que generalmente no es posible distinguir las aportaciones de las fuentes individuales o de grupos de fuentes de emisión (Real Academia Española, s.f.).

Según el análisis de Greenpeace, las industrias textiles chinas vierten aguas residuales que contienen sustancias químicas en las aguas oceánicas, causando daños tanto al medio ambiente como a la salud humana. La mayoría de estas sustancias proceden del teñido y la fabricación de tejidos. El 70% de las aguas chinas están contaminadas, y cabe señalar que, debido a las corrientes oceánicas, estas aguas pueden llegar a zonas polares causando daños aún mayores al medio ambiente, lo que es una señal de contaminación transfronteriza. (Greenpeace, 2011)

En conclusión, la realidad es que la deslocalización beneficia económicamente a las multinacionales textiles, que producen grandes cantidades de ropa a un precio muy bajo como hemos comentado. Sin embargo, es evidente que no se respeta el medio ambiente. Los grandes países occidentales, con sus prácticas de deslocalización, provocan una concentración de contaminación que es perjudicial para los países en desarrollo y que podría llevar a una práctica de contaminación transfronteriza.

## **5. MEDIDAS PARA FRENAR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DEL SECTOR TEXTIL**

Con el objetivo de reducir la huella ecológica de las empresas textiles, así como, la contaminación transfronteriza como consecuencia de la deslocalización; existen una serie de medidas que ya se están analizando e incluso poniendo en práctica a nivel internacional. Todas ellas tienen como objetivo reducir el impacto medioambiental de las industrias textiles para evitar el agotamiento de recursos futuros y la penalización de dichas industrias si se juzgaran como ecocidio.

### **5.1. Economía circular**

En este apartado hablamos de la implantación de la economía circular como medida para frenar la huella de carbono textil. Como menciona Jan Huitema, “para que la economía circular tenga éxito, deben garantizarse los principios de circularidad en todas las etapas de la cadena de valor. Desde la concepción a la producción, hasta llegar al consumidor” (Parlamento Europeo, 2022).

La economía circular se define como:

transformar la función de los recursos en la economía, de tal manera que, si se implementase, los residuos de las fábricas se convertirían en un valioso insumo para otro proceso, y los productos podrían ser reparados, reutilizados o mejorados en lugar de ser desechados (Núñez-Tabales, Del Amor- Collado y Rey-Carmona, 2021, p. 164).

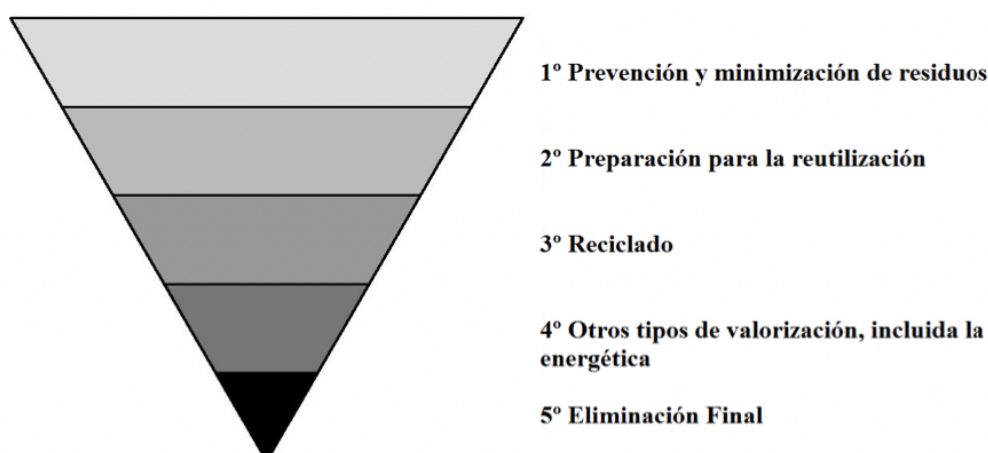
Esta economía circular está basada en el modelo de “slow fashion”, contrario al presente en la actualidad. El modelo “slow fashion” se centra en la proyección a largo plazo, en el diseño y no únicamente en las ventas, así como en el servicio de productos (Núñez-Tabales, Del Amor- Collado y Rey-Carmona, 2021). Se pretende erradicar las prácticas consumistas actuales que provocan unos insostenibles niveles de contaminación, combinando el disfrute de la moda con la sostenibilidad ambiental.

La primera diferencia del modelo de economía circular se encuentra en la fase de diseño del producto. Esta etapa separada de la de producción nos permite comenzar el proceso productivo partiendo de un ecodiseño; elaborando prendas de ropa cuyas características y materiales sean más duraderos, así como resistentes y reciclables.

Seguido a esto, la producción debe contemplar un mayor aprovechamiento de los recursos para generar diseños ecológicos deseados por un mayor número de consumidores concienciados. Pero, lo más importante para el buen funcionamiento de la economía circular en la industria textil es la gestión de los residuos textiles. Esto es la recuperación de materiales para su posible uso en el siguiente proceso productivo. (Lobato, 2017)

La gestión de residuos es una actividad que incide de manera notoria sobre la fase final de la vida útil de un producto, marcando sus posibilidades de ser reutilizado o reciclado, antes que eliminado. Resulta obvio que una adecuada gestión incrementará las tasas de reciclado y reutilización, permitiendo que los materiales con valor se reintegren al ciclo (Lobato, 2017, p.97).

**Figura 6: Pirámide de manejo de residuos.**



*Fuente: Lobato (2017).*

Por tanto, existen una serie de objetivos marcados a nivel mundial dentro del sector textil para combatir el elevado impacto medioambiental: objetivos sobre el porcentaje reciclado, objetivos sobre el cálculo y definición de los procesos de reciclaje y objetivos de incentivar la reutilización de residuos (materias primas secundarias) (Lobato, 2017).

#### 5.1.1. Vertientes principales de la economía circular en la industria textil

Una vez definido el concepto de economía circular, podemos comentar ciertos aspectos relevantes para su implementación. En un primer lugar, para que dicho modelo triunfe es necesario la utilización de fibras ecológicas cuyas necesidades de agua, energía o químicos sean menores. En la siguiente tabla se observa una clasificación específica:

**Figura 7: Fibras recomendadas y fibras no recomendadas.**

Fibras recomendadas			
Fibras recicladas	Fibras naturales	Fibras animales	Fibras sintéticas
Poliéster reciclado	Algodón orgánico	Alpaca	<i>Lyocell/tencel</i>
Nailon reciclado	Lino	Seda	Fibra de naranja
Algodón reciclado	Cáñamo	Lana responsable	Fibra de piña
Lana reciclada	Ramio y ortiga	Cachemir responsable	Refibra™
		Piel responsable	Bambú responsable
Fibras no recomendadas			
Fibras naturales y animales		Fibras sintéticas y semi-sintéticas	
Algodón	Piel	Poliéster	Bambú
Lana	Cachemir	Rayon, viscosa, modal	Piel vegana

*Fuente: Núñez-Tabales, Del Amor- Collado y Rey-Carmona, (2021) a partir de Sustain Your Style (2020).*

En segundo lugar, es necesario sustituir las fuentes de energía basadas en combustibles fósiles utilizadas actualmente por las industrias textiles, por aquellas renovables que permitan reducir la huella de carbono y el elevado impacto medioambiental de CO<sub>2</sub>. Un factor clave dentro de la economía circular es el periodo de utilización de las prendas de ropa, así como su consumo energético debido al cuidado doméstico. El concepto “slow fashion” trata de aumentar la durabilidad de las prendas y evitar un cambio de estilo cada dos semanas. No se trata solo de una labor empresarial sino también una concienciación de los consumidores por apostar por la calidad de las prendas y no la cantidad. Dicha concienciación se explicará posteriormente con el análisis del consumidor ético.

Un aumento de uno a tres años en la vida útil de las prendas daría lugar a una reducción del 50% en las emisiones de CO<sub>2</sub> originadas en la fabricación del producto textil. En lo que respecta al plano social, el diseño de prendas atemporales y de calidad superior, podría influir en las condiciones laborales del trabajador, dado que se necesitará una mayor capacitación del mismo y mayores tiempos de dedicación a la confección (Núñez-Tabales, Del Amor- Collado y Rey-Carmona, 2021, p. 170).

En último lugar, se habla de la gestión de residuos textiles. Como ya hemos comentado es elevado el número de prendas que no se reciclan o se almacenan en vertederos. De ahí que sean muchas las empresas que organizan recogidas de prendas antiguas o se potencian las tiendas de ropa “vintage”, ropa de segunda mano. Todo ello pretende reducir al máximo los desperdicios textiles que provocan toneladas de residuos mediante el reciclaje, un uso secundario o la producción de textiles sin desperdicios. (Núñez-Tabales, Del Amor-Collado y Rey-Carmona, 2021)

En conclusión, la implementación de una economía circular en la industria textil no es una labor individual sino, más bien mundial. Las empresas pretenden conseguir “exprimir” al máximo nivel la utilidad de las prendas de ropa. Ya se ha demostrado que desde la aparición en los años 80 del modelo “fast fashion”, el impacto medioambiental producido por el sector textil ha provocado que esta se consolide como la segunda industria más contaminante del planeta (Castro, 2021). Sus consecuencias son sufridas por toda la población, cuya mentalidad ha variado a lo largo de los años. Los recursos naturales no son indefinidos y es necesario cambios en la idea de la moda. Por ello, las empresas apuestan por la utilización de textiles más duraderos para evitar que las prendas de ropa tenga un número limitado de usos y aumenten los desechos de ropa. Se usan fibras naturales cuyo impacto medioambiental sea menor y su reciclado sea más fácilmente alcanzable.

Otro punto a resaltar, es el uso de las materias primas secundarias por las empresas textiles. Apuestan por el reciclado de las prendas, así como su posterior uso desde la creación de paños hasta su uso en las tiendas vintage. Se quiere conseguir entender la moda no como un estreno continuo, sino como forma de vida atemporal. Esto quiere decir, apostar por la ropa más antigua, así como hacer la actual más duradera.

Cabe destacar el impacto que tiene el aumento de residuos textiles en el avance de los países menos desarrollados. Cada vez son más las prendas de ropa que llegan a lugares cuya economía es inferior provocando un impedimento para su crecimiento. No solo eso, sino que dichos países son utilizados como lugar de producción textil sufriendo las mayores consecuencias climáticas y poniendo en peligro su población. Esto llama la atención cada vez más a través de los diferentes casos de explotación laboral (como algunos que hemos comentado anteriormente), haciendo que las empresas vean necesario invertir en la responsabilidad social corporativa promoviendo una seguridad e igualdad laboral.

Con todo ello, podemos decir que la industria textil está apostando por la búsqueda de la ecoeficiencia: “será conveniente utilizar la mínima cantidad de recursos para obtener un producto” (Carrera Gallissà, 2017, p. 16). Además, todas estas empresas buscan eliminar los futuros costes económicos que les supondría mantener sus niveles de contaminación ambiental dado el avance de las legislaciones y normativa.

### 5.1.2. Caso Ecoalf

Ecoalf es el caso perfecto para describir una marca de ropa a nivel mundial que vio en los residuos la posibilidad de utilizarlos como materia prima para crear prendas de máxima calidad.

El principal objetivo de Ecoalf es fabricar productos de moda confeccionados con materiales reciclados, de la misma calidad, diseño y con unas propiedades técnicas semejantes a las de los mejores productos no reciclados. De esta forma, se corrobora que no es necesario abusar de los recursos del planeta de una forma inadecuada. A través de la tecnología y el I+D+i, Ecoalf revoluciona la idea de materia prima creando una nueva generación de productos sostenibles de la más alta calidad (Vázquez Burguete y García Miguélez, 2018, p. 100).

Ecoalf desarrolló su proyecto “Upcycling the oceans” en el año 2015.

**Figura 8: Residuos del mar utilizados por Ecoalf.**



*Fuente: <https://magaceen.com/es/innovation/ecoalf-clothes//>, 2016.*

Dicho proyecto pionero tiene como objetivo la limpieza de los océanos de residuos; mejorar el medio marino. “El 80% de la basura que se genera acaba en el fondo marino” (Vázquez Burguete y García Miguélez, 2018, p. 103). Para ello, cuenta con la colaboración de pescadores y otras asociaciones de limpieza de playas.

Comenzó su actividad en España “recogiendo durante el primer año 180 toneladas de residuos, con la colaboración de más de 450 barcos pesqueros de arrastre en 32 puertos del mediterráneo” (Vázquez Burguete y García Miguélez, 2018, p.101); para, posteriormente, adquirir un marco global. Ecoalf apuesta por la inversión en I+D para encontrar los mejores métodos de transformación de las materias primas obtenidas del plástico en ropa, calzado y otras prendas. (Vázquez Burguete y García Miguélez, 2018)

Por tanto, Ecoalf tan solo es un ejemplo de cómo una marca puede triunfar desarrollando una moda sostenible. Su principal objetivo es concienciar a la sociedad de la importancia de cuidar el planeta y emplear los medios necesarios para ello.

## 5.2. Consumidor ético

En la actualidad, para poder llegar a los consumidores se utiliza el denominado marketing de la sostenibilidad: “Cualquier actividad de marketing que emplea aspectos sostenibles de los productos o servicios de una marca para comunicar o influir en los consumidores” (Blum, 2021, p. 118). No se puede llegar al cambio de las prácticas del sector textil sin tener en cuenta a los consumidores; ya que, al fin y al cabo, son ellos los que adquieren las

prendas de ropa y siguen el modelo consumista actual. Las empresas necesitan concienciar a sus clientes a través de medidas como: las etiquetas ecológicas, favorecer el uso más habitual de la ropa, la compra en tiendas de segunda mano o vintage, promover el cuidado correcto de la ropa, etc. En algunas de ellas profundizaremos a continuación. Por último, cabe destacar, la importancia de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), sin la cual no se podría implementar un enfoque pedagógico a los futuros consumidores ni promover su concienciación social y medioambiental (Saavedra, 2022).

En definitiva, para poder impulsar y desarrollar un camino que cumpla con los objetivos de la Agenda 2030 sobre el cuidado medioambiental con relación a las prácticas irregulares textiles, es necesario un trabajo conjunto de consumidores, empresarios, gobernantes y educadores. Se trata de una tarea individual de concienciación promovida por los Estados para llegar a los objetivos deseados y el cuidado del medio ambiente.

#### 5.2.1. Etiqueta ecológica

En los últimos años las ecoetiquetas han aumentado su presencia en las tiendas textiles. “Las ecoetiquetas estimulan a los productores a optimizar sus procesos para fabricar productos con menos repercusiones sobre el medio ambiente” (Buscio, Gutiérrez Bouzán y Álvarez del Castillo, 2007, p. 61). Estas etiquetas están establecidas en función de los materiales pesados contenidos en los textiles. A pesar de que es una medida aún en desarrollo, ya se ha comprobado su impacto a la hora de la compra de textiles por parte de los consumidores. No solo eso, sino que, debido a la competencia entre las diferentes empresas textiles, es algo que cada vez más se busca en las tiendas para captar una mayor cantidad de clientes concienciados y alcanzar un menor impacto medioambiental en la producción.

Cabe destacar el caso de España frente a la ecoetiqueta. Diferentes estudios realizados a las empresas textiles españolas muestran cómo el coste económico de esta no compensa a las industrias y su percepción a nivel del consumidor no es muy elevada en la actualidad. “Solicitar la ecoetiqueta parece ser más una cuestión de prestigio que de valor añadido” (Chamorro y Bañegil, 2003, p.20). A pesar de ello, la apuesta clara para el futuro textil sigue siendo incentivar este proyecto a través no solo de las propias empresas sino con ayudas financieras y gubernamentales; implementando dicha medida como un criterio positivo en la adquisición de prendas por los clientes.

### 5.2.2. Tiendas de segunda mano o vintage

“Las cosas *vintage* no solo son elementos del pasado, sino que, forman parte de una historia, un significado, un valor estético o una funcionalidad, poseen un valor que hace sentir al poseedor como si el artículo es algo exclusivo, utilitario o decorativo” (p.3). Cabe destacar la diferencia con el término de segunda mano. Este último no hace referencia a un diseño, sino a prendas utilizadas con anterioridad, se fija únicamente en su estado.

Un ejemplo claro en el estilo vintage que lleva triunfando a lo largo de más de 100 años es la marca Levi's con sus “jeans 501” los cuales datan de 1890. Se trata de un estilo único, retro y predilecto entre las masas dado su diseño único.

**Figura 9: Jeans "501" Levi's**



*Fuente: Levis.com*

Por tanto, la ropa vintage se define por su autenticidad y antigüedad, entre 40 y 80 años. El estilo, creatividad de cada individuo y su lejanía a la tendencia consumista de “fast fashion”; ya que como hemos mencionado se busca la diferenciación marcada por prendas de vestir únicas de la antigüedad. Ante el auge de estas dos tendencias de moda, surge la pregunta sobre ¿por qué ha aumentado su consumo en la actualidad?

Uno de los principales motivos encontrados en el aumento del consumo de ropa vintage en la actualidad es el deseo de los consumidores de individualidad y autenticidad en la ropa. El “fast fashion”, provocado por la producción en masa y el acortamiento de las temporadas, ha dado lugar a un consumo masivo de ropa, es entonces cuando la aparición de lo vintage ha allanado el camino a la tendencia opuesta, que valora la cultura y la exclusividad. El uso de este tipo de ropa, o de ropa de segunda mano, anima a quien la lleva a dejar de pensar siempre en lo nuevo y, con el tiempo, esta forma de consumo ayuda

a disminuir la cantidad de ropa que las grandes marcas producen para satisfacer la demanda masiva y controlar el ciclo de las tendencias (DeLog, Heinemann, & Reiley, 2005).

En conclusión, tanto la ropa de segunda mano como el uso de lo vintage son un claro ejemplo de consumo responsable y sostenible en la industria textil. Ambas son formas de reciclaje y reutilización de prendas que favorecen la reducción de los impactos del medio ambiente ante la producción y compra masiva. Gracias a la tecnología y las diversas plataformas e-commerce, su auge ha sido predominante ya que acceder a este tipo de tendencias es sencillo y económico.

## **6. CONCLUSIONES**

En conclusión, el sector textil queda recalcado como uno de los mayores causantes del impacto medioambiental y la contaminación de nuestro planeta. No solo eso, sino que perjudica el desarrollo de los países emergentes y les limita a través de la explotación masiva de sus recursos naturales y de la degradación de las condiciones laborales.

Las prácticas irregulares de la moda han evolucionado hasta llegar al modelo “fast fashion” que predomina en la actualidad definido como un consumo excesivo y cambiante de prendas de ropa, sin valorar o disfrutar de cada temporada y cada estilo. Todo esto sucede en un mundo cada vez más globalizado y cambiante en el que a la vez, sin embargo, aumenta la concienciación social sobre el cuidado ambiental. Son muchos los consumidores que desean una moda más lenta y acuden a prendas de segunda mano o vintage.

Aun así, a pesar de todos los datos que muestran el exceso contaminante de esta industria, las multinacionales no están viendo frenadas sus actuaciones ni están siendo penalizadas. Es aquí donde comienza el análisis de este trabajo. La realidad es que sin ninguna ley legítima que les ponga frenos, dichas empresas van a continuar produciendo para obtener el mayor número de ganancias posibles y reducción de costes. Por ello, si queremos preservar el medio ambiente y evitar posibles catástrofes futuras o falta de recursos, es necesario considerar la aceptación del ecocidio a nivel mundial y estatal. La cuestión es impedir que se siga produciendo y realizando la moda como la conocemos en la actualidad, así como optar por la imposición de controles y la promoción de la economía circular para las empresas de moda.

Tras la elaboración de este trabajo, he podido observar la cantidad de datos que se desconocen sobre el impacto medioambiental de las prácticas textiles. Esto no es debido a una falta de información, sino a que los consumidores optan por la compra de prendas de ropa masiva y sus propios beneficios sin atender a las condiciones y consecuencias derivadas de su elaboración. Cada día un mayor número de ciudadanos y compañías apuestan por el cuidado del medio ambiente, así como la implantación de prácticas futuras para el uso adecuado de los recursos limitados. A través del presente análisis, se establece el ecocidio como una necesidad legal que penalice a las grandes empresas textiles. Por ende, es necesario la continuación del estudio de diferentes prácticas sustitutivas al “fast fashion” y la obtención de poder legítimo que permita frenar la producción descontrolada de la moda. Sin una participación ciudadana, incentivos empresariales y una legislación apropiada por parte de todos los países, nunca se va a conseguir el objetivo principal de este análisis: reducir el impacto medioambiental de la industria textil.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Abdala Galvis, S. S. Y., y Camacho Uribe, M. G. (2022). *Slow fashion vs fast fashion en Instagram*. [Trabajo de fin de grado, Colegio de Estudios Superiores de Administración]. Recuperado de <https://repository.cesa.edu.co/handle/10726/4492>.
- AFP. (14 enero 2022). El desierto tóxico que acumula toneladas de ropa usada en el norte de Chile. *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2022-01-14/el-desierto-toxico-que-acumula-toneladas-de-ropa-usada-en-el-norte-de-chile.html#>.
- Ávila García, P.; Pablos Hach, J.L. y Pelayo Moller, C.M. (mayo 2018). *Estudio sobre protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos*. Recuperado de [https://aguaparatodos.org.mx/wp-content/uploads/ESTUDIO\\_RIOS\\_LAGOS\\_ACUIFEROS.compressed.pdf](https://aguaparatodos.org.mx/wp-content/uploads/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.compressed.pdf).
- Barrios, M. C. L. (2012). El impacto ambiental del\* fash fashion pronta moda. *Arquetipo*, (4), 71-80.
- Blum, P. (2021). *Moda circular: Para una industria sostenible de la moda*. BLUME.
- Buscio, V., Gutiérrez Bouzán, M. C., y Álvarez del Castillo, M. D. (2007). Etiquetas ecológicas para materias textiles. Determinación de metales pesados. *Boletín Intexter del Instituto de Investigación Textil y de Cooperación Industrial*, (131), 55-61. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/2099/7043>.
- Carrera Gallissà, E. (2017). Los retos sostenibilistas del sector textil. *Revista de Química e Industria Textil*, (220), 20-32.
- Castro, Jorge. (2021). La Industria Textil y de la Moda, Responsabilidad Social y la Agenda 2030. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (100), 66-84. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi100.3986>.

- Chamorro, Antonio y Bañegil, Tomás. (2003). La industria española y el etiquetado ecológico. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, ISSN 0214-8307, (2783),13-22. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/28167148\\_La\\_industria\\_espanola\\_y\\_el\\_etiquetado\\_ecologico](https://www.researchgate.net/publication/28167148_La_industria_espanola_y_el_etiquetado_ecologico).
- DeLong, M., Heinemann, B., y Reiley, K. (2005). Hooked on vintage! *Fashion Theory*, 9(1), 23-42.
- Drew, D., y Yehounme, G. (2017). The apparel industry's environmental impact in 6 graphics. Recuperado de: <https://www.wri.org/insights/apparel-industrys-environmental-impact-6-graphics?inline-read-more=>.
- Europeo, P. (2020). El impacto de la producción textil y de los residuos en el medio ambiente (infografía). Dirección General de Comunicación: Parlamento Europeo. Recuperado de: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente>.
- ExxonMobil. (6 de septiembre, 2018). Understanding the #exxonknew controversy. Recuperado de: <https://corporate.exxonmobil.com/sustainability/environmental-protection/climate-change/understanding-the-exxonknew-controversy#WhatisExxonKnew>.
- Fernández, R. S. (2017). El ecocidio: ¿crimen internacional? *bie3: Boletín IEEE*, (8), 859-873.
- Ferrer Biel, M., y García Ruiz, P. (2021) *¿Es el consumo vintage un estilo de vida o una tendencia?* [ Trabajo de fin de grado, Universidad de Zaragoza]. Recuperado de: <https://zagan.unizar.es/record/110462>.
- Folgueira Suárez, T. (2018). *El reto de la sostenibilidad en el sector textil-moda*. [ Trabajo de fin de grado, Universidad de Coruña]. Recuperado de <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/21057>.

- Gallego Menéndez, A. (2021, agosto 17). *El Ecocidio: Todo Lo Que Necesitas Saber*. Verde agua. Recuperado noviembre 15, 2022, de <https://verdeaguaconsulting.es/ecocidio/>
- García Ruiz, A. (2019). El medio ambiente en el Derecho penal internacional: la propuesta de una ley de Ecocidio: disuasión y control de la migración ecológica.
- Granados, M. L. P., y Chávez, M. T. A. (2021). Fast Fashion: ¿moda o contaminación? *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 12, 1-8. Recuperado a partir de <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3272>.
- Gray, M. A. (1996). The International Crime of Ecocide. *California Western International Law Journal*, 26, p. 215- 271.
- Greenpeace. (2011). *Trapos sucios: Contaminación tóxica del agua en China por marcas textiles internacionales*. Recuperado de <http://archivo-es.greenpeace.org/espana/es/reports/Trapos-Sucios/index.html>.
- Grupo de Expertos Independientes para la Definición Jurídica del Ecocidio. (2021, June). Stop Ecocidio. Recuperado noviembre 15, 2022, de <https://stopecocidio.org/>
- Lobato, I. (2017). Economía Circular de la «Eco-Obligación» a la «Eco-Oportunidad».
- Lobo Sanfíz, D. (2022). *Fast fashion y el cambio climático: la importancia de adoptar un modelo sostenible*. [Trabajo Fin de Grado, Universidad Pontificia Comillas]. Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/57059>.
- López, E. E. (2006). Derechos de Tercera Generación. *Podium Notarial*, 249-257.
- Núñez-Tabales, J. M., Del Amor- Collado, E., y Rey-Carmona, F. J. (2021). Economía circular en la industria de la moda: Pilares básicos del modelo. *Revista de Ciencias Sociales* 27(4), 162-176.
- ONU: Asamblea General, de 17 julio 1998. *Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional*. Recuperado de [https://www.un.org/spanish/law/icc/statute/spanish/rome\\_statute\(s\).pdf](https://www.un.org/spanish/law/icc/statute/spanish/rome_statute(s).pdf).

- Palau, N. (22 septiembre 2017). El río más contaminado del mundo. *La Vanguardia*. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/natural/20170922/431454810138/rio-contaminado-citarum-indonesia-basura-quimicos-toxico-salud.html>.
- Perullera Ruiz, E. (2018). *La incidencia del precio en el consumidor de moda en periodos de crisis: el caso de la empresa Primark*. [ Trabajo de fin de grado, Universidad de Sevilla]. Recuperado de: <https://idus.us.es/handle/11441/88402>.
- Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed. Recuperado de: <https://dle.rae.es>.
- Ruyu, Z. (2019). *Sector textil en China. Análisis de un caso de éxito " SEMIR"*. [ Trabajo de fin de grado, Universidad Politécnica de Cartagena]. Recuperado de <https://repositorio.upct.es/handle/10317/8129>.
- Saavedra Once, M. G. (2022). *Programa educacional dirigido a jóvenes sobre concienciación de la problemática de la industria textil*. [ Trabajo de fin de grado, Universidad Politécnica de Cartagena]. Recuperado de <https://repositorio.upct.es/handle/10317/11564>.
- Salas, G., y Condorhuaman, C. (2014). Huella de carbono en la industria textil. *Revista Peruana de Química e Ingeniería Química*, 12(2), 25-28.
- Sánchez, M. B., y Uribe, C. (2018). Contaminación de los ambientes acuáticos generados por la industria textil. *Revista Campus*, 23(26).
- Schönhöfer, P. (2019). El Colonialismo del Clima, La Nueva Estructura de poder. *Goethe Institut*. Recuperado de: <https://www.goethe.de/ins/es/es/kul/sup/nac/21689473.html>.
- Serra Palao, P. (2019). Ecocidio: La odisea de un concepto con aspiraciones jurídicas.
- Serra Palao, P. (2020). Los caracteres básicos del crimen del ecocidio.

- Varela, L. (2012). Strict-Liability como forma de imputación jurídico-penal. *Indret: Revista para el análisis del derecho*, nº3, p. 1-25.
- Vázquez Burguete, J. L., y García Miguélez, M. P. (2018). El planeta no tiene un plan B. Ecoalf. *Casos De Marketing Público Y No Lucrativo - Casos De Marketing Público E Não Lucrativo*, 5, 99–105. Recuperado de <https://casos-aimpn.org/index.php/casos/article/view/202>.
- Vázquez, M. E. (2021). Impacto que genera el fast fashion a los recursos naturales. *Innovación de energía y soluciones medioambientales*, 89.