



Universidad  
Finis Terrae

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE  
FACULTAD DE ARTES  
ESCUELA DE ARTES VISUALES

## **EL RASTRO DEL TEXTIL: EVIDENCIANDO LA HUELLA HÍDRICA**

FLORENCIA PAZ DÍAZ NÚÑEZ

Memoria presentada a la Escuela de Artes Visuales de la Universidad Finis Terrae  
para optar al grado de Licenciatura en Artes Visuales, Mención Escultura

Profesor(es) guía Taller de Grado: María Elisa Aguirre Robertson y Felipe Ignacio  
Loyola Papić

Profesor(es) guía de preparación de Tesis: José Ignacio Nieto Larrain y Marykarla  
Katrina Montecino Olivares

Santiago, Chile.

2024

## DEDICATORIA

A mí mamá, por su amor, dedicación,  
entrega, apoyo infinito y por heredarme  
su eterna paciencia.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mí familia, por su apoyo, comprensión y amor incondicional en cada uno de los caminos y decisiones que he tomado en mí vida.

A mis padres, Enrique y Alejandra, por confiar en mí, en mis cambios de planes y transitar cada uno de ellos junto a mí de la mano.

A mí hermana, Montserrat, por ser mí principal admiradora, por aportar con su entendimiento, amor y tiempo a cada uno de mis trabajos.

A mí hermano y cuñada, Tomás e Ignacia, por estar presentes aún a la distancia en cada momento, además de apoyar y creer en cada uno de mis proyectos.

A mí abuela, por su cariño y por enseñarme a bordar cuando era pequeña, lo que hoy es un aporte para la realización de mi proyecto actual.

A mí compañero incondicional, Osito, quien trasnocho junto a mí cada una de las noches que fueron necesarias, se cruzó en muchos de los registros del proceso y dejó más de alguno de sus pelitos en mis trabajos a lo largo de la carrera.

A mis amigas, por ser mi pilar en momentos de dudas, tristezas, alegrías y por sobre todo por su compañía incondicional.

A mis profesores y ayudantes, por sus enseñanzas, apoyo, comprensión, sobre todo en momentos complejos con respecto a mí salud.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>1. LA INDUSTRIA TEXTIL Y SU IMPACTO.....</b>	<b>7</b>
1.1 En Chile.....	7
1.2 El costo humano de la producción textil y la moda rápida a nivel mundial.....	8
1.3 El costo ambiental del textil.....	9
<b>2. LA NARRATIVA TRAS LA OBRA CRÍTICA.....</b>	<b>13</b>
2.1 Los niveles de significado.....	13
2.2 Los hiperobjetos.....	15
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>17</b>
<b>4. PROCESO DE OBRA.....</b>	<b>21</b>
4.1 La experimentación material.....	21
4.2 El uso de técnicas manuales como el deshilachado y el bordado.....	23
<b>5. EL RECICLAJE COMO MÉTODO PARA MANIFESTARSE CONTRA LA INDUSTRIA.....</b>	<b>27</b>
5.1 Resignificar el desecho textil.....	27
5.2 Influencias y referentes.....	28
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>35</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>37</b>

## RESUMEN

Dentro del presente texto se describe y detalla el impacto negativo de la industria textil, siendo reconocida como una de las principales y más contaminantes, tanto en su producción como en su gestión de residuos posterior a la fabricación. A raíz de esta problemática, por medio de la práctica artística surge una investigación y un proceso de experimentación material con intención de constatar una crítica al consumo hídrico dentro de la industria textil, en específico del vestuario, buscando que se logre dimensionar el impacto desde lo cotidiano. Evidenciando sus principales efectos en los recursos naturales del país, lo cual tiene un impacto significativo en ámbitos como la deforestación, los recursos hídricos, la calidad del suelo, la erosión. Además de los problemas sociales, económicos y laborales que esta industria refleja en nuestra sociedad. De igual forma denota el incremento relevante que ha tenido el consumo textil en el país a raíz de la sobre demanda generada en la moda rápida. Sin embargo, las nuevas prácticas sostenibles y tecnologías no contaminantes han permitido redireccionar esta tendencia negativa, buscando visibilizar y revalorizar los desechos como un medio de exponer esta problemática y lograr la sensibilización del consumidor frente a la importancia de optar por el consumo consciente, la moda sostenible apoyando a marcas comprometidas con la protección del medio ambiente generando un cambio hacia hábitos de consumo más responsables. Estas medidas y tecnologías emergentes, que también han sido implementadas y promovidas en Chile a nivel gubernamental, están fomentando una transición hacia una industria textil más sostenible y respetuosa con el entorno natural y social.

***Palabras clave:*** arte textil, huella hídrica, sobreconsumo, reciclaje.

## ABSTRACT

This text describes and details the negative impact of the textile industry, being recognized as one of the main and most polluting industries, both in its production and in its post-manufacturing waste management. As a result of this problem, by means of artistic practice, an investigation and a process of material experimentation arises with the intention of proving a critique of water consumption within the textile industry, specifically in the clothing industry, seeking to achieve the dimensioning of the impact from the everyday. Evidencing its main effects on the natural resources of the country, which has a significant impact in areas such as deforestation, water resources, soil quality, erosion. In addition to the social, economic and labor problems that this industry reflects in our society. Likewise, it denotes the relevant increase in textile consumption in the country as a result of the excess demand generated by fast fashion. However, new sustainable practices and non-polluting technologies have allowed redirecting this negative trend, seeking to make visible and revalue waste as a means to expose this problem and achieve consumer awareness of the importance of opting for conscious consumption, sustainable fashion supporting brands committed to protecting the environment generating a change towards more responsible consumption habits. These measures and emerging technologies, which have also been implemented and promoted in Chile at the governmental level, are fostering a transition towards a more sustainable textile industry that respects the natural and social environment.

**Key words:** Textile art, water footprint, overconsumption, recycling.

## INTRODUCCIÓN

En Chile se identifica la fabricación y el desecho textil como una problemática creciente, esta se puede evidenciar en distintos ámbitos, tanto en la abundante presencia de vertederos en la zona norte, los problemas medioambientales que estos conllevan, como también en el uso de químicos y la huella hídrica que representa la elaboración textil teniendo en consideración desde el proceso de producción de la materia prima hasta tratamientos como el teñido. Además de la sobreproducción y el alto consumo de la industria, en específico de la moda rápida, considerando en ello la mala manipulación de desechos posterior a la fabricación y el mal manejo de descarte tras el consumo. Por lo mismo es importante identificar el rol de las industrias, empresas y del consumidor en la disyuntiva que significa la fabricación textil. Considerando las nuevas tecnologías, los recursos amigables con el medio ambiente y las nuevas medidas que abordan las empresas por medio del reciclaje y la revalorización de recursos, que se presentan hoy en días tras el efecto negativo de origen.

De este modo, se pretende presentar no sólo una crítica desde el ámbito ambiental, sino lograr un análisis valorativo a nivel económico, social y profundo de lo que significa la industria textil y sus repercusiones a nivel global. Se aborda a partir de la teoría de Roland Barthes, la cual determina tres niveles de significado dentro de un texto, informativo, simbólico y significado profundo, apelando a la narrativa presente en la obra y que busca ser identificada en la relación espectador-obra. Permitiendo un espacio a la reflexión crítica a partir de la observación. Por esto, a través de la práctica artística y experimentación material, se plantea el reciclaje como una herramienta de crítica a la industria a través de sus propios recursos. Haciendo uso pertinente de elementos orgánicos no contaminantes que dialogan con el textil y brindan una lectura congruente a la problemática, generando una investigación artística y obra escultórica que lo evidencie.

# 1. LA INDUSTRIA TEXTIL Y SU IMPACTO

## 1.1 En Chile

Para comenzar, se reconoce la industria textil y en particular, la industria de la moda como la segunda más contaminante a nivel mundial. En Chile, esto ha tenido un impacto significativo en distintos ámbitos, afectando en concreto a través de la contaminación del agua, la sobreproducción de desechos, la emisión de gases contaminantes, además del uso de químicos en procesos como el teñido que como consecuencia afecta recursos hídricos. Por otra parte, la fabricación textil genera una relevante cantidad de residuos sólidos, desde retazos de tela hasta desechos químicos, lo que hoy en día contribuye a la creciente producción de vertederos principalmente dentro de la zona norte del país, “El año 2015, un chileno/chilena compraba en promedio 13 prendas, pasando a 50 en el 2020, y al mismo tiempo se incrementó la generación de residuos textiles, llegando a 572.118,9 toneladas anuales.” (Reyes, 2023). De acuerdo al informe ambiental de la industria textil en Chile, realizado en año 2023, esto únicamente se mantiene en constante incremento y por consiguiente persiste como un problema relevante, ya que esta industria es la productora de considerables emisiones globales de dióxido de carbono, lo que empeora los problemas ambientales asociados al cambio climático. Estos impactos combinados demuestran la necesidad urgente de adoptar prácticas más sostenibles dentro de la industria textil chilena. Medidas como el uso de elementos naturales para teñir y el reciclaje de textiles se presentan como oportunidades para mitigar estos efectos negativos y avanzar hacia una industria más respetuosa con el medio ambiente.

En primer lugar, se puede definir el textil como un elemento que posee la cualidad de ser impermanente, ya que tanto su utilidad como su resistencia son variables. Este puede ser desechado o bien puede irse degradando con el tránsito de los años, retratando el paso del tiempo en sí mismo. Si bien se reconoce principalmente su impacto ambiental, abarca también problemas de índole social, económica y cultural, además de lo más vigente en problemáticas industriales hoy en

día, la innovación y búsqueda de soluciones sostenibles, con intenciones de remediar, reducir y replantear la acción frente a este elemento contaminante. Esta perspectiva es esencial para abordar los desafíos que plantea la industria, promoviendo un enfoque más consciente y responsable hacia la producción y el consumo de textiles. “Se vincula con abusos laborales tales como los índices de pobreza, horas de trabajo excesivas, horas extras obligatorias, falta de seguridad laboral y negación de los derechos sindicales” (Fletcher, 2014, p.51). De esta manera la impermanencia también se refleja en los problemas sociales y económicos que produce la industria textil, considerando desde las condiciones laborales que se hacen presente en las fábricas, que tienden a ser precarias, con sobreexplotación, con bajas remuneraciones. Situación que se agrava en países en desarrollo, donde las regulaciones y normas de trabajo son menos establecidas. El gran impulso de la moda rápida y la obsolescencia programada incrementan estos problemas, generando un ciclo de consumo insostenible, lo que repercute tanto en los trabajadores como en el medio ambiente.

## **1.2 El costo humano de la producción textil y la moda rápida a nivel mundial**

Durante los últimos 25 años ha cambiado radicalmente la densidad de trabajos en la industria textil. Según la Organización Internacional del Trabajo ha disminuido notoriamente la cantidad de producción en países europeos para pasar a ser producidos principalmente en Asia, refugiándose en el sector no estructurado de la economía, lo que evidentemente ha provocado repercusiones en la calidad de condiciones laborales y en las remuneraciones. Se entiende por sector no estructurado, toda aquellas actividades y ocupaciones no reglamentadas y aquellas denominadas como espontáneas, lo cual en 1999 correspondía a más del 60% de la mano de obra, según informes de la Organización Internacional del Trabajo, además de ser un constante en la creación de nuevos puestos de trabajo. Cabe destacar que los principales afectados con este tipo de trabajos son mujeres, niños e inmigrantes, muchos de ellos se ven expuestos a trabajos domiciliarios, pequeñas manufacturas e inclusive trabajos callejeros, sin ni un tipo de seguridad laboral, con condiciones de trabajo deplorables y mínimas retribuciones económicas. En múltiples ocasiones los

mismos trabajadores pertenecientes al sector estructurados en temporadas por motivos económicos recurren a este tipo de trabajos informales de manera esporádica. El director de la oficina de la OIT Manuel Simón, se refiere a ello con la siguiente afirmación: “El sector no estructurado es un reflejo de la estrategia de supervivencia de los pobres, de aquellos que carecen de empleos o ingresos seguros y no tienen ninguna clase de seguridad social” (Simón, 1999)

### **1.3 El costo ambiental del textil**

Conviene destacar que la relación entre un fenómeno como la erosión y la industria textil es amplia y compleja, lo cual involucra desde la producción de la materia prima hasta el proceso de descarte de residuos o el mismo producto final. En particular el cultivo del algodón, siendo una de las materias primas más utilizadas para la fabricación de indumentaria, contribuye significativamente a la erosión del suelo, a causa de las intensivas prácticas agrícolas, como el monocultivo, la labranza, entre otros; lo cual deja el suelo expuesto y susceptible a la erosión por el viento y agua. Considerando también el uso de químicos dentro del mismo proceso de producción, lo cual incrementa la vulnerabilidad del suelo. Por su parte, la deforestación es un constante para generar suelos de nuevos cultivos, o inclusive para pastoreo de animales utilizados, cuya lana es materia prima para la industria, lo que conlleva en la eliminación de la cobertura vegetal, la que protege el suelo e incrementa su daño. Si bien los vertederos se entienden como un problema por sí mismos, por ser una acumulación de desechos, no solo son un espacio muerto o un basural, si no que estos pueden contribuir al deterioro del suelo circundante, ya que los vertederos mal gestionados, generan filtraciones de lixiviados tóxicos, los cuales circulan entre los residuos, afectando el suelo y su estructura, la vegetación y las aguas subterráneas.

El suelo actualmente se erosiona hasta 100 veces más rápido de lo que se forma. El riesgo de erosión será aún mayor en el futuro debido a los cambios de temperatura provocados por las emisiones, con las consiguientes disminuciones

en la producción agrícola, el valor de la tierra y la salud humana. (Sulaeman y Westhoff, 2020)

Aunque se reconoce y es evidente que la industria textil y en especial la moda, tiene impactos negativos significativos sobre el medio ambiente, es importante considerar que hay ciertos aspectos que nivelan esta situación, partiendo por la creciente implementación de prácticas más sostenibles, en búsqueda de reducir el impacto ambiental. En particular en Chile, existen empresas emergentes que trabajan exclusivamente el reciclaje textil aliados de grandes marcas de retail, las cuales participan y aportan en la recolección de residuos para que finalmente estas empresas puedan producir nuevos productos, entre ellos, aislantes térmicos, fibras textiles, cuerdas, hilados. Así mismo, se han establecido programas de responsabilidad extendida del productor en busca de incentivar a la fabricación de productos más duraderos y/o fáciles de reciclar. También ayuda a mitigar el daño medioambiental, la adopción de las denominadas “tecnologías verdes”, entre ellos, tintes vegetales, biodegradables, o inclusive el uso de energías renovables en la fase de producción. Todo lo anteriormente mencionado, no solo aporta a una economía circular, sino también a crear conciencia en el consumidor, en busca de que incremente el apoyo a la moda sostenible y a las marcas que se comprometen con la protección del medio ambiente.

Así mismo, el consumidor tiene un rol fundamental en esta problemática, ya que si bien la industria genera los recursos contaminantes, mientras más demanda existe, mayor es la producción. “En el éxito y amplia difusión de la moda rápida, han tenido un papel clave los medios de comunicación y la gran cantidad de información que les llega a los consumidores a través de sus diferentes herramientas” (Carpinteros, 2022, p.17).

Dejando en evidencia los negativos hábitos de consumo, incentivados principalmente por la moda rápida y los medios de comunicación masivos. Lo cual hoy en día ha llevado a segmentos de consumidores a recurrir a alternativas más

sostenibles, ejemplo de ello es la ropa de segunda mano o el intercambio de prendas. Además muchos de los consumidores se inclinan por apoyar marcas que se comprometen con la transparencia y la ética, tanto en sus condiciones laborales como en sus procesos de producción, como con las que promueven el comercio justo. La concientización sobre el impacto en el medio ambiente y en la sociedad de la moda rápida ha generado un cambio al consumo más responsable valorando la durabilidad de las prendas, además de su calidad. A raíz de ello, las iniciativas comunitarias como las ventas de ropa usada, venta de ropa por kilo y las plataformas en línea de reventa, también están ganando popularidad, permitiendo a las personas prolongar la vida útil de sus prendas y reducir el desperdicio textil. Esta transformación en los hábitos de consumo es crucial para impulsar un cambio significativo en la industria de la moda hacia prácticas más sostenibles y responsables.

Por otra parte, en la actualidad existen nuevas tecnologías agrícolas, como la agricultura regenerativa, la cual permite el cultivo de la materia prima de una forma sostenible, previniendo la erosión del suelo y enriqueciendo su capacidad de retención de agua. Estas tecnologías no solo mejoran la calidad del suelo, sino también mejoran la biodiversidad reduciendo considerablemente la necesidad de productos químicos nocivos. Por ejemplo, en Chile, hay incentivos económicos para las empresas que adoptan tecnologías limpias y practican la gestión sostenible de los recursos naturales. Estas políticas también promueven la transparencia y la rendición de cuentas en la cadena de suministro, garantizando que los productos cumplan con estándares ambientales y laborales más estrictos. En conjunto, estas iniciativas contribuyen a la creación de una economía más circular y sostenible, mitigando los impactos negativos de la industria textil y agrícola en el medio ambiente. A nivel gubernamental se han establecido nuevas normas y leyes que regulan las prácticas industriales y laborales incentivando las prácticas amigables con el medio ambiente. Un claro ejemplo de ello, es la búsqueda de la incorporación de la industria textil en lo que hoy dictamina la ley REP/20.920.

Artículo 1º.- Objeto. La presente ley tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente. (Ley REP/20.920, 2016)

Por lo tanto, Chile al regirse por esta ley permitiría establecer ciertos lineamientos para las empresas a nivel país, todas aquellas consideradas como un factor significativo en la contaminación textil, debieran generar una disminución en sus residuos, plantear nuevas políticas de reciclaje y desechos. Fomentando así una cultura de responsabilidad ambiental y se sentarán las bases para una industria textil más sostenible en el país. Evidentemente la responsabilidad no recae únicamente en las empresas, sino que también en los consumidores, al tener consciencia de los procesos poco amigables con el medio ambiente que posee la gran mayoría de los fabricantes.

## 2. LA NARRATIVA TRAS LA OBRA CRÍTICA

### 2.1 Los niveles de significado

Deconstrucción, Postestructuralismo y Posmodernismo: dentro de estas se propone la inexistencia de una verdad absoluta, objetiva y universal. En particular el postestructuralismo propone que a través del lenguaje se puede generar una comprensión, aunque aquello necesariamente va de la mano de la comprensión propia e interpretación individual. De acuerdo a esto se dice que no existe una verdad única y absoluta, sino que esta variará según cada lector y su propia interpretación del texto, inclusive en algunos casos, del espectador y de su interpretación de la obra. Existiendo así una pluralidad de significados, lo cual dependerá del contexto, percepción y realidad individual. Mientras que paralelo a eso existe la interpretación propia del autor, la cual es la que inicialmente comunica el propósito de la obra, pero su presencia no está asegurada, ni es perpetua. Un autor que representa esta teoría es Roland Barthes(1966), filósofo, crítico y literario francés. El cual propone los tres niveles de significado en los textos, estos son: nivel informativo, nivel simbólico y el nivel del significado profundo, este último responde a la relación emoción-valor, es decir, como aquel escrito puede conectar a nivel emocional, ya sea por experiencias subjetivas, afectivas o inclusive valores del sujeto. Barthes dentro de sus escritos introduce la idea de “La muerte del autor”, donde da a entender que se pierde en cierta parte la intención y lo que quiere transmitir el autor y el lector se vuelve partícipe, aportando su propia interpretación.

Según lo que plantea Barthes, se puede clasificar en significado a nivel informativo el propósito principal de la obra, la crítica a la huella hídrica de la industria textil, y de la moda rápida, considerando la producción del algodón y cómo esta es una de las más demandante de agua. A nivel simbólico hace alusión a la forma de la gota la cual busca representar el agua, pero también hace referencia a la mala gestión de recursos naturales. Finalmente, en cuanto a significado profundo, se asocia la forma de

gota a las lágrimas, al sufrimiento del planeta con la contaminación y el mundo deteriorado que están conociendo las nuevas generaciones. En el caso particular de la contaminación textil y su huella hídrica, dentro de este proyecto se representa gráficamente el agua, pero esta no retrata únicamente el agua, si no el desgaste de este recurso a niveles extremos, ya que dentro del proceso de fabricación textil este solo se pierde y no persiste en el producto final. Además se propone una relación entre las estadísticas de gasto de agua para la fabricación de una prenda y la representación visual por medio de la repetición de un módulo, haciendo la equivalencia entre la cantidad de litros y la cantidad de copias de la figura.

Sin embargo, el lugar del placer en una teoría del texto no es seguro. Simplemente llega un día en que se siente la urgencia de descentrar un poco la teoría, de desplazar el discurso en tanto el idiolecto que se repite toma consistencia y es conveniente someterlo a un sacudón de cuestionamiento. (Barthes, 1974, p.105)

Si bien el trasfondo de la obra es presentar una crítica del uso desmedido de recursos naturales y su mala manipulación, como consecuencia del auge de la moda rápida, el lector podría aportar una interpretación contraria. Esto se debe a la acumulación de elementos o por el material utilizado, estos son desechos textiles, pero pasaron por un proceso de experimentación textil, lo cual llevó a manipularlos de cierta manera, lo que ha alterado su apariencia original de residuo, a menos que el espectador tenga conocimiento de ello. Además junto al desecho textil también se hace uso de un material no contaminante y orgánico para su manipulación, contribuyendo a que el material original se vuelva no reconocible fácilmente. Esta ambigüedad puede generar que el espectador perciba el material como algo nuevo, a menos que esté en conocimiento del contexto de la obra. Así, se desafía al espectador a mirar más allá de la estética material, tomando en consideración lo que se ve y lo que realmente es, dando espacio a la dualidad del costo de las cosas.

## 2.2 Los hiperobjetos

Isn't this the essence of ecological awareness? There is something sinister about discovering the mesh. It's as if there is something else-someone else, even-but the more we look, the less sure we' are. It's uncanny: there is something there, and there isn't. Any form of ecological language that has a tin ear for this weirdness isn't worth the candle. [¿No es ésta la esencia de la conciencia ecológica? Descubrir que la red tiene algo de siniestro. Es como si hubiera algo más, incluso alguien más, pero cuanto más miramos, menos seguros estamos. Es extraño: hay algo y no lo hay. Cualquier forma de lenguaje ecológico que se resista a esta extrañeza no vale la pena.] (Morton, 2010. p.53)

Es importante considerar que para esta investigación se cuestiona el consumismo textil, principalmente la relación fábrica-consumidor-objeto y el poco valor que se le asigna a este último, por lo que se vuelve fácilmente reemplazable. Por ello, es fundamental el enfoque que tiene Timothy Morton sobre lo que él denomina “hiperobjetos”, lo define como elementos que trascienden la percepción humana, los que nos afectan directamente, poseen múltiples ubicaciones y siempre permanecen fuera de nuestro alcance. Si planteamos su pensamiento en la sobreproducción textil, podemos ver la clara ejemplificación de esa desconexión. El consumo masivo de ropa, impulsado por la sobreproducción y lo desechable, oculta el impacto ecológico detrás de procesos lejanos e invisibles, como lo es la huella hídrica, lo que crea una cierta sensación de distancia. El consumidor recibe una prenda, que puede ver reproducida cientos de veces, pero desconoce su origen, su proceso de fabricación y su impacto. Ejemplos claros de ello son, los microplásticos debido a que afecta nuestra salud y medioambiente, es un problema global, difícil de disminuir y que persiste en nuestro sistema con el paso de los años. Por lo mismo, se requiere abordar y plantear

éticamente los procesos y materiales de la obra, haciendo un planteamiento de esta crítica de la forma más amena para el medio ambiente.

Capitalism is a boiling whirlwind of impermanence. It reveals how things are always shifting and changing. But it isn't the ultimate horizon of meaning. Capitalism does have structure-the relationship between owners and workers, for instance. It has predictability, patterns in the chaos. And, curiously, capitalism creates things that are more solid than things ever were. Alongside global warming, "hyperobjects" will be our lasting legacy. [El capitalismo es un hirviente torbellino de impermanencia. Revela cómo las cosas son siempre cambiantes y cambian. Pero no es el último horizonte de sentido. El capitalismo tiene estructura: la relación entre propietarios y trabajadores, por ejemplo. Tiene previsibilidad, patrones en el caos. Y, curiosamente, el capitalismo crea cosas que son más sólidas de lo que nunca fueron. Junto con el calentamiento global, los «hiperobjetos» serán nuestro legado duradero.] (Morton, 2010, p.130)

### 3. METODOLOGÍA

La consolidación de información que nos permita reflexionar sobre temas sociales, medioambientales, culturales, económicos se vuelve fundamental brindando una perspectiva profunda y más amplia de la problemática central, teniendo en cuenta cada uno de los ámbitos que poseen algún tipo de repercusión negativa en esta temática, no solo enriqueciendo la comprensión del problema, sino que garantizando el generar conciencia por medio de esta crítica a la industria textil y su huella permanente en el mundo. Por ello, para el desarrollo de la obra se ha implementado la reflexión crítica, método de investigación que supone un análisis crítico y profundo a partir de las propias experiencias. Buscando examinar todo conocimiento previo a la investigación teórica, para así tener una visión crítica y profunda de cierto fenómeno o tema. En el caso de la sobreproducción textil y moda rápida, se puede evidenciar y generar conciencia a partir del propio sobreconsumo en el ámbito doméstico, ya sea en productos textiles como, sábanas, toallas, cortinas, manteles o también en elementos de menor perdurabilidad dentro del hogar, que son de uso personal, como la ropa interior, la ropa deportiva o inclusive la ropa en general que es fabricada con el propósito de que su vida útil no sea muy extensa. A su vez, este consumo se evidencia en el comercio de ropa de segunda mano en ferias libres y/o negocios establecidos, lo que si bien inicia como una crítica a las grandes marcas de retail y una posible solución al manejo y reducción de desechos, hoy en día también es parte de la reflexión y del problema por la sobreexistencia de estos productos que han llevado a la masificación de este mercado.



**Figura 1.** Imagen de autoría propia (2024). Registros de venta de ropa de segunda mano en feria libre. Melipilla, Chile.



**Figura 2.** Imagen de autoría propia (2024). Registros de venta de ropa de segunda mano en feria libre. Melipilla, Chile.

Sin embargo la huella hídrica es mucho más compleja de visualizar y evidenciar en el cotidiano, por tanto generar una reflexión profunda en torno a ella se vuelve dificultoso, debido a que no es tangible, ni se expone concretamente en el diario vivir, como si es posible con la acumulación de desecho textil, De acuerdo a lo anterior se requiere cierta consciencia previa respecto al mundo de la fabricación textil y su impacto en el recurso hídrico en particular, ya que la invisibilidad del impacto del uso de agua en la fabricación textil genera que muchas personas desconozcan el costo real a nivel ambiental del consumo de ropa. Es fundamental que los consumidores adquieran conocimientos profundos sobre la conexión que posee la industria con la crisis hídrica global, para así se pueda generar una reflexión crítica permanente respecto al consumo textil.

De igual manera es relevante en la investigación el uso de la escritura reflexiva, es un método investigativo que requiere la indagación y exploración del pensamiento, emociones e inclusive experiencias por medio de la escritura, con el objetivo de ahondar en un tema. Al ser el textil un elemento común para el ser humano, permite la reflexión desde la propia experiencia dentro del cotidiano, abordando el propio análisis del uso, la vida útil, el consumo, la experiencia visual, plasmandolo de forma escrita, teniendo así un registro de ciertas eventualidades, características y singularidades. Por otra parte es de gran importancia la documentación escrita para la experimentación material, ya que conlleva ciertos procesos, que se espera sean replicados al obtener resultados favorables.

Dentro del ámbito del impacto en los recursos hídricos existen algunos parámetros que determinan el nivel de contaminación, los que generan ciertos procedimientos, ya sea en la fabricación misma o posterior a ella, estos permiten medir el impacto ambiental de los procesos industriales en términos de uso y contaminación de agua. Estos consideran tanto la cantidad, como el grado de contaminación que se genera. En el caso específico de la industria textil, no solo es importante el volumen de agua que se utiliza para la fabricación de telas, sino también los productos químicos

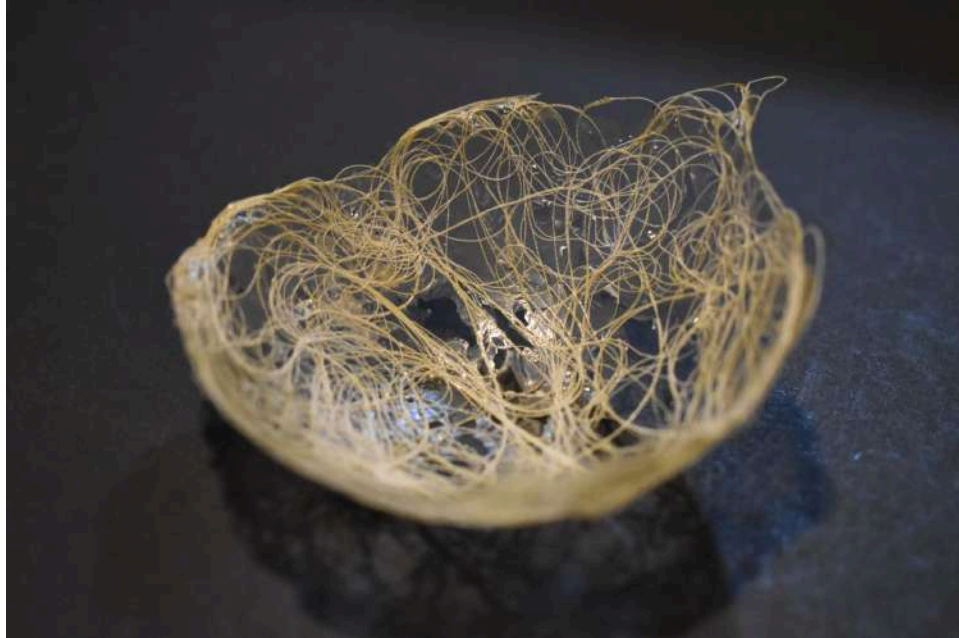
que se vierten en aguas residuales. Tales parámetros son: alcalinidad total, fraccionamiento entre metales totales y disueltos, turbidez, nutrientes, calidad química de los sedimentos, perclorato y contaminantes emergentes. Al poseer estos parámetros de forma más específica, es posible cuantificar la huella hídrica en su totalidad de un producto en particular, permitiendo representar de manera más acertada el impacto de cada prenda. En este caso específico se toma de referencia el consumo de agua al fabricar un par de calcetines, elemento presente en el cotidiano, del cual no se tiene conciencia comúnmente de su impacto en la huella hídrica.

Por consiguiente la sociedad se enfrenta a riesgos globales por mal manejo de procesos de fabricación y como consecuencia de ello, una mala gestión de recursos y residuos. Riesgos tales como la emisión de gases, químicos, sustancias tóxicas a partir de la industria, el mal manejo de aguas residuales contaminadas, las deficientes prácticas y condiciones laborales. En base a ello, hoy en día es visible en el diario vivir una cantidad desmedida de residuos, basurales y de acumulación que existen cerca de las poblaciones, de viviendas, de colegios inclusive, donde se empieza a normalizar la existencia de estos. Es fundamental percibir la visión de la población frente a fenómenos como estos, en busca de conocer su postura frente a ello, si logran apreciar lo dañino de ello o ya es parte de su normalidad. El impacto de las industrias no es únicamente a nivel medioambiental, sino que tiene profundas implicaciones tanto económicas como sociales, además de repercusiones en cuanto al acceso al agua potable para poblaciones vulnerables. Por esto, es relevante incorporar datos e información del proceso de fabricación e industria, a la vez de testimonios de la población más afectada, que es la que termina viendo deteriorada su calidad de vida. Mientras una parte de la población se ve beneficiada prosperando económicamente, otros se verán enfrentados a basurales, vertederos, escasez de recursos básicos. De este modo, no solo se destaca la responsabilidad ética que debieran manejar las empresas, sino que también la necesidad urgente de una gestión de recursos consciente.

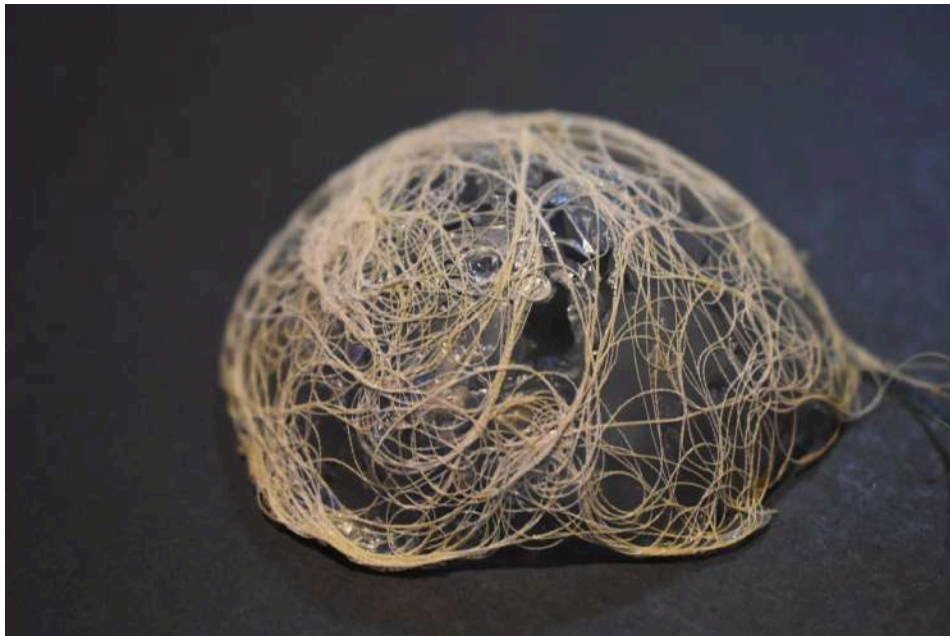
## 4. PROCESO DE OBRA

### 4.1 La experimentación material

Para este caso en particular se estudiará materialmente la combinación de desecho textil, con un material orgánico, como lo es el gel de linaza producto de la combinación del mucílago de la semilla con agua y el proceso de hervir. Con esta unión de elementos se generan módulos que representan visualmente el gasto hídrico, a través del uso del símbolo de la gota de agua, como índice del gasto hídrico, haciendo referencia a la cantidad de litros utilizados al fabricar un par de calcetines. Esta referencia se realiza a partir de un estudio realizado por la empresa y marca de ropa GAP, de acuerdo a su programa “Gap Inc. Washwell” el cual se implementa a partir del año 2016, donde evalúan el gasto material entre la fabricación de diversas prendas, entre ellas un par de calcetines con algodón común, en contraste a un par fabricado con algodón orgánico combinado con algodón reciclado. La diferencia en la cantidad de litros es significativa tanto en la misma producción del algodón como en los procesos dentro de la industria al generar el par de calcetines. El método tradicional acusa un uso promedio de 375 litros de agua, en cambio la manera más amigable con el medio ambiente reduciría este número al 9% de lo que se requiere originalmente. La cantidad de litros que se gastan comúnmente en la producción con algodón tradicional, serán representados con la misma cantidad de gotas hechas con residuos textiles y gel de linaza, las cuales están situadas en conjunto para simular la forma de una gota de mayor dimensión, haciendo una clara referencia a la sobreproducción, además de la huella hídrica, su impacto medioambiental, por el gran consumo de recursos naturales que este significa.



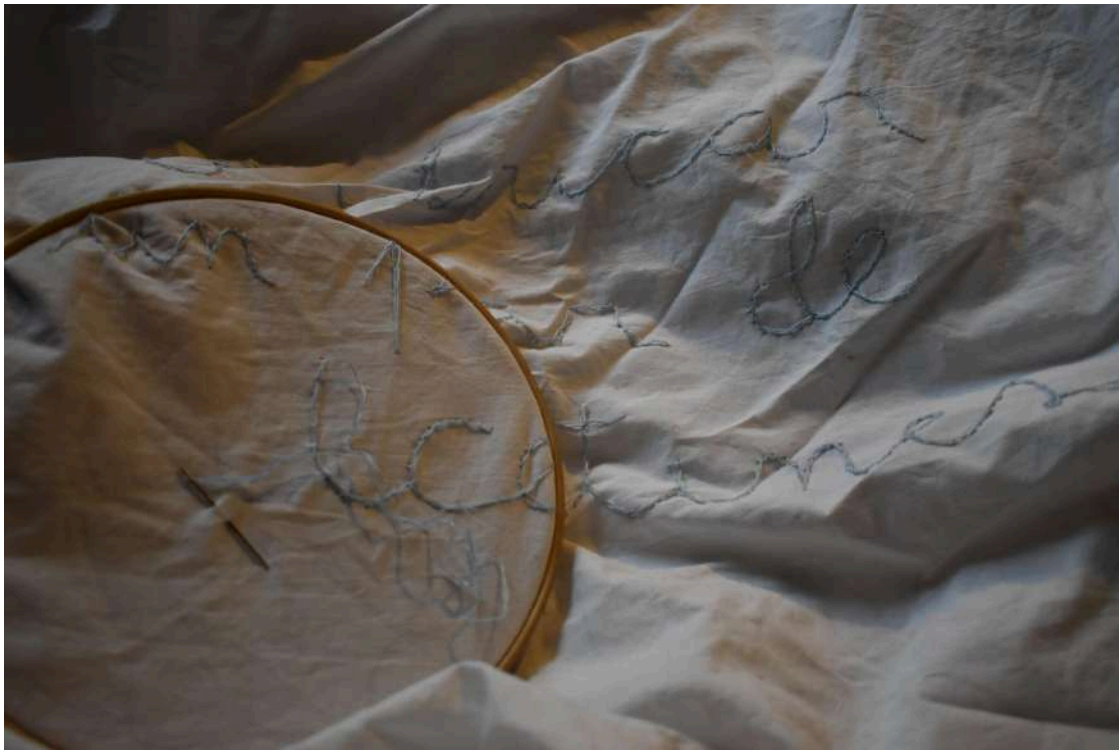
**Figura 3.** Imagen de autoría propia. (2024). Primeras pruebas materiales, en pequeñas dimensiones (6cm), combinando fibras textiles con gel de linaza, posterior a un proceso de deshidratación. Melipilla, Chile.



**Figura 4.** Imagen de autoría propia. (2024). Reverso primeras pruebas materiales, en pequeñas dimensiones (6cm), combinando fibras textiles con gel de linaza, posterior a un proceso de deshidratación. Melipilla, Chile.

## 4.2 El uso de técnicas manuales como el deshilachado y el bordado

A la vez, para detallar de manera más concreta la relación entre los litros y las formas escultóricas, dentro del proyecto se incorpora una etiqueta bordada, haciendo referencia a las etiquetas utilizadas en las tiendas físicas de ropa y lo que daría a conocer el precio de cierta prenda en este caso da a conocer el gasto hídrico que significa fabricar la prenda. El uso del bordado alude principalmente al trabajo manual, a la marca, el registro y el cómo una acción va dejando una huella, representando el peso de la industria a nivel global por su actuar.



**Figura 5.** Imagen de autoría propia. (2024). Registro del proceso de bordado en tela reutilizada de una sábana. Melipilla, Chile.

Dentro de la industria en general se trabaja la producción masiva y en serie, en este caso se busca retratar la producción en serie de forma manual, haciendo uso de moldes, módulos y el ejercicio reiterativo de deshilachar, mezclar la fibra textil con gel

de linaza, distribuir en el molde, para posteriormente hornear y desmoldar. Transformando un elemento contaminante, como lo es el residuo de textil de uso doméstico, en este caso transformando las sábanas en un objeto escultórico que busca evidenciar el uso hídrico, en cuanto a datos numéricos. Tratando el textil no como un problema de fábrica, si no como un problema de consumo, se entiende el textil y en particular el vestuario como un objeto que cubre una necesidad básica, además de aportar en la calidad de vida de forma secundaria, que se encuentra en niveles de consumo desmedidos y con un mal manejo de residuos posterior a él. Por lo mismo, se vuelve fundamental la revalorización del textil desechado.



**Figura 6.** Imagen de autoría propia. (2024). Detalle del proceso de colocar el residuos textil en conjunto con el gel de linaza sobre el molde de yeso, previo al horneado.

Melipilla, Chile.



**Figura 7.** Imagen de autoría propia (2024). Secuencia del proceso de fabricación del gel de linaza. Melipilla, Chile.



**Figura 8.** Imagen de autoría propia (2024). Secuencia del proceso de colocar el residuos textil en conjunto con el gel de linaza sobre el molde de yeso, previo al horneado. Melipilla, Chile.

## 5. EL RECICLAJE COMO MÉTODO PARA MANIFESTARSE CONTRA LA INDUSTRIA

### 5.1 Resignificar el desecho textil

Se reconoce como una de las principales problemáticas del mundo textil la cantidad de prendas de vestir que se desechan al año, lo que se evidencia en vertederos y negocios de segunda mano, siendo el primero de estos denominado como una sobre acumulación de desecho y ya no como prendas de vestir acumuladas y mal desechadas, es por esto, la importancia de reconocer el valor material que se le puede asignar a este. De acuerdo a estudios del National Geographic durante el año 2023, en Atacama se considera tener el vertedero de ropa desechable con más capacidad de crecimiento en el mundo, esto a causa principalmente de la velocidad de producción de la moda rápida, más conocida como *fast fashion*. Problemática que se asocia también directamente a la existencia de la zona franca en la región, lo que atañe en la problemática también a la ciudad de Iquique y Alto Hospicio, estas se han llegado a convertir en un depósito de desechos y residuos textiles dentro de los cuales los mismos habitantes de la zona han buscado clasificar, rescatar prendas y textiles para generar sus propios ingresos. Se estima que  $\frac{2}{3}$  partes de la ropa que se consume acaba en vertederos o incinerada en el plazo de un año e inclusive aquella que llega a los vertederos sin poseer la cualidad de ser biodegradable podría perdurar hasta 200 años sin descomponerse. Según estadísticas aduaneras en Chile durante el año 2022 se estima que llegaron 44 millones de toneladas de ropa procedente de otros continentes, entre ellos Europa, Asia y América, por lo mismo, se ha llegado a considerar una emergencia medioambiental y social por las Naciones Unidas.



**Figura 9.** Imagen de autoría propia (2024). Registros de venta de ropa de segunda mano en feria libre. Melipilla, Chile.

## **5.2 Influencias y referentes**

A partir de los mismos residuos y desechos textiles se han intensificado la creación de empresas emergentes que buscan remediar y mitigar el impacto medioambiental de esta sobreacumulación de desechos, en particular, una de ellas es Ecocitex, la cual surge con la misión de eliminar los residuos textiles en Chile, convirtiendo las prendas desechadas en fibras, hilos e inclusive lana para producir nuevas prendas, aunque esta iniciativa requiere de un aporte económico en caso de querer aportar prendas de ropa para reciclar, por lo que ha sido un motivo para que los interesados en reciclar sus prendas desistan de hacerlo en conjunto a esta empresa. Por su parte, Franklin Zepeda fundador de Ecofibra, a través del reciclaje de desechos textiles genera aislantes térmicos, los que son creados con la intención de que no vuelvan a convertirse en un desecho, sino un elemento material de uso prolongado.

El fundador de Ecofibra, afirma lo siguiente:

Me di cuenta de que eran muchos los residuos que se generaban. Un dato duro de Zofri: el año pasado ingresaron 59 mil toneladas de ropa usada, y de eso, aproximadamente 39 mil se transformó en residuo textil. Nosotros, solo con los residuos que se generan acá en Tarapacá, de Zofri, podríamos dar dos vueltas al planeta. Solamente con la ropa de acá. (Zepeda, 2021)

De acuerdo a lo anterior, destaca la importancia de crear nuevos recursos a partir de los que ya existen y no generar nuevos contaminantes, como país tenemos una problemática significativa con los vertederos, el ver esas toneladas de prendas de vestir como una oportunidad de reintegrar ese material a un proyecto que hable sobre su misma problemática se vuelve fundamental. Combinar materiales que trabajen en conjunto sin volverse contaminantes o problemáticas para el medio, por lo mismo el hacer uso de semillas, en particular del gel que con ellas se produce, se vuelve fundamental para no generar desechos a la hora de crear una obra que busca exponer una crítica al exceso de residuos. Si bien dentro de la obra, lo único que se incorpora a la fibra textil es el gel, la semilla sigue siendo útil y no pasa a ser un descarte del proceso, mantiene su forma y cualidades, pero aumenta su humedad, esta puede ser utilizada de igual manera posterior a la extracción del gel.

Sin embargo, existen muchas empresas buscando remediar el impacto que tiene la industria textil, incorporando los residuos a su proceso de fabricación para disminuir el impacto de estos contaminantes. A su vez existe también la posibilidad de usar el material para evidenciar aún más esta problemática, un ejemplo claro de ello es el proyecto Sarita Rodriguez, donde llevan la misma ropa recolectada de vertederos a una exposición que alude a la moda de alta costura, cuestionando si realmente todo lo que se desecha es basura. Este proyecto de la socióloga Paula Contreras, junto al fotógrafo

y artista visual Erick Labra, presentan una exposición que refiere a un espacio ficticio de una tienda de ropa, dando un aspecto de tratar las prendas como una especie de archivo arqueológico, en total contraste al origen de estas prendas, ya que son recolectadas y seleccionadas del vertedero de Alto Hospicio para finalmente exponerlas en galerías de arte, museos, entre otros espacios de difusión artística.



**Figura 10.** Registro de Marykarla M. Olivares (2024). Exposición *Sarita Rodriguez*, Instituto Tele Arte. Santiago, Chile.



**Figura 11.** Registro de Marykarla M. Olivares (2024). Exposición *Sarita Rodriguez*, Instituto Tele Arte. Santiago, Chile.



**Figura 12.** Registro de Marykarla M. Olivares (2024). Exposición *Sarita Rodriguez*, Instituto Tele Arte. Santiago, Chile.

También dentro del ámbito artístico destaca el trabajo de Nury Gonzalez, artista reconocida por su uso innovador del desecho textil, promoviendo la reflexión sobre temas ambientales. Dentro de su trabajo no solo aborda temáticas como la sobreproducción, o el consumo en la industria, aborda también temas políticos relevantes en su ámbito biográfico. Su trabajo es una constante búsqueda de nuevas técnicas y materiales innovadores. Todas estas influencias y referentes permiten una visión más amplia de lo que es trabajar el textil, a partir del rescate de este material, planteándose como una forma de manifestarse frente a su propia problemática, generando nuevos recursos y materialidades.



**Figura 13.** Imagen de autoría propia (2024). Registro de la obra *Historia de cenizas*, parte de la exposición *Hebra perdida* de Nury Gonzalez. Santiago, Chile.



**Figura 14.** Imagen de autoría propia (2024). Registro de obra de Nury Gonzalez, parte de la exposición *Hebra perdida*. Santiago, Chile.



**Figura 15.** Imagen de autoría propia (2024). Registro de obra *El mercado negro del jabón*, parte de la exposición *Hebra perdida* de Nury Gonzalez. Santiago, Chile.

## CONCLUSIÓN

Finalmente el realizar una crítica en torno a una problemática que aborda tanto aspectos sociales, económicos, medioambientales, culturales, permite ahondar en profundidad las repercusiones que este tema tiene, no solo de manera teórica en cuanto al poseer conocimiento del tema, sino buscando generar conciencia de lo que significa la industria textil y sus mitigantes en nuestro país como en el mundo entero y lo permanente que se vuelve su huella.

Es claro que la problemática del mundo textil seguirá incrementándose, tanto como se incrementa la población, considerando que la industria de la moda es la segunda más contaminante dentro del país. Por lo que se han vuelto tan fundamentales las normativas, nuevas iniciativas e inclusive el reciclaje y reutilización por parte del consumidor. Además el creciente auge de los biomateriales, junto a la experimentación material nos brinda cierta perspectiva de las proyecciones a las cuales se pueden aspirar. Evidentemente, el uso de material reciclado es muy distinto a el uso de biomateriales, pero la intención redundante en lo mismo, el generar materiales amigables con el medio ambiente a partir de los mismos, ya sea reciclados, como orgánicos o biodegradables. En cuanto a futuros proyectos artísticos, es importante considerar los desechos textiles como un material más, ya que posee cualidades que permiten trabajarlos, reciclarlos, reutilizarlos, reconsiderando el estado de las prendas que solo son determinadas como desechos en muchos casos porque están acumuladas en un basural, no porque estén deterioradas o inutilizables.

Si bien no se puede concretar una solución, como el evitar el consumo, o erradicar el desecho textil de manera efectiva, se busca implementar normativas las cuales no impliquen afectar las necesidades básicas del ser humano de poseer vestimenta, abrigo u otro, sino que éstas protejan tanto el proceso de producción, implementando buenas prácticas laborales, remuneraciones justas, a la vez que respetan el medio ambiente y sus recursos, dando espacio a prácticas sostenibles, materiales orgánicos, biodegradables, reciclados, entre otros, los cuales reducen el

impacto y la perdurabilidad del desecho textil en el planeta, permitiendo disminuir progresivamente problemáticas como los vertederos, las aguas residuales y la masificación de la moda rápida.

## BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, R. (2021). Geografía de la Ropa desechada en Chile: Desierto de Atacama se ha convertido en un gran basural textil. Universidad de Chile. Revisado 10 Noviembre de 2024.  
<https://uchile.cl/noticias/182923/geografia-de-la-ropa-desechada-en-chile-la-mod-a-que-nos-mata>

Barthes, R. (1974). *El placer del texto*. Siglo XXI Editores.  
<https://desarmandolacultura.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/placer-texto-de-roland-barthes.pdf>

Barthes, R., & Roche, C. (2003). *El sistema de la moda y otros escritos*. Barcelona: Paidós.  
[https://planetadelibroscom.cdnstatics2.com/libros\\_contenido\\_extra/50/49854\\_El\\_sistema\\_de\\_la\\_moda.pdf](https://planetadelibroscom.cdnstatics2.com/libros_contenido_extra/50/49854_El_sistema_de_la_moda.pdf)

Bartlett, J. (2023) *Atacama, el lugar donde van a morir las prendas de ropa "low cost"*. National Geographic. Revisado septiembre de 2024.  
<https://www.nationalgeographic.es/2023/04/desierto-atacama-vertedero-prendas-de-ropa-lowcost>

Carpintero, M. (2022). *El marketing de influencia. Moda rápida y consumismo*. Revisado octubre 2024  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/54002/TFG-O-2078.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Foster, H. (1985). Introducción al posmodernismo. *La posmodernidad*, 7-18.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57754521/HAL\\_FOSTER\\_-\\_LA\\_POSMODERNIDAD.pdf](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57754521/HAL_FOSTER_-_LA_POSMODERNIDAD.pdf)

Fletcher, K. (2014). *Sustainable fashion and textiles: design journeys*.  
[https://www.academia.edu/65845119/Sustainable\\_fashion\\_and\\_textiles\\_design\\_journeys](https://www.academia.edu/65845119/Sustainable_fashion_and_textiles_design_journeys)

International Labour Organization. (1999). *Los Sindicatos tratan de organizar a los millones de trabajadores marginados en empleos del cada vez más amplio “sector no estructurado”*. Revisado 15 noviembre de 2024.  
[https://www.ilo.org/es/resource/news/los-sindicatos-tratan-de-organizar-los-millones-de-trabajadores-marginados#N\\_1\\_](https://www.ilo.org/es/resource/news/los-sindicatos-tratan-de-organizar-los-millones-de-trabajadores-marginados#N_1_)

Ley N° 20.920 Art.1. (2016). *Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento del reciclaje*. Revisado septiembre de 2024.  
[www.bcn.cl/leychile](http://www.bcn.cl/leychile).<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1090894&idParte=9705129&idVersion=2016-06-01>

Morton, T. (2010). *The Ecological Thought*. Harvard University Press.  
[https://drive.google.com/file/d/0B9bX852JMJ\\_\\_MWY0YzI1OGUtZjVhOC00MWRjLWEyYzMtZWm4OWI3ODIINWZl/view?resourcekey=0-d26JxztpZ46mDMXPJoAiaQ](https://drive.google.com/file/d/0B9bX852JMJ__MWY0YzI1OGUtZjVhOC00MWRjLWEyYzMtZWm4OWI3ODIINWZl/view?resourcekey=0-d26JxztpZ46mDMXPJoAiaQ)

Reyes, S. (2023). *¡Adiós al Fast Fashion!... ¡Bienvenida Moda Sostenible!*  
<https://mma.gob.cl/adios-al-fast-fashion-bienvenida-moda-sostenible/>

Rozzi, R y Valera, L. (2022). *El aporte de la filosofía ambiental para enfrentar la crisis ecológica*. Revisado 27 de octubre de 2024.  
<https://www.uc.cl/noticias/el-aporte-de-la-filosofia-ambiental-para-enfrentar-la-crisis-ecologica/>

Sulaeman, D y Westhoff, T. (2020). *Las causas y efectos de la erosión del suelo y cómo prevenirla*. Revisado 15 octubre 2024.  
<https://www.wri.org/insights/causes-and-effects-soil-erosion-and-how-prevent-it>

Zepeda, F. (2021). *Geografía de la Ropa desechada en Chile: Desierto de Atacama se ha convertido en un gran basural textil*. Universidad de Chile. Revisado octubre 2024.  
<https://uchile.cl/noticias/182923/geografia-de-la-ropa-desechada-en-chile-la-mod-a-que-nos-mata>