



## PROYECTO DE GRADUACION

---

Trabajo Final de Grado  
Cuerpo B

### Diseñando un mundo mejor

---

*Tendencias ecológicas aplicadas al diseño de indumentaria*

- ▶ Nombre y Apellido del Autor | María Eugenia Espinoza
- ▶ Cuerpo B del PG
- ▶ Fecha de presentación | 18/07/2017
- ▶ Carrera de Pertenencia | Licenciatura en Diseño
- ▶ Categoría | Ensayo
- ▶ Línea Temática | Historia y tendencias

## Índice

<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>Capítulo 1. Evolución de la disciplina del Diseño</b> .....	<b>12</b>
1.1. Diseño de indumentaria .....	13
1.1.1 Rol del diseñador de indumentaria.....	13
1.2 Rubros del diseñador de indumentaria .....	14
1.3 Definición de moda ética.....	18
1.4 Eco-diseño o eco-friendly: dicotomía entre tendencia y moda .....	20
1.5 Desarrollo sostenible .....	22
1.6 Desarrollo sustentable .....	24
<b>Capítulo 2. Industria textil</b> .....	<b>27</b>
2.1 Nociones principales de la industria textil .....	27
2.1.1 Procesos productivos .....	28
2.1.2 Hilado .....	29
2.1.3 Tintura y estampado.....	30
2.1.4 Acabados textiles .....	30
2.2 Concepto de tela o textil .....	32
2.2.1 Clasificaciones de fibras textiles .....	33
2.2.2 Naturales .....	33
2.2.3 Artificiales o manufacturadas .....	34
2.3 Fenómeno Fast fashion o moda rápida .....	35
2.3.1 Consecuencias del fast-fashion .....	37
2.3.2 Problemas ambientales vinculados a la industria textil.....	38
2.4 Consecuencias de la industria textil.....	39
2.4.1 Principales sustancias contaminantes de la industria textil.....	41
2.5 Impacto ambiental.....	45
<b>Capítulo 3. Medio Ambiente y Diseño</b> .....	<b>48</b>
3.1 Concepto medio ambiente .....	48
3.2 Concepto ecología .....	49
3.3 Contaminación ambiental .....	50
3.4 Tipos de contaminación ambiental .....	51
3.4.1 Contaminación del agua.....	52
3.4.2 Contaminación del aire.....	53
3.4.3 Contaminación del suelo .....	54
3.5 Conciencia ecológica .....	55
3.6 Posibles soluciones ambientales .....	56
3.6.1 Diseño consciente .....	57
3.6.2 Consumo responsable .....	59
3.6.3 Responsabilidad social empresarial.....	60
<b>Capítulo 4. Tendencias ecológicas</b> .....	<b>63</b>
4.1 Moda sustentable.....	64
4.2 Introducción Deconstructivismo .....	65
4.2.1 Deconstructivismo en la moda .....	67
4.3 Slow Fashion o moda lenta.....	69
4.4 Upcycling o supra reciclaje .....	72
4.5 Definición. Conceptos reciclables .....	74
4.5.1 Reciclaje de textiles.....	75
4.5.2 Reciclado alternativo de textil.....	76

<b>Capítulo 5. Reflexión sobre la aplicación de tendencias ecológicas .....</b>	<b>78</b>
5.1 Noción actual de la moda rápida .....	78
5.2 Consumismo posmoderno, causante implícito de la contaminación ambiental.....	83
5.3 Diseño de transición, aplicación de tendencias ecológicas en la indumentaria .....	85
<b>Conclusiones .....</b>	<b>92</b>
<b>Lista de referencias bibliográficas .....</b>	<b>95</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>99</b>

## Introducción

El presente Proyecto de Investigación y Desarrollo hará referencia a las tendencias ecológicas en el diseño de indumentaria. El mismo se inscribe dentro de la categoría Ensayo y de la línea temática Historia y tendencias. Este tema surgió a partir de los problemas ambientales que son generados por la industria de la moda, siendo ésta la segunda industria que más contamina en el mundo.

Esta problemática estimula una conciencia social y medio ambiental por parte de los consumidores, por lo que resulta importante demostrar que existen distintas tendencias amigables con el ambiente que permiten el desarrollo de productos de buena calidad y de diseños modernos, utilizando procesos sustentables y sostenibles para la elaboración de prendas.

El tema seleccionado se desarrolla a partir de los problemas ambientales generados por un consumo irracional de los recursos del planeta, hecho especialmente asociado con el consumismo que impera en la sociedad actual. Productos nuevos son rápidamente reemplazados por una cultura social que estimula un consumo irracional, dejando de lado la necesidad propia de cubrir el cuerpo por una pretensión banal inclinada hacia los productos de moda. El trabajo es relevante porque el propósito fundamental estriba en cubrir esas necesidades vinculando la actual vanidad con la vestimenta mediante el uso de tendencias ecológicas de distintas iniciativas que responden a buscar un proceso menormente nocivo en el medio ambiente. Existen distintas tendencias que reciclan textiles y los utilizan para crear nuevas prendas, otorgándoles una *segunda vida*, la que tiene como finalidad crear algo innovador en base a algo que a la fecha no tenía más uso, lo que beneficia tanto a la sociedad como al medio ambiente, ya que al reutilizar materia prima se evita la sobreexplotación de los recursos naturales que se utilizan en la creación de productos totalmente nuevos. Por otro lado, existen tendencias ecológicas que se dedican al desarrollo artesanal, por lo cual recurren a diferentes técnicas de

fabricación, como es el caso de no usar químicos en la tintura de los textiles, ya que proceden a teñirlo con distintos pigmentos naturales, lo que garantiza que el proceso sea menos nocivo en el agua y en el suelo y, al mismo tiempo, renueva el valor por realizar el trabajo manualmente.

Se considera como el núcleo del problema planteado la falta de interés que tiene la industria textil por el medio ambiente y las consecuencias futuras que se tendrán como consecuencia del consumo desmedido de productos de moda. Por lo tanto, el objetivo general reside en ofrecer una reflexión sobre identificar los problemas ambientales y reflexionar acerca de cómo se podrían generar cambios positivos en la creación de nuevas colecciones que utilicen procesos ecológicos. Por lo tanto, los objetivos específicos estriban primeramente, en enunciar los procesos de la industria textil, como así relevar el impacto ecológico que tiene esta industria y sus consecuencias, plantear en que consiste los procesos sustentables y sostenibles, demostrar por qué las tendencias ecológicas se aplican y repensar los procesos actuales de cara al futuro.

Ello se dirige, en primer lugar, a diseñadores de indumentaria que deseen profundizar sobre los procesos alternativos de que se cuenta en la actualidad para desarrollar prendas y observar cómo pueden aplicarse a su labor. Para el desarrollo del presente ensayo se aplicará la metodología cualitativa, para consolidar las ideas que se generan mediante el conocimiento de la problemática abordada.

Para conocer más sobre el reciclaje de textiles se realiza un relevamiento de antecedentes entre los Proyectos de Graduación de los alumnos y artículos de profesores de la Facultad de Diseño y Comunicación correspondiente a la Universidad de Palermo.

El proyecto de Bourlot, G. (2011), denominado *Verde te visto verde, La ecología en tu guardarropa*, trabajo que tiene como objetivo el utilizar materia prima que no contamine al medio ambiente, al generar un micro emprendimiento de indumentaria ecológica donde el principal factor es la expresión de los valores ambientales y sociales a través del vestido.

El ensayo de Buinosquy, M. (2015), titulado *El derroche ostentoso de marcas de indumentaria, Tendencias fast-fashion y el rol del diseñador*, tiene como objetivo comunicar como las marcas de indumentaria que se manejan bajo el negocio del fast-fashion están promoviendo un derroche sobre las maneras en las que se consume actualmente, lo que da cabida a que los recursos naturales no renovables, no tengan mayor importancia más que la de satisfacer la demanda. Por otro lado también menciona que es el fast-fashion y cual es la función del diseñador de indumentaria que se rige bajo este negocio.

El trabajo de Calzoni, C. (2011) titulado *Revalorización del diseño artesanal*, tiene como objetivo proponer y crear una línea de carteras artesanales. El trabajo busca analizar el significado y las características generales del diseño artesanal actualmente difundido en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Para ello se estudiaron también las diferentes propuestas presentes en el mercado que trabajan en la revalorización de lo artesanal, es decir, en productos hechos en casa de manera manual, poseedores de una impronta de autor que les sea característica, junto a todo aquello que apoye la idea de volver a las raíces, a lo propio, a proyectar la identidad del creador a través de sus diseños. El proyecto se vincula con el actual por la importancia del trabajo artesanal, debido que es el que menos contamina al ambiente y el que presenta mejor calidad debido a sus acabados realizados minuciosamente. Es importante saber la importancia de éste y como, con el transcurso del tiempo y con los avances tecnológicos, es un mercado que poco a poco va resurgiendo y al cual pronto se tendrá que volver por la conciencia ambiental que cada vez tiene más adeptos, lo cual forma un nuevo nicho de mercado potencial para el desarrollo de este proyecto.

Chavanne, D. (2012). El mismo implica la aplicación del diseño sustentable para pequeños emprendedores. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. El objetivo del presente trabajo de grado implica inquietar al lector informándole de cuál es la situación actual del universo, de cada

continente y, en mayor detalle, de Argentina. Ningún medio de comunicación actual aborda el tema del deterioro del medio ambiente en un segundo lugar. Por una u otra razón es una temática que siempre se referencia. Si bien no todos los individuos le prestan atención, son cada vez más los seres humanos que se preocupan y están dispuestos a demostrarse interesados respecto de aquello que sucede en el entorno en el que se mueven para conseguir que las cosas cambien o, al menos, hagan que este proceso de deterioro aminore.

El diseño sustentable es posible y se ve cada vez más en todos lados. Propuestas locales e internacionales juegan con los distintos recursos y presentan ideas creativas, divertidas, sostenibles en el tiempo, usables y comerciales.

Seguidamente, el trabajo de De Bellis, N. (2011), catalogado como Nuevos materiales, donde la pretensión radica en investigar las crisis en el rubro de la indumentaria y los textiles, y en cómo las industrias toman elementos diferentes para abaratar costos y que se venda más su producto. Por otro lado, se observa también cómo las empresas de lujo se adaptan a lo que la sociedad busca y exige, junto a la nueva moda verde, es decir, tomando materiales que sean favorables para el medio ambiente, visto través del reciclaje de éstos. También se podrá tener conocimientos sobre los nuevos materiales textiles, llamados en la actualidad como materiales inteligentes, por lo cual se enumeran las propiedades de ellos y se entiende cómo son utilizados en el rubro textil y de indumentaria. Este proyecto se vincula con el referenciado debido que es de gran ayuda saber qué están dispuestas a hacer las empresas para fidelizar con sus clientes, a fin de que consuman sus productos, analizándose también cómo ya están involucradas las empresas que tienen un compromiso con el medio ambiente, lo que puede ser de gran relevancia para que este proyecto sea factible debido a que el nuevo nicho del mercado lo exige, por lo que, ahora, lo verde no solo está de moda, sino que es parte de una nueva cultura.

Adicionalmente, el ensayo realizado por Echeverria, D. (2011) Moda a la carta, customiza tu moda, tiene por objetivo crear una colección femenina que ofrezca al cliente la oportunidad de armar su propio producto mediante la customización de las prendas a través de la moldería articulable, proyecto que se vincula junto al presente debido al planteamiento de reutilizar prendas para, a partir de ello, crear algo nuevo y, a su vez, agregar diseño que sea agradable para el público al que se está dirigiendo y crear conciencia en la parte ecológica al reutilizar materia prima.

El proyecto de Escobar, D. (2011) Desarrollo textil sustentable, que busca integrar al diseño de indumentaria una problemática medioambiental y cómo el diseñador desde su campo puede aportar una solución para resolver o aplacar el daño ambiental. La sustentabilidad surge como una respuesta inmediata para ser aplicada al diseño de indumentaria. Desde su inicio en la producción hasta en su manufacturación para la venta la investigación se focaliza en los textiles, con lo cual se llegó a observar de qué manera se producía y cuánto se desechaba. Esta investigación se vincula con el presente proyecto en el sentido de buscar soluciones en el uso de nuevos materiales textiles respecto de la incorporación de materias primas de bajo impacto, lo que contribuye con el medio ambiente sin afectar la calidad del producto final.

El proyecto de Llavallol, S. (2012) Desing Yourself, Estudio para la creación de la indumentaria customizada, pretende asesorar a todas las personas interesadas en tener prendas únicas mediante la customización y, a partir de ahí, crear algo nuevo por ellas mismas con la ayuda del diseñador de indumentaria. Con este objetivo se crea un valor personal a la prenda modificada, ya que se emplea una pertenencia propia entre cliente y producto al ser hecha por uno mismo.

Mazza, D. (2011) Optimización de saldos textiles para la producción de lencería femenina. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. El presente proyecto de graduación tiene como objetivo elaborar



un modelo de optimización de saldos para la creación de un producto diferencial y viable al mercado, dentro del campo de indumentaria, lo que busca el presente proyecto es optimizar y reutilizar los regazos planos de algodón ya que se puede aprovechar más este tejido ya que tiene mayor capacidad de degradación natural y la capacidad de reciclaje a nivel artesanal que posee dicha fibra.

Paralelamente, Risso, E. (2012), en su ensayo Moda ecológica sobre los textiles y la indumentaria sustentable, pretende destacar el concepto de sustentabilidad al campo del Diseño textil y de Indumentaria y contribuir con el medio ambiente. Este proyecto se vincula debido a que da a conocer los diferentes materiales que se pueden utilizar en la colección los mismos que no contaminan al medio ambiente, siendo importante conocer en qué tipos de prendas se pueden trabajar para reutilizarlas y saber que las mismas cumplen con el objetivo de no dañar de forma alguna al ecosistema.

Con la misma finalidad se releva bibliografía de autores y se comprueba que no hay muchos textos escritos sobre esta temática específica que se aborda aquí, aunque sí sobre el tema en general. De la lectura de los antecedentes se pueden apreciar algunos conceptos de gran importancia que van a orientar el sentido general del trabajo y van a conformar el marco teórico.

En el primer capítulo se abordará el tema del diseño, explicándose en qué consiste la actividad de diseñar, qué es lo que hace un diseñador de indumentaria, mencionándose cuál es el rol, cuáles son los distintos rubros en los que puede desempeñarse un diseñador de indumentaria y cómo esta profesión puede tener un impacto positivo en la sociedad y en el medio ambiente, mencionándose también que es la ética de la moda y en qué consiste y cómo se puede aplicar. Se tratará también de introducir en qué consiste el desarrollo sostenible y sustentable, de modo que se pueda tener una idea de las cuestiones que se explicarán más adelante

En el segundo capítulo se dará a conocer qué es la industria textil, qué es lo que hace, a la vez que se explicará cada uno de sus procesos para realizar un textil y se mencionará qué sustancias químicas aplica y por qué cada una de ellas es perjudicial para el medio ambiente y para la sociedad. Se detallarán las consecuencias ambientales que tiene la industria textil actualmente, tales como la contaminación del agua, del suelo, del aire entre otras, con el fin de informar al lector acerca de cómo esta industria promueve el consumo efímero y de qué maneras se puede empezar a tomar acciones para que se minimicen las consecuencias causadas por dicha industria, especialmente la de la moda rápida.

En el tercer capítulo se conceptualizará qué es el medio ambiente y que es la ecología, ya que al mencionar las consecuencias ambientales producidas por la industria textil es importante conocer qué son y por qué su preservación es de suma importancia para la sociedad. Al tener un conocimiento de qué son cada una de ellas, es importante diferenciarlas de igual forma, ya que así se puede tener en cuenta que tendencias pueden aplicarse más fácilmente. Las tendencias que más se destacan en este PID son las que se aplican mediante el reciclaje o reutilización de prendas, ya que no solo benefician al que puede las puede consumir, creándose un nuevo nicho comercial artesanal que puede generar un empleo sustentable, pudiéndose volver a valorar los trabajos realizados manualmente y ser una importante competencia para las grandes industrias, ya que cada vez hay más personas que son conscientes del daño ambiental que se producen, tanto por las industrias de bienes y consumos como las industrias pesadas, pudiendo ello ser un nuevo comienzo para que desarrollo artesanal empiece de nuevo a tener la misma importancia que fue perdiendo con la llegada de la revolución industrial.

En el cuarto capítulo se indicará cada tendencia ecológica existente actualmente, qué es lo que hace cada una, por qué son ecológicas, qué diseñadores aplican estas tendencias

y por qué cada vez existe mayor demanda de productos en base a desarrollos sostenibles y sustentables.

En el quinto capítulo se hará una reflexión sobre los temas tratados en los capítulos anteriores, con el fin de mostrar la postura que tiene la autora sobre la problemática que se está tratando y cómo a partir del diseño con la aplicación de las tendencias ecológicas el diseñador de indumentaria puede generar cambios positivos, no solamente en el medio ambiente, sino también generando un cambio en el aspecto social, ya que ambas se vinculan mutuamente

## **Capítulo 1. Evolución de la disciplina del Diseño**

En el presente capítulo, a modo de introducción, se abordará el tema del diseño como disciplina, se explicará en qué consiste la función del diseñador de indumentaria, se enunciarán los rubros más relevantes que tiene esta disciplina, como lo son la Alta Costura, Pret-à-Couture, Pret-à-Porter y confección masiva. Asimismo, se enunciará en qué consiste la moda ética, qué es el eco-diseño y qué hace referencia a los conceptos de desarrollo sostenible y sustentable, con el fin de dar a conocer al lector los distintos términos que se desarrollan en el presente ensayo.

Según Wong (2004, p. 18), “el diseño es un proceso de creación visual con un propósito [...] el diseño cubre exigencias prácticas”. Partiendo de esta afirmación, se pone de manifiesto que cualquier diseñador, sea de la rama que sea, necesita elaborar mentalmente un plan que le permita resolver una necesidad mediante un objeto o servicio, pues debe cumplir una acción funcional, debiendo ser práctico para el usuario.

Resulta importante también conocer la definición de un diseñador, para lo cual se tendrá en cuenta lo expresado por Nobuko (2002), quien entiende que la acción del diseñador va más allá de crear un objeto, fundamentándose en “entender al diseñador como aquél que crea teniendo en cuenta el beneficio de la humanidad en su conjunto, así como del medio ambiente, pensando en la revalorización del profesional de Diseño.” (p.20).

La tarea del diseñador va más allá de crear objetos estéticamente bellos que satisfagan necesidades, debiendo pensar en cómo impactan éstos en la sociedad, considerando las implicaciones que tienen los objetos diseñados en el medio ambiente. Se puede afirmar que la tarea del diseñador en la actualidad tiene más responsabilidad, ya que se toman en cuenta más aspectos antes de desarrollar la idea con la cual se va a producir el objeto diseñado.

Se puede decir que, actualmente, el rol que tienen los diseñadores es crear con responsabilidad sus propuestas que se tiene y entregar al consumidor un producto que

satisfaga las necesidades actuales, considerando las necesidades que van a surgir en el futuro, cambiando la manera de pensar en que el objeto que se desea diseñar sea simplemente bello estéticamente, para contar con la capacidad de diseñar su proceso de desarrollo, estudiando las elecciones sociales, ambientales y económicas, convirtiéndose el diseñador en un creador consciente y responsable.

### **1.1. Diseño de indumentaria**

Según la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo (2005), el diseño de indumentaria es la actividad creativa que se ocupa de un proyecto, planificación y desarrollo de los elementos que constituyen el vestir. Para ello se tienen en cuenta aspectos proyectuales, técnicos y socioeconómicos adecuados a los modelos de producción y las concepciones estéticas que reflejan las características culturales de la sociedad. En otras palabras, el diseño de indumentaria es la creación de proyectos cuyo eje principal es el desarrollar colecciones de moda mediante una investigación previa que busque resolver las necesidades básicas del ser humano, como es el vestir. Entonces, se encarga de hacer diseños estéticamente atractivos para el cliente que satisfagan la necesidad primordial de dar abrigo al cuerpo.

#### **1.1.1 Rol del diseñador de indumentaria**

Para definir el rol que tiene el diseñador de indumentaria, Sammartino (2004) sostiene que:

Habitualmente asociamos el diseñador con una tarea meramente creadora. Sería más apropiado pensarlo como un profesional con criterio estético, sensibilidad y capacidad para generar nuevas ideas, pero que se encuentra al frente de un 'negocio', con todo lo que ello implica (p. 173).

Consecuentemente, se establece que un diseñador de indumentaria es un profesional capacitado, tras realizar los estudios adecuados para tal fin en una carrera universitaria, para trabajar en grandes empresas, generalmente de marcas de moda. Por tal razón, un diseñador de indumentaria puede tomar decisiones, desde cómo será una prenda hasta con qué otras combinarla, además de tomar partido en la elección de los textiles, los avíos, si será estampado, liso o con combinaciones de diferentes textiles o colores. Además, resulta importante para un profesional que se dedica al diseño dentro de una empresa que la conozca y que sepa sus características, desde el tipo de prendas que produce el rubro, tipologías, el público al que se dirige, los tiempos que se manejan, los costos, entre otros. De esta manera se podrá saber cuál es la mejor forma de realizar su trabajo y cual es el tiempo límite en el que se maneja la producción. Además, vale la pena aclarar que el diseñador de indumentaria, a diferencia de diseñadores de otras disciplinas, debe tener en cuenta al cuerpo como eje de sostén y estructura base de su objeto de diseño.

El cuerpo, además de presentar características físicas medibles, presenta variables subjetivas y de personalidad que conforman al consumidor de la indumentaria. De esta forma, a través de las prendas no solo se delimitan las formas del cuerpo, sino también la personalidad del cliente y es allí cuando las siluetas comienzan a configurarse no solo para el cuerpo que lo lleva, sino para los demás.

## **1.2 Rubros del diseñador de indumentaria**

El diseño de indumentaria puede dividirse en varios rubros, lo que permite que el diseñador de indumentaria especializarse en un grupo específico, como lo menciona González (2016), al decir que no todos los diseñadores de indumentaria trabajan para una misma marca o realizan el mismo tipo de prenda o se dirigen a un mismo público objetivo, ya que cada uno de ellos se especializa en algún tipo de confección que lo

diferencia de los demás, por lo que se dice que pertenece a un rubro diferente de moda, y esto dependerá de las características del negocio al que el diseñador se dirija. Por tal motivo, es importante mencionar que los productos innovadores y creativos que realiza un diseñador van dirigidos a un consumidor determinado, tomándose en referencia las palabras de Zimmermann (2003), quien sostiene que:

El diseñador no hace un proyecto para sí mismo, sino para un cliente. Y eso siempre significa la existencia de una empresa y de un mercado determinado. Este puede ser de hombres, de mujeres, de niños, de una u otra clase social, con niveles culturales e ingresos o hábitos determinados. (2003, p. 71).

Consecuentemente, se debe tener siempre presente el target al que se va a dirigir, qué productos se deben diseñar para satisfacer necesidades y los deseos o exigencias del segmento del mercado para el cual se trabaja. En este proceso puede existir la posibilidad de que un producto, además de satisfacer al consumidor, despierte en él nuevos deseos y necesidades. Por ende, es importante que el diseñador no olvide que para poder cumplir con la satisfacción total, resulta necesario que sus productos tengan innovación en el aspecto superficial como funcional, ya que al ser prendas deben cumplir su función debido a que si a un cliente le agrada estéticamente por fuera, pero al momento de vestirla es incómoda o no satisface la función ergonómica, no volverá al sitio en donde adquirió dicho producto y, por ende, el diseñador estará desempeñando mal su función. Como se mencionó anteriormente en el rol del diseñador, es necesario que éste conozca muy bien en qué rubro desea desempeñarse, por lo cual es importante mencionar cuáles son los rubros a los que puede pertenecer el diseñador de indumentaria.

Uno de los rubros en los que puede desempeñarse el diseñador de indumentaria es en la alta costura, como comenta González, (2016), quien explica qué características deben presentar los diseños para pertenecer a este rubro. Como primer enfoque, el diseñador debe ser miembro de la Cámara Sindical de la alta costura Francesa, donde pertenecen solo los diseñadores exclusivos que han pasado las estrictas medidas de confección. Por

otro lado, para que un diseño pueda ser considerado como alta costura, en principio, debe tener un *staff* de veinte empleados como mínimo y presentar colecciones dos veces al año, en las temporadas primavera-verano y otoño-invierno. Las que se presentan en estas temporadas deben tener 75 modelos originales y todos deben ser realizados a mano, ya que uno de los requisitos de este rubro es que la producción de las prendas deba ser artesanal, al no permitirse realizar moldería, ni coser en máquinas, por lo que todo se produce manualmente y es ahí donde los precios de una prenda de alta costura son inauditos.

Otra característica importante que debe tener un diseño para ser considerado como alta costura es que se trabaja directamente sobre el cuerpo de la clienta o modelo en que se vaya a exhibir el diseño, ya que es una pieza única que no debe ser replicada, por lo que hasta la materia prima que se aplica a estos diseños son aplicados solo al modelo que se va a realizar por única vez, siendo las horas de producción de estas obras de arte más de 850, por lo que garantizan que sean trabajos arduos en donde el diseñador impregne su marca personal. Es importante mencionar que este rubro es muy reservado para los diseñadores que quieren dirigirse a un grupo social de clase alta.

El segundo rubro de moda, al que puede dirigirse un diseñador es el de *Pret-à-couture o Demi Coure* en el cual la autora González (2016) sostiene que las prendas aún tienen el espíritu del diseñador, pero ya no son prendas exclusivas, sino que se confeccionan en un número limitado, manteniendo aún la exclusividad del textil y las terminaciones de manufactura a mano, pudiéndose incluir en este rubro el uso de máquinas de coser, por lo cual su proceso de producción no depende únicamente del modo artesanal. Asimismo se mantiene la exclusividad de la pieza, ya que se encuentra en el medio de la Alta Costura y el Pret á Porter, debiendo las prendas que se producen ser medidas un mínimo de tres veces para que calce fijamente en el cuerpo de la clienta. La ocasión de usos de este tipo de piezas son para ir a un cóctel elegante, un té en una embajada importante o en situaciones en que se amerite un conjunto formal pero sin llegar a ser una ocasión



muy elegante, ya que las piezas de estas prendas no son lo suficiente largas como para acudir a una alfombra roja. En este rubro se sigue manteniendo el target del consumidor en la clase alta, ya que en estas prendas, si bien no son Alta costura, los precios siguen siendo muy costosos.

El tercer rubro de la moda nace en 1955 Pret-à-Porter o listo para usar. González, (2016) menciona que este rubro “es una simplificación de los vestidos de Alta Costura y Pret-à-Couture. Siempre siguiendo la línea de diseño del creador pero ayudados por un sistema de moldería de talles estandarizados y maquinaria acorde, se fabrican modelos en diferentes tallas y cantidades” (p.70). Por tal motivo, estas prendas no son de uso exclusivo, sino que se pueden comercializar más cantidades de los modelos que se diseñan, por lo que, aunque se siga manteniendo la ocasión de la prenda en uso formal, los textiles empleados ya no son exclusivos como los de los rubros que mencionamos anteriormente. Otro factor que caracteriza al rubro son los precios de las prendas, ya que son más económicas que las de Alta Costura y Pret-à-Couture. Cabe mencionar que algunas casas de Alta Costura también lanzan colecciones de Pret-à-Porter siguiendo los esquemas de dos temporadas al año y los productos que se ofrecen al cliente son de muy buena calidad.

Por último y el más aplicado actualmente es el de la confección masiva, este viene acompañado de la llegada de la industrialización, como menciona González (2016), juega un nuevo orden social, como consecuencia de que la mujer empezó a trabajar y a tener nuevas necesidades, por lo cual la demanda creó el diseño de prendas para distintas ocasiones de uso y distintas tareas de la vida cotidiana. Este rubro es lo apuesto a la Alta Costura, aunque es un rubro más rentable, ya que desencadena mayor producción en tiempos más cortos, destinado a mayores consumidores.

El diseñador que se encuentra en este rubro de la moda tiene que tener un proceso de creación más veloz, ya que las operaciones dentro de estas industrias van más rápido,

por lo cual los diseños deben poseer un diseño sencillo para que se pueda replicar muchas veces y también cambien los materiales que se aplican, debido a que los tiempos son más cortos. Los productos a implementarse son de una calidad media, ya que los precios de las prendas también tienen un precio de referencia mucho menor respecto de los rubros mencionados anteriormente.

Otro aspecto importante a recalcar en la tarea del diseñador que se desempeñe en este rubro es que su capacidad creativa no será tan valorada como en las otras, debido a que lo que caracteriza a los productos en serie es la sencillez que poseen, por lo cual el diseño no implicará mayor complejidad.

### **1.3 Definición de moda ética**

Para determinar de qué trata la moda ética se tomará como referencia el pensamiento de Matharu (2010), quien sostiene que

La ética de la moda es un concepto que engloba distintos campos, como si de una marca-paraguas se tratara. Incluye cuestiones de muy diversa índole, entre las que cabe destacar: las condiciones de trabajo en la fabricación de las prendas, el impacto ecológico de la producción, el maltrato a los animales en la industria de las pieles y la publicidad dada a la delgadez extrema (p.58).

Según el autor, la industria de la moda debe tratar varios factores para poder considerarse ética, los cuales abordan varias problemáticas que se encuentran frecuentemente en la industria de la moda rápida. Uno de ellos y que mayor implicación tiene es el de la contaminación ambiental que esta industria crea, debido a los químicos que se arrojan al agua en el teñido de las prendas. La no consideración de las citadas cuestiones incidirá de manera definitiva en el medio organizacional, así como en las formas de desarrollo de la actividad de trabajo.

Asimismo, otro aspecto preocupante es que la industria de la moda, especialmente de la moda rápida o *fast-fashion*, actualmente no respeta estos problemas, por lo cual las

consecuencias son más agresivas, siendo los consumidores contemporáneos los que contribuyen a que las grandes industrias continúen ganando grandes cantidades de dinero sin tener en cuenta las repercusiones que éstas tienen, ya que la ética en estas industrias ocupa un segundo plano, en tanto la belleza, el glamour y las falsas necesidades han estado presentes en la sociedad demasiado tiempo como para acaparar la atención en los términos de cambiar su forma de producción y la manera de consumir.

Dicho esto, es muy difícil que la industria de la moda cambie su forma de producción y aun más difícil es creer que la sociedad contemporánea modifique su manera de consumir, ya que se encuentra inmersa en un mar de necesidades ficticias las cuales son promovidas todo el tiempo por la industria de la moda.

Por lo tanto, el término de moda ética abarca toda la responsabilidad que se debe poseer para implementarlo en la creación de una producción de un diseño. Poco a poco este término se va aplicando a varios diseñadores de indumentaria que buscan crear conciencia acerca de cómo se desarrollan sus diseños y las implicaciones que ellos generan. Al respecto, Tedesco (2007) entiende que,

Lo valorado pasa a ser lo ético, lo sustentable, lo genuino y lo verdadero. Desde ese lugar, la indumentaria, como objeto cultural inherente al ser humano, también se transforma y expresa cada vez más estas necesidades. Si bien aún existe un largo camino por recorrer, ya aparecen campañas que, paradójicamente, para aumentar sus ventas, enfatizan como valor agregado de la marca la lucha contra el consumo (p. 3).

El término sostenible, sustentable, ecológico, *ecofriendly*, actualmente está siendo manipulado para que las campañas de moda vendan más, ya que apuntan a ese target donde la moda rápida no ha podido compenetrar. Actualmente se han incrementado más campañas de moda que tienen como lema la ecología lo sustentable, que buscan atraer a otro tipo de consumidor más responsable que elige otro tipo de prendas, que tiene presentes otras necesidades. Es por eso que la moda ética no busca minimizar el

consumo, sino dar al consumidor la posibilidad de elegir un producto que tenga menor impacto ambiental.

#### **1.4 Eco-diseño o eco-friendly: dicotomía entre tendencia y moda**

El término eco-diseño tiene su significado al tomar en cuenta al medio ambiente para el diseño de los objetos. El uso de esta palabra tiene como objetivo principal el ser una herramienta que ayuda a generar menos daño en el medio ambiente. Esto significa que se empieza a diseñar un producto tomando en cuenta los aspectos medio ambientales para propiciar el menor consumo de energía eléctrica. Se consideran aspectos importantes, como la materia prima con la que se va a elaborar el objeto, se piensa en cómo se va a vender, de qué forma se va a promocionar el producto, también analizando la manera en que se va a transportar, hasta cómo va a llegar a las manos del cliente y, después, cómo va a ser desechado el objeto.

El eco-diseño puede interpretarse como un conjunto de acciones orientadas a la mejora ambiental del producto en su etapa inicial de diseño, teniendo en cuenta aspectos como la optimización de la función del objeto; una selección de materiales con niveles mínimos de impacto nocivo; la aplicación de procesos alternativos en su fabricación; la mejora en el transporte, distribución y almacenamiento; pensar no sólo en el uso, sino también en las posibilidades de re-uso, reciclaje y disposición residual; y la minimización de los impactos en la etapa final de tratamiento, entre otros (Tedesco, 2007, p. 1).

El eco diseño se convierte en una herramienta que le permite al diseñador resolver necesidades futuras, siempre y cuando estas estén relacionadas con el medio ambiente. Por ende se crean productos con un alto poder de innovación, ya que éstos se convierten no solamente en la función de colmar necesidades, sino que van más allá de ser algo consumible, siendo también respetuoso con el entorno.

Aranda (2010) refiere al eco diseño como “una alternativa para minimizar los costes, y se presenta como una herramienta versátil y útil para detectar puntos ineficientes en los bienes y servicios que producimos” (p.10). Es por ello que actualmente más diseñadores

están interconectados con este término al momento de crear nuevas colecciones. Al mismo tiempo que éste tiene mucho poder positivo al aplicarlo al producto, se puede considerar que está siendo utilizado para poder generar mayores ganancias debido a que está de moda consumir productos ecológicos y orgánicos que cuiden el medio ambiente, que sean éticos, entre otros.

Es ahí donde se tiene que asumir una postura responsable donde se creen productos más allá de ser una moda pasajera o una estrategia de marketing para vender más e incentivar al consumo. Ello implica generar una conciencia ecológica que dure mucho tiempo, creando un nuevo estilo de vida y cambiando el pensamiento sobre la manera en la que se consume y por qué se consume. Se trata de diseñar de forma responsable, teniendo en cuenta que tiene que ser un producto atractivo al consumidor, satisfaciendo necesidades y debiendo en algún momento dejar de cumplir sus funciones, pensando más allá de la funcionalidad que éste puede tener, diseñando con conciencia ecológica, teniendo en cuenta cómo las acciones generan reacciones y cómo éstas pueden conllevar a un cambio positivo en las problemáticas ambientales que se encuentran presentes en el entorno que lo rodea.

Según Mantilla Pinilla, Vergel Portillo y López García (2005), la perpetuidad de la vida en la tierra es de quienes lo administran allí, es decir, el propio hombre. Es por eso que se toma cierta importancia a los procesos económicos y diferentes otras acciones que ponen en peligro los recursos humanos y el ambiente que son la base para el bienestar y la supervivencia de la humanidad. Se comienza a interpretar una nueva visión en lo que refiere a los modismos para comprender la esencia laboral, al lugar que desempeña el hombre en el mundo, a lo pequeña que es su participación individual pero al peso específicamente global que tiene su aplicación práctica en todas las cuestiones que se vinculan con su actividad.

En esos fines es que la nueva comprensión de la esfera mundial da cuenta de una serie de factores antiguamente no considerados que actual y contemporáneamente inciden en la forma de accionar del ser humano en cuanto a su incidencia natural y a su campo de aplicación laboral mismo, profesionalizando sus servicios de formas inusitadas en los tiempos pasados y ofreciendo un marco innovador para aplicar sus pautas de una nueva forma de relacionarse con su entorno.

El proyecto convoca al pensamiento de las personas para poder cambiar el pensamiento de una nueva generación, con la incorporación de información apta para que las personas puedan responsabilizarse de sus actos, en la medida que se sientan en satisfacción por crear un bien propio y seguidamente ajeno.

Es así como lo ambiental y lo social son un tema de relevancia actualmente. La sostenibilidad es aquel desarrollo de algo que tiene como característica el perdurar desde su nacimiento y en el futuro sin necesidad de comprometer a sociedades posteriores. Estas innovadoras concepciones definen un nuevo ser, más vinculado con entender al ambiente y a su nuevo rol y menos dado a ofrecerse únicamente al capital, como se venía ofreciendo en la práctica referenciada.

### **1.5 Desarrollo sostenible**

Habiendo mencionado que es el eco-diseño y de qué se trata, es importante también determinar que es sostenible. El informe Brundtland menciona que “está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, duradero, implicando asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (ONU,1987, p 23).

Valiéndose del contexto de dicho informe en donde se reunió a varios países con el fin de resolver las problemáticas ambientales generadas por las industrias, surge ahí el término sustentable, el cual otorga la responsabilidad de la acción humana. Es ahí donde el papel

del diseñador tiene que emerger, creando soluciones que satisfagan las necesidades actuales pero generando conciencia en las acciones que se tengan, ya que se tiene que pensar en cómo estas pueden afectar en un futuro. Es debido a tal razón que el término sustentable genera responsabilidad en el uso de los recursos que se emplean, en el proceso de desarrollo de un producto y en el final de su vida útil. Por tal motivo es que la sustentabilidad es el respeto que se tiene con la naturaleza, tomándose conciencia sobre las acciones que se emplean y cómo éstas afectan o benefician al medio ambiente.

El desarrollo duradero exige que se satisfagan las necesidades básicas de todos y que se extienda a todos la oportunidad de colmar sus aspiraciones a una vida mejor. Un mundo donde la pobreza es endémica estará siempre propenso a ser víctima de la catástrofe ecológica o de otro tipo.

(ONU, 1987, p 23).

El desarrollo duradero o sostenible, al igual que el no sostenible, busca satisfacer necesidades. La diferencia entre ambos es que, al aplicar el término sostenible, se está garantizando que la elaboración del producto no perjudique a nadie, ya que muchas de las actividades que no son sostenibles vienen de mano de obra esclava y por lo general lo realizan los países tercermundistas en condiciones de trabajo mal remunerado, entre otros aspectos. Lo que se busca con el desarrollo sostenible es respetar el medio en el que se habita y a todos los que forman parte de éste, por lo que se empieza a fomentar más el desarrollo sostenible para el bien de toda la sociedad. Estas nuevas formas específicamente orientadas a generar una nueva interpretación de la realidad en la que los procesos del mundo del trabajo se gestionan denota una forma innovadora de captar la esencia misma de una realidad que da cuenta de la aceptación de formas de proceder distintas respecto del tradicionalismo imperante, orientado pura y exclusivamente a ganar dinero, subjetivando la variable del ambiente y su cuidado y la protección de las formas acordes con las buenas prácticas laborales.

La finalidad se localiza en generar una suerte de cambio global que implique un quiebre epistemológico en el paradigma imperante en el mundo indumentario, generando la

presencia de nuevos actores y re-orientando la razón de ser de la industria hacia medios que satisfagan el largo plazo en desmedro de acciones que favorezcan el resultado veloz e inmediato.

## **1.6 Desarrollo sustentable**

“El término eco-diseño es más limitado que el de diseño sustentable; porque únicamente hace referencia al uso de la energía y a los materiales, y no contempla cuál es el rol del diseño en los aspectos económico y social de la sustentabilidad.” (Thorpe, 2006, p.45). Según Thorpe, el eco-diseño consiste en diseñar pensando en el ahorro de energía y en qué materia prima se va a implementar en el desarrollo del producto. Se puede decir que quedan muchas más cuestiones que resolver si se desea realizar un cambio más significativo para el medio ambiente, por lo cual que el desarrollo sustentable contempla también la posibilidad de brindar productos de calidad, a fin de que el desarrollo del producto consuma la cantidad mínima de energía para que los materiales que se aplican sean sostenibles como materia prima reciclada, pero también pensándose en cómo va a ser desechado ese producto, porque se piensa que en la sociedad consumista que cambia de gustos o se deshace de sus objetos sin mayor apego, el desarrollo sustentable es la opción más oportuna para generar un cambio positivo en el medio ambiente y para la sociedad que habita en él.

Por otro lado cabe mencionar que para efectuar este proceso de desarrollo sustentable se necesita de una sociedad preparada y equipada para comprender este nuevo programa de actuación. Por tal motivo, los diseñadores deben ser capaces de crear productos útiles utilizando un mínimo de recursos, de modo que las generaciones futuras no hereden un legado hipotecado. Como menciona Papanek,

La responsabilidad del diseñador, su buen juicio social y moral tiene que entrar en juego mucho antes de que empiece a diseñar, porque tiene que juzgar, además, que si los productos que se pide que diseñe o rediseñe merecen su atención o no.



En otras palabras, si su diseño estará a favor o en contra del bien social (Papanek, 1971, p.14).

Entonces, el diseñador necesita realizar una ardua investigación antes de entrar en la tarea creadora del diseñar objetos estéticamente bellos, por lo cual asume mayor responsabilidad al llevar a cabo un proyecto creativo, ya que al desarrollar bajo el parámetro de la sustentabilidad, amerita la obtención de mayor conocimiento previo.

En lo que refiere a la aplicación en términos prácticos de los conceptos de la sustentabilidad, Worsley (2011), sostiene que fueron los hippies durante la década de los sesenta quienes comenzaron a generar pensamientos ecológicos en un contexto propicio precisamente para pensar de una manera diferente, demostrando un asunto no conocido y no aceptado como algo específico en cuanto a su aplicativo orientado a brindar beneficios en términos de la sociedad.

Este tipo de prácticas generales en el campo social tenían la finalidad de aplicarse en todos los niveles sociales, pero las grandes empresas, con planes muy distintos, hicieron lo posible para tapar sus ideologías e impedir que sus lineamientos teóricos se transformaran en concreciones en hechos.

En aquel entonces, poco importaba la consideración de políticas que tenían por finalidad la modificación íntegra de los patrones de empleo sociales, debiendo las entidades en cuestión citadas cambiar su paradigma de accionar y sus políticas éticas y acordes a la disciplina y el buen desarrollo de la citada práctica.

La mirada se orientaba a convencer al consumidor de la necesidad constante de realizar más compras y más compras, por el mero hecho de comprar, con independencia de si existía una real necesidad para ello o no lo había. No es sino durante la década de los noventa cuando comienzan a hacerse oír de una manera más intensa los gritos que denunciaban tales prácticas contrarias a la esencia de la indumentaria, lejanas respecto de la finalidad de ofrecer buenos productos generando en base a procesos naturales y

acordes a propiciar contaminaciones en el planeta, denunciándose las condiciones en las que las entidades laboraban, yéndose de control la esencia de la actividad, considerando a la variable de la facturación como prioritaria al momento de vender y dejando atrás lo concerniente específicamente a las contaminaciones ambientales y las malas condiciones de trabajo. Es así como, con el paso del tiempo, la mentalidad cambió, hasta asentarse en la citada finalidad de entender la necesidad de lograr una venta no por la variable estética que caracteriza a la disciplina, sino por el proceso que hace a la generación de valor.

Esta manera de entender la necesidad de comprar va más allá de lo que puede lograr la cuestión de la venta en sí propia de un mercado orientado a vender por vender, más que a vender por beneficiar. Consecuentemente, a modo de unificar el criterio expresado en estas líneas, es factible sostener que lo que se pretende lograr en la actualidad es la conquista de una nueva manera de interpretación de la vida consumista, ante un nuevo consumidor que adquiere una nueva forma de interpretación al momento de la toma de decisiones respectiva, más reflexiva y tendiente a entender cuestiones antiguamente ignoradas, acordes a nuevas formas de interpretación del contexto del que se es parte, respectivamente (Worsley, 2011).

## **Capítulo 2. Industria textil**

En este capítulo se dará a conocer la importancia de la industria textil, cómo se ha desarrollado, cuál es el proceso para generar textiles, qué materiales se emplean para el producto final, cuál su es crecimiento y la importancia que se le da al sector industrial textil, junto al consecuente impacto ambiental que las industrias generan al utilizar recursos naturales no renovables, esbozado en la falta de importancia que se le otorga al reciclaje y las limitadas opciones que tiene el consumidor para adquirir productos que ayuden a reducir el impacto de la contaminación. Otro aspecto que se analizará en el presente capítulo es la falta de conocimiento que el usuario tiene sobre lo que está utilizando, ya que el proceso de teñido en los textiles lleva consigo un largo periodo sumergido en químicos, siendo éstos no nocivos para la salud, pero si produciendo gran contaminación al no ser desechados responsablemente.

Asimismo, al hablar de impacto ambiental, también se darán a conocer las consecuencias no solo a nivel ecológico, sino también en cómo esto afectaría a largo plazo a las industrias. La actividad manufacturera es fundamental dentro de la economía. Al tratar el término industria se hace referencia al proceso mediante el cual se transforma una materia prima en un producto para uso final o que servirá de insumo a otros procesos productivos.

### **2.1 Nociones principales de la industria textil**

Inicialmente, la producción textil era una actividad artesanal propia del medio rural, en la que también participaban pequeños grupos de artesanos hábiles. Con el desarrollo tecnológico nacieron las grandes empresas textiles, cuya influencia económica se dejó sentir con especial fuerza en el Reino Unido y los países de Europa occidental. Los primeros colonos que se establecieron en Estados Unidos llevaron las fábricas textiles a Nueva Inglaterra, junto a la desmotadora de algodón, una máquina inventada por Eli

Whitney que limpiaba el algodón en rama a gran velocidad, espoleando la demanda de tejidos de algodón.

Hoy en día, la industria textil es aquella área de la economía que se encuentra abocada a la producción de telas, fibras, hilos y que incluye a los productos derivados de éstos. Cabe destacar que la producción de la industria textil es ampliamente consumida y, por ello, casi todos los productos que de ella provienen son vendidos en importantes cantidades en todo el mundo. Además, es una de las industrias que más trabajadores emplea, tanto en la producción directa de los productos como en los comercios afines.

Es importante aclarar que en el pasado el término de textil se utilizaba exclusivamente para denominar a las telas que se encontraban tejidas, aunque con el desarrollo de la industria la palabra se usa también para designar a las telas que se obtienen a partir de otros procesos.

### **2.1.1 Procesos productivos**

Según Gutter (1947), los procesos productivos de una industria textil comienzan cuando se posee la materia prima sea del reino animal o vegetal, siendo en ambos casos el mismo proceso, variando pequeños detalles como el usar otro tipo de hiladura al principio, después de la hiladura pasa al mezclado, disgregación y limpieza, cardado, estirado y doblado, hilado en grueso de la mecha y, al finalizar, pasando a la hiladura en fino. Este proceso es utilizado para convertir al algodón en su estado natural a formar una tela, que luego pasará al proceso de tintura, blanqueamiento, proceso en que se deja sumergido a la tela en químicos salinos. Lo que llama la atención del mismo es que el principal desperdicio se produce con el agua, ya que es el recurso que más se emplea para esta parte de los procesos de tinturación y blanqueamiento. Lo que cabe resaltar es que se trata de uno de los principales puntos de partida para generar conciencia, ya que se hace referencia a que el agua es el recurso más importante que emplean, debiendo

tener la menor cantidad posible de cal, magnesio, hierro e impurezas orgánicas, lo que hace que el ésta pase por un sistema de limpieza, que no es nocivo para la salud, pero que deja el agua utilizada contaminada con los químicos que utilizan para darle color a las telas, desechándose la misma sin la menor precaución.

Es importante conocer también de manera más amplia sobre los procesos básicos que se realizan para obtener un textil y cómo se han ido mejorando con el transcurso del tiempo y también cómo estos ahora producen mayor contaminación ambiental.

### **2.1.2 Hilado**

León (s.f.) señala que en las épocas prehistóricas se utilizaban pelo de animales, plantas y semillas para obtener fibras. La seda empezó a utilizarse en China alrededor del año 2600 a.C. y, a mediados del siglo XVIII de la era actual, se crearon las primeras fibras sintéticas. Aunque éstas, elaboradas a partir de celulosa o productos químicos derivados del petróleo, solas mezcladas entre sí o con fibras naturales se emplean cada vez más, no han conseguido, sin embargo, eclipsar por completo a los tejidos de fibras naturales como la lana, el algodón, el lino o la seda. La seda es la única fibra natural formada por filamentos que se retuercen para obtener un hilo. Las demás fibras naturales hay que estirarlas, disponerlas en paralelo peinándolas y tensionándolas en una máquina continua de hilar que hace el hilo.

El huso fue la primera herramienta para hilar, mecanizada por primera vez en Europa con la invención de la rueda de hilar. A finales del siglo XVII se inventó la máquina de hilar algodón, la que acciona varios hilos, lo que permite al operario realizar gran cantidad de usos simultáneamente, lo que cambió la manera de hilar artesanalmente y abrió un importante paso a la producción industrial, ya que se conseguía el mismo o mejor resultando en menos tiempo, por lo que la producción y la demanda generaba más ganancia.

### **2.1.3 Tintura y estampado**

León (s.f.) sostiene que, en un principio, se utilizaban tintes naturales para dar color a hilos y tejidos, lo que hacía que el proceso de tinturado fuese más natural y menos contaminante. El tiempo para que se tiñera el textil era muy lento, por lo que con el paso del tiempo se descubrió una manera nueva de teñir el textil, por lo que se empezó aplicar los colorantes derivados del alquitrán de hulla en el siglo XIX y de las fibras sintéticas en el siglo XX, lo que estimuló el continuo perfeccionamiento de la tintorería. La primera técnica de estampado fue la impresión con bloques coloreados, desarrollándose la serigrafía para tejidos a mediados del siglo XVII, aunque pronto fue sustituida por el estampado mecánico. Los cilindros de cobre grabados se utilizaron por primera vez en Inglaterra en 1785, a lo que siguió un perfeccionamiento rápido que culminó con el estampado mecánico con cilindros de seis colores y registro perfecto.

Las actuales estampadoras mecánicas producen más de 180m por minuto de tejido estampado en 16 colores o más, lo que hace que el sistema de teñir un textil sea más rápido y con un mejor acabado. La industria textil está en continuo desarrollo de nueva maquinaria que cumpla la función de rapidez a menos costo para producir más y que la manufacturación se incremente. Se trata de una industria que no se va a quedar atrás en cuanto avances tecnológicos, ya que su principal necesidad es la producción desmedida de textiles que afecta a todos los aspectos de nuestra vida, al utilizarse diariamente a los textiles, ya sea dentro de los hogares o en los autos como parte del recubrimiento de los muebles, siendo innecesario mencionar que está presente en las prendas, cualquiera que sea su procedencia a pasado por los procedimientos de la industria textil (León, s.f.).

### **2.1.4 Acabados textiles**

El textil pasa por muchos procesos. Como sostiene Maldonado (2007), uno de ellos es el acabado, que aumenta su funcionalidad y le da un valor agregado. El acabado de las

telas es un proceso que se realiza para modificar su tacto, apariencia o comportamiento, ya que durante la hilatura, lavado y teñido las fibras van perdiendo sus ceras y grasas naturales.

En esta etapa se le dan los últimos toques a la tela, pudiendo los tipos de acabados dividirse por su durabilidad. Actualmente existen tres tipos de acabados. El acabado permanente, que dura toda la vida útil de la prenda que sea confeccionada con este textil; el acabado durable, que este resiste una parte de la vida útil de prenda y, por último, el acabado temporal, que permanece en la prenda hasta que ésta se lava en agua o en seco.

Por otro lado, cabe mencionar que al principio a los tejidos se les aplicaba el acabado mediante el cepillado o tundido de la superficie, relleno o apresto de la tela, o tratamiento en calandria de rodillos para darle aspecto lustroso. Actualmente, los géneros se pre-encogen, se mercerizan los hilos y tejidos de algodón y se tratan con soluciones cáusticas, para mejorar la resistencia y el brillo, sometiéndose a muy variados tratamientos de acabado para hacerlos inarrugables, mantener los pliegues y mejorar la resistencia al agua, el fuego y el enmohecimiento. Con tratamientos especiales se producen fibras de alto rendimiento, llamadas así por su extraordinaria solidez y resistencia extrema a altas temperaturas. Así, la aramida, una fibra similar al nylon, es más fuerte que el acero, y el kevlar, que se elabora a partir de aramida, se utilizan en la confección de tejidos a prueba de balas y prendas de vestir resistentes tanto al calor como a los productos químicos. Otras fibras sintéticas combinadas con carbono, boro, silicio, aluminio y otros elementos se utilizan para confeccionar materiales súper ligeros y súper fuertes, utilizados en aviones, naves espaciales, filtros y membranas resistentes a los productos químicos, y ropa de protección para la práctica deportiva.

La tecnología que usan en la industria textil va más allá de la pretensión de durabilidad del producto, teniendo que prever las necesidades futuras que se puedan presentar,

como es el caso de los textiles que usan los miembros del ejército de E.E.U.U., al cual se le dio un acabado que produce una señal de S.O.S. al sentir algún tipo de herida que le produjera algún sangrado, emitiendo la tela una señal de ayuda al momento en que la sangre entra en contacto con el uniforme. No todo los avances tecnológicos que la industria textil ha ido generado son perjudiciales, pero si se han ido olvidando de que los recursos que se utilizan para realizar este tipo de textil inteligente tienen alto poder de contaminación y hasta cierto punto emite radiación lo que hace que con el paso del tiempo, la contaminación que produce la industria agrave más el cambio climático que se viene presentando.

## **2.2 Concepto de tela o textil**

Hollen (1997), sostiene que “una tela es una estructura más o menos plana, lo bastante flexible como para poder transformarse en prendas de vestir y en textiles para uso doméstico” (p.39). Como se mencionó en los puntos precedentes, el proceso productivo de la industria textil emplea fibras para elaborar una tela, la cual posteriormente pasa a formar una prenda. Las características que debe poseer dicho material tienen que ser flexibles, debido a que tienen que poder amoldarse según la función que se desee obtener. Por otro lado, es importante conocer qué es una fibra, dado que es la parte más importante de la tela o textil, a lo que Lockuán (2013) sostiene que da cuenta de:

La fibra es, por decirlo de algún modo, la unidad fundamental de los textiles. Y es que a partir de ella se elaboran los hilos, con los cuales se fabrican los tejidos y — finalmente — las prendas. Contribuye al tacto, aspecto y comportamiento de los mismos, determina en alto grado las operaciones que se requieren para el artículo y repercute en su costo (p. 2).

La afirmación del autor invita a pensar que se puede afirmar que un textil se asocia, en primera instancia, a la aplicación en la industria de la moda, no siendo su único uso, ya que también se puede encontrar en la industria automotriz, de la construcción, el equipamiento del hogar y de la medicina, entre otras. Se prioriza su uso en el rubro de la



moda, ya que la primera tarea del diseñador consiste en investigar las características del material textil para poder utilizarlo de manera racional, sabiendo sus propiedades y cualidades y, luego, materializar sus diseños con él.

Como uno de los elementos compositivos del diseño de indumentaria, el textil permite conformar la silueta en torno al cuerpo. Lo rodea, contiene, sigue y traza, al tiempo que lo califica superficialmente.

### **2.2.1 Clasificaciones de fibras textiles**

Según Lockuán (2013), la clasificación de las fibras puede dividirse en dos grupos, pudiéndose diferenciar en naturales y artificiales o manufacturas. Para conocer más de esta clasificación de fibras es importante mencionar que para que una fibra textil sea utilizada industrialmente, ésta debe tener un suministro constante y un costo bajo. Es por ello que no existen muchas fibras naturales que cumplan con estos requisitos, por lo que la explotación de los mismos solo se las desarrolla de manera artesanal. De igual manera existen fibras artificiales cuya producción es muy costosa, por lo cual ésta se ha descontinuado o se aplica solamente en ocasiones muy especiales.

Por consiguiente, habiendo dado una breve introducción a lo que son las fibras naturales y artificiales, se pasará a definir y conocer cuáles son cada una de ellas.

### **2.2.2 Naturales**

Como su nombre lo indica, estas fibras se relacionan directamente con la naturaleza, por lo cual éstas pueden ser extraídas mediante procesos mecánicos o manuales. Las fibras naturales se subdividen en tres grupos: vegetales, animales y minerales.

Las fibras vegetales se pueden extraer de diferentes partes de la planta, ya sea de sus semillas, como lo es el algodón y el capoc; del tallo, como lo son el lino, el cañamo, el

yute, el abacá, el ramio y el keáf; de las hojas, como son al sisal, al esparto, al formio y la rafia, entre otros; del revestimiento, como lo es el bonote que se lo obtiene de la cobertura del coco y, por último, de su raíz, como el zacatón.

Otras fibras naturales son las obtenidas desde los animales, grupo al que pertenecen la lana, los pelos de alpaca, vicuña, guanaco, camello bactriano, mohair, conejo, cashmere y la seda. Las fibras minerales, en tanto, son las únicas que tiene su origen en el asbesto o amianto.

### **2.2.3 Artificiales o manufacturadas**

Las fibras artificiales o manufacturadas, sostiene Lockuán (2013), son creadas por el hombre, pudiendo ser obtenidas por polímeros naturales o de polímeros sintéticos, más conocidos con su nombre comercial como fibras artificiales, mientras que las segundas como fibras sintéticas.

Estas fibras aparecen en primera instancia para servir de ayuda a las fibras naturales debido a los periodos de escases o a su alto costo. Actualmente, se utilizan fibras artificiales debido a su gran poder de adaptabilidad, ya que se pueden combinar con distintas fibras y crear una tela nueva. Ello surge debido a la exigencia de los consumidores actuales, quienes cambian sus exigencias, teniendo la industria textil conocimiento de ello, por lo cual éstas son las más aplicadas. Su gran acogida ha sido muy importante, ya que ahora las fibras artificiales logran suplir a las fibras naturales, como es el ejemplo del rayón, que ha logrado suplantar al algodón y la poliamida, la que ha sustituido completamente a la seda en la aplicación, en lo que refiere a las medias de dama y la fina lencería.

Unos ejemplos de fibras sintéticas son la viscosa, cupro, acetato, poliamida, poliéster, acrílico, clorofibra, polipropileno, elastano, entre otras.

Como se pudo mencionar anteriormente, las fibras artificiales son las más empleadas en las industrias textiles de producción seriada, ya que se encuentran con facilidad y porque los costos de éstas son mucho menor al costo de las fibras naturales, dado que las mismas tienen un tiempo de producción y extracción delimitado, por lo cual su precio es mucho más alto.

Habiendo mencionado los aspectos más relevantes que se tiene sobre la industria textil, su producción y sus procesos, definiendo cada uno de las acciones que emplea y de los materiales que utiliza, es momento de mencionar los modelos de negocios que maneja dicha industria, a fin de enfocarse en el fenómeno de la moda, conocido como *fast-fashion* o moda rápida .

### **2.3 Fenómeno Fast fashion o moda rápida**

En el último siglo, el sistema de la moda ha sufrido grandes cambios. Las nuevas tecnologías y vías de comunicación, tales como el uso de internet, ha permitido que las nuevas tendencias sean reconocidas desde un país a otro en cuestión de días, incluso horas. De esta manera, como afirma Munari (2003), “estamos viviendo en una época muy intensa favorecida por la rapidez de las comunicaciones: cualquiera puede saber lo que sucede en la otra punta del mundo y en cualquier terreno de la actividad humana” (p.33). Esto ha permitido que las marcas de indumentaria logren la realización de productos bajo las nuevas tendencias internacionales cada vez con mayor accesibilidad. En la actualidad, existen gran cantidad de estrategias de venta, tanto mayoristas como minoristas, en el mercado de la moda. El fast-fashion es una de ellas, en este caso para el mercado minorista. Tal como lo menciona Doria (2010), se puede explicar cual es la función del Fast- Fashion en el mercado, el cual podría considerarse como un fenómeno social que brinda a los consumidores la posibilidad de poseer siempre un número de

prendas, en un corto periodo de tiempo, incrementando la satisfacción tanto de los consumidores como de las marcas que son beneficiadas por la moda rápida.

Es tener implantado un sistema de logística que esté basado en ir más rápido que la propia idea, es decir que permita al diseño, la producción y la puesta de las prendas en los negocios -es decir todo el circuito- en un tiempo de dos semanas o menos, y lograr de este modo el reemplazo de prendas vendidas varias veces cada semana” (p.2).

Por otro lado, este fenómeno puede ser considerado como un ciclo de derroche que sólo tiene como propósito la ostentación, tal como lo menciona Barreiro (2012), al sostener que este nuevo sistema de moda es más fácil de usar y, sobre todo, de dejarlo de usar, pues en el fondo el costo es mínimo. Esto ha generado que las prendas obtenidas por los consumidores creen problemáticas globales, tales como el trabajo esclavo y la afección a la ecología. El Fast-Fashion es una estrategia que se basa en períodos de tiempo tan veloces que es necesario el uso de mayor cantidad de agua y químicos para la realización de las prendas y también, aumentando la cantidad de mano de obra necesitada. Así Barrios (2012), menciona lo siguiente sobre esta sistema de producción:

La tendencia Fast Fashion es una novedad entre las grandes marcas del mundo de la moda. Consiste en cambiar la oferta de sus tiendas de ropa cada quince días, surtiéndola de nuevas colecciones en lapsos de tiempo más breves de los que se acostumbra tradicionalmente (p.29).

La moda rápida es un modelo de negocio que actualmente es el más aplicado por la industria de la moda, ya que utiliza menor cantidad de tiempo para crear y lanzar colecciones. Usualmente, las colecciones se inspiran en los desfiles de los diseñadores de alta costura que luego se los replica en prendas más funcionales y se los lanza al mercado en un período de tiempo muy corto. El liderazgo de este tipo de negocio es la marca conocida como Zara que aplica el fast fashion para lanzar sus productos en menos de siete días, en los que la competencia tarda de quince a treinta días. Esta marca reduce los tiempos y genera mayor cantidad de ventas. Es necesario conocer que este modelo de negocios es el que más contamina actualmente, ya que genera mayor

producción, empleando mayor cantidad de materia prima, tanto renovable como no renovable.

### **2.3.1 Consecuencias del fast-fashion**

Las consecuencias producidas por el fenómeno del fast fashion o moda rápida son varias, por lo que se enfocará en las prioritarias, como es el caso del trabajo esclavo y las repercusiones ambientales que este modelo de negocio crea.

Por un lado, las cadenas de moda rápida tercerizan los trabajos de producción a países donde la mano de obra es más barata, por lo cual el precio de las prendas también lo son, como lo menciona Matharu (2010), al referirse a que “la moda es más barata porque la calidad de los materiales y de los procesos de producción es aceptable tirando a baja, y además los costos de la mano de obra también lo son porque las fábricas se encuentran en Asia (p. 76). Es a partir de ese modelo de negocio en el que las personas que fabrican las prendas de moda rápida se encuentran afectadas, ya que la gente pobre es la encargada de recolectar el algodón, teñir los materiales, coser las prendas y recibir bajos sueldos. Estos aspectos son una de las razones por los cuales las prendas que se compran tienen bajos costos, porque están hechos a base de mano de obra mal paga, donde la infraestructura con que se realizan las prendas no son las adecuadas, y en donde muchas personas mueren por no contar con servicios básico de higiene, en donde no se respetan los tipos de sustancias químicas que se deben emplear, siendo los empleados mal remunerados, lo que no les permite a los agricultores y obreros comprar las prendas que ellos mismo ayudan a fabricar. Es por tal razón que la economía global se encuentra dividida y son los consumidores occidentales los que promueven este tipo de negocio, ya que el consumidor se ha acostumbrado a la oferta constante de cambio de estilos de vestimenta al consumo instantáneo que las marcas de la moda rápida les ofrece y, con ello, a consumir productos de este tipo de modelo de negocio que vuelve a

la sociedad cómplice de un sistema que les niega la posibilidad de librarse de la pobreza, al fomentarse este tipo de demanda.

En palabras de Morgan (2015), en la actualidad se están produciendo más prendas, consumiéndose más, utilizándose más recursos y pagándose lo mínimo como en cualquier otra época, creándose asimismo estragos ambientales insostenibles y un récord de accidentes laborales en fabricas clandestinas.

Por otro lado, las afectaciones que tiene este tipo de modelo no solo son sociales, ya que el medio ambiente se encuentra también implicado, puesto a que las sustancias que la mayoría de la industria de la moda rápida emplea son nocivas para el medio ambiente, contaminando principalmente el agua y el aire al ser vertidos directamente y sin precauciones alrededor de las industrias. La industria de la moda es la segunda más contaminante, siguiéndole la del petróleo, ya que esta industria emana muchos tóxicos que crean afecciones al efecto invernadero, así como el desperdicio del uso del agua, ya que se utilizan millones de litros para teñir las prendas y las inmensas cantidades de basura derivada de sus desechos, sumándose el uso de químicos y semillas transgénicas en el cultivo de algodón.

### **2.3.2 Problemas ambientales vinculados a la industria textil**

Asimismo, se mencionaron los procesos industriales básicos y cómo han ido evolucionando con el paso del tiempo, con lo que han traído un producto mejor hecho, más resistente. En cuanto a las consecuencias, las industrias textiles tendrán un plan de contingencia cuando la demanda del público empiece a recapacitar sobre los impactos ambientales que trae con ello todas las mejoras que se presentan, por lo cual es de suma importancia conocer todo lo que trae consigo la industria textil y así poder explicar de mejor manera la factibilidad de este PID y la contribución de la misma que podría generar un impacto pequeño pero serviría para aplicarlo a un proyecto más grande en un futuro si

se obtuviera buenos resultados en su implementación. La idea del mismo reside en optimizar los tiempos variados de la industria y comprender que los cambios en términos profesionales no se generan con recurrencia de maneras veloces, sino que son la consecuencia de obedecer a progresivos incrementos en lo que hace a su conformación, pretendiendo esbozar las primeras líneas de adecuar estas finalidades a la esencia misma del campo del rubro de indumentaria. Se pretende ofrecer una serie de puntualidades donde el producto comprenda la pretensión de ser mayormente resistente para poder brindar sustanciales mejoras al usuario en los fines de su uso y goce, respectivamente, denotando la importancia de que da cuenta por su mera utilización en el rubro de la moda.

#### **2.4 Consecuencias de la industria textil**

Según el autor Toma (2009), el menciona que, originalmente, la industria textil sólo procesaba materias primas naturales de origen vegetal y animal. Sin embargo, la proporción de fibras artificiales, como son las fibras de celulosa regenerada, como seda artificial, viscosa obtenida de la madera y de los residuos del algodón, hoy en día son fibras totalmente sintéticas, como poliamida, poliacril y poliéster, las cuales provienen de la materia prima del petróleo. Ello no solo es preocupante por el uso desmedido del petróleo, sino porque también se debe dedicar una atención especial al elevado consumo de agua en la fase de tinturación y blanqueamiento, siendo la mayoría de las sustancias que se vierten en las aguas residuales biodegradables. Sin embargo, en el proceso de biodegradación, los compuestos vertidos en las aguas abiertas pueden reducir el contenido de oxígeno del agua por debajo del nivel necesario para que ésta se encuentre plenamente sana y ocasionar la putrefacción de la misma, ya que en el proceso de tinturación textil se utiliza toda una serie de compuestos que no son en un principio biodegradables.

Por tal motivo, existen algunos tipos de contaminantes en las aguas residuales, por mencionar los más importantes y de los de mayor consumo, los colorantes y algunos tensidos de difícil degradación, que se han ido sustituyendo progresivamente por otros de mejor degradación biológica. Estos son los que se quedan en el agua residual que luego es desechada, lo que genera que el suelo se contamine y que, con el paso del tiempo, pierda los nutrientes que la tierra produce para la fertilización. Existen algunas alternativas para limpiar el agua, pudiendo ésta ser consumida sin ningún tipo de daño perjudicial, como es la limpieza mecánico-biológica, la cual consiste en transformar moléculas orgánicas complejas en sustancias menos complejas, como el dióxido de carbono y el agua. Estos organismos son cuidadosamente seleccionados, multiplicados y utilizados en la limpieza biológica.

Como sucede en la limpieza acuosa normal, las grasas y los aceites son eliminados de la superficie metálica mediante surfactantes y emulsionantes, y distribuidos en el baño de limpieza. Después, esta emulsión es conducida a un bio-reactor separado, en el cual los microorganismos proporcionan un tratamiento continuo del baño, instalándose una membrana semipermeable en el tubo que vuelve al baño de limpieza para así mantener los microorganismos en ese reactor aparte. Este tipo de limpieza puede utilizarse en los casos en los que se aplica una limpieza acuosa normal. Si bien su uso ya está presente en varias industrias textiles, aún son muchas las que no tienen la intención de usarlas por los altos costos que este sistema produce en la industria, pero lo que no conocen es que el beneficio que trae consigo su implementación radica en que tendrán un menor costo en la eliminación y tratamientos de residuos. (Toma, 2009).

Aunque exista esta opción para invertir el daño que se produce en el agua, no es suficiente si no se dispone de suficiente biomasa para absorber los colorantes del enlace con la proteína bacteriana de lodo excedente, la cual es la vía principal para la eliminación de los colorantes solubles en agua. Conforme a la experiencia existente hasta el momento, en la mayoría de los casos es necesaria una combinación de los



tratamientos físico-químicos y biológicos de las aguas residuales para lograr una limpieza satisfactoria.

La industria textil es uno de los grandes contribuyentes en la contaminación del medio ambiente, en sus procesos de fabricación de telas, hilos y demás. Se utiliza gran cantidad de químicos y reactivos que ayudan a que todo lo sobrante contamine el aire y aguas cercanas a las plantas de producción, por lo cual es importante conocer cuáles son las principales sustancias químicas que se emplean en la industria textil y cuáles son sus efectos.

#### **2.4.1 Principales sustancias contaminantes de la industria textil**

La industria textil es químicamente intensiva, utilizando una cantidad de diferentes productos químicos para todo, desde la tintura de los tejidos, hasta las impresiones y los acabados. Las aguas residuales de estos procesos, a menudo, son tóxicas y pueden contaminar vías fluviales importantes. Estas peligrosas descargas pueden afectar negativamente la salud humana, la fauna y el medio ambiente.

En las sustancias más contaminantes de la industria textil se encuentra el alquifenol, que es una sustancia química que se utiliza en la industria textil para los procesos de lavado y teñido. Entre los compuestos alquifenoles que se utilizan se incluyen los nonilfenoles y octilfenoles y sus etoxilados, especialmente los nonilfenoles etoxilados. Los efectos del uso de esta sustancia son tóxicos para la vida acuática, persistentes en el medio ambiente y biocumulativos en los tejidos corporales. Estos son similares a las hormonas naturales como el estrógeno, disrupciones hormonales de carácter sexual. En algunos organismos, por ejemplo, la feminización de peces sucede cuando esta sustancia se desecha en el agua irresponsablemente y sin los controles de salubridad. Wang, (s.f.)

Otra sustancia de uso común es el Ftalatos, que es un grupo de sustancias químicas más utilizadas en la industria textil para ablandar el cuero artificial y el caucho, también utilizado en algunos tintes.

Los efectos que produce esta sustancia se evidencian en un grado elevado de la toxicidad de los ftalatos, ya que se considera tóxico para la reproducción en mamíferos, al poder interferir en el desarrollo de los testículos en los primeros años de desarrollo. El uso de esta sustancia se ha prohibido en países de Europa desde el año 2015 por los efectos que ha causado en los animales.

Los colorantes azoicos son uno de los principales tipos de tintes utilizados por la industria textil, y el efecto que causa el uso de esta sustancia química es que, al no ser desechada correctamente, ha generado que al entrar en contacto directo con la piel pueda causar cáncer. La Unión Europea prohibió totalmente su uso, pero no está prohibido mundialmente, así que éste es uno de los contaminantes más peligrosos para el ser humano.

El compuesto agro-estamínico es una sustancia compuesta de orgánicos de estaño que se utilizan en biosidas y como agentes fungicidas en una amplia gama de productos de consumo. En la industria textil se han utilizado en productos como calcetines, zapatos y ropa deportiva para prevenir el mal olor causado por el sudor. Los efectos se pueden percibir en el medio ambiente, así como también en las personas que habitan cerca de las industrias textiles, ya que esta sustancia se acumula en el cuerpo y puede afectar a los sistemas inmunológico y reproductivo.

Este grupo de productos químicos se cataloga como *sustancia peligrosa prioritaria* en la normativa de la Unión Europea, para lo cual se requieren medidas estrictas para eliminar la contaminación de aguas superficiales. Desde Julio del 2010 se prohibieron los productos que contentan más de 0,1% de compuestos orgánicos de estaño.

El uso de perfluorados, también conocido PFOS, es una sustancia química sintética que la industria emplea por sus propiedades antiadherentes e hidrófugas, usándose en la industria textil para fabricar productos textiles a base de cuero y anti manchas.

Los efectos que produce esta sustancia persisten en el medio ambiente, ya que es un compuesto que resiste altamente a la degradación, lo que produce que éste permanezca largos periodos en el medioambiente. Esta sustancia también afecta al ser humano porque este compuesto puede también acumularse en el tejido corporal a través de la cadena trófica una vez en el cuero, existiendo evidencias de que afecta al hígado. De igual manera, actúa en el organismo como disruptor hormonal, alterando los niveles de crecimiento y reproducción de hormonas. Este compuesto es uno de los grupos contaminantes orgánicos persistentes restringido bajo el Convenio de Estocolmo, un tratado mundial para proteger la salud humana y el medio ambiente. Ciertos usos de los PFOS están prohibidos en Europa y en Canadá. Wakelyn, (s.f.)

Otra sustancia química de uso en la industria textil es el Clorobencenos, utilizada como disolvente y biosida en la fabricación de tintes y como intermediario químico. Los efectos de la exposición dependen del tipo de clorobenceno, frecuentemente relacionado con afecciones al hígado, tiroides y sistema nervioso central, pudiéndose incluir al hexaclorobenceno en el grupo de clorobenceno, siendo ésta la sustancia más tóxica y persistente de este grupo.

En la Unión Europea, el pentaclorobenceno y hexaclorobenceno son clasificados como sustancias peligrosas prioritarias en virtud de la normativa que obliga a tomar medidas de drásticas a eliminar la contaminación en aguas superficiales en Europa. Asimismo, son contaminantes orgánicos persistentes regulados por el Convenio de Estocolmo, con lo que deben estar prohibidos o programada su eliminación.

Por otro lado, también se debe mencionar el uso de esta sustancia contaminante como es el caso del tricloroetanol, que se utiliza en la fabricación textil para disolver otras sustancias durante la elaboración y el lavado de los tejidos.

Ésta tiene un efecto negativo, ya que es una sustancia que agota la capa de ozono y que puede persistir en el medio ambiente. También se sabe que afectan al sistema nervioso central, el hígado y riñones. Desde 2008, la Unión Europea ha restringido severamente el uso de tricloroetanol tanto en productos como en lavado textil.

Para finalizar con las sustancias químicas que se emplean en la Industria Textil, se citarán a los clorofenoles, que son un grupo de sustancias contaminantes que se utilizan en una amplia gama de aplicaciones, desde pesticidas para conservar la madera hasta para conservar los textiles. Los efectos que causa éste son altamente tóxicos para los seres humanos y pueden afectar a muchos órganos. También es altamente tóxico para los organismos acuáticos. Cabe mencionar que la Unión Europea esta poniendo mucho énfasis en restringir la venta de productos que contengan esta sustancia, tomándose conciencia de todos los daños que estas sustancias generan, no solamente en el ámbito ambiental, sino que ya es un problema social, ya que muchas personas que están siendo afectadas por el manejo de estas sustancias sin las precauciones responsables que toda identidad industrial deberían tenerlas en cuenta.

La industria textil es un mercado global que cada año busca expandirse más y lograr sostener la alta demanda que se exige de ella, por lo que se debe considerar investigar alternativas más naturales que limiten el daño que ellas están produciendo. Para el desarrollo de este tipo de graduación es importante conocer todo lo que está haciendo esta industria, a fin de generar una propuesta concreta partiendo por ofrecer una alternativa diferente, haciendo la diferencia en el cerrarse a pensar que el consumo de productos reciclados es algo viejo o poco atractivo, a diferencia de los productos que

ofrece la industria, pudiéndose crear muchos productos de buena calidad con buen diseño, partiendo de materia prima a base del reciclaje. Wang, (s.f.).

## **2.5 Impacto ambiental**

Las industrias textiles presentan uno de los patrones de producción más preocupantes en cuanto al impacto ambiental. El uso de sustancias químicas tóxicas, así como el consumo desmedido de agua y energía, generan grandes cantidades de desechos y vertidos, como también el empleo de materiales de embalaje no biodegradables, entre otros. Esta es una problemática actual y de la cual existe escasa información en la actualidad para ver cuál es el sector más vulnerable. El ambiente y la población sufren las consecuencias desde que la revolución industrial dio un importante cambio en el modo de producir, no parando de modificarse y prepararse para actualizar cada vez más sus maquinarias. Cabe resaltar que esto es un negocio multimillonario que se mueve a nivel global, por lo cual se genera un alto poder, existiendo muchas industrias textiles clandestinas que no cumplen con las normas ambientales impuestas por sus diferentes entidades. La aparición de la industria textil que se puede mencionar es una de las que más consumo genera, evidenciando un fuerte impacto por ser una fuente de empleo segura y que cada vez mejorará sus avances tecnológicos, lo que hace que el medio ambiente se contamine más.

Existen hechos relevantes que demuestran que si se sigue produciendo de manera irresponsable será cuestión de tiempo que todos tengan que usar mascararas de gas para poder respirar. Este es el caso de un pueblo en China. Según el diario digital *La gran Época* (2015), Hunan se convirtió en un pueblo de viudas debido al gran numero de hombres que murieron de cáncer. Esto se debe a la alta contaminación que tienen que soportar en su diario vivir, una comunidad ubicada en un suburbio de la ciudad Zhuzhou, un área industrial que posee decenas de fábricas donde se emite una gran cantidad de

smog que a menudo cubre al pueblo. Este es uno de los ejemplos más alarmantes de lo que está pasando en la actualidad acerca de cómo el sector industrial tendría que tomar medidas radicales para evitar este tipo de caos.

Por otro lado, cabe resaltar la responsabilidad social con el medio ambiente, ya que al ser consumidores compulsivos y querer tener todo de manera desmesurada crea un vicio, lo que no permite ponerle un freno a la excesiva productividad y a la constante necesidad de aspirar a tener más. Sin embargo, infructuosamente, el consumismo nunca termina de satisfacer los constantes deseos que los seres humanos tienen, lo que genera deterioros irreversibles en los ecosistemas.

La especie humana ha provocado grandes transformaciones en el medio ambiente y dicha intervención sobre la naturaleza se ha expandido en la era moderna como consecuencia del desarrollo científico y tecnológico. Con la Revolución Industrial surgió la necesidad de incrementar la obtención de materiales que sirvieran como materia prima para las fábricas, y el aumento de la población implicó que paralelamente se generen necesidades cada vez mayores de alimento, vivienda, vestimenta y salud, entre otras cosas, lo que dio origen al desarrollo de actividades como la agricultura y la ganadería. El hecho de que dichas actividades exclusivamente se puedan respaldar con los recursos que el planeta Tierra ofrece, da la pauta de que someter a la naturaleza a una sobreproducción, explotando sus recursos naturales renovables y no renovables de manera incontrolada, poniendo en peligro la calidad de vida.

En este capítulo se demuestra como la industria desde sus inicios tuvo una gran importancia para todos en general, ya que la primera necesidad del ser humano fue vestirse, pero también se logra observar como este consumo desmedido y los materiales que se han ido aplicando para el proceso de productivo de la industria textil daña no solamente al ecosistema, sino que está generando grandes daños al ser humano, debido a que la industria cada vez busca estar en más lugares e ir expandiendo su producción.

Como se mencionó anteriormente, el mayor problema que enfrenta el humano es el desecho irresponsable de los residuos que quedan después de la tinturación y blanqueamiento, así como también la quita del recursos no renovable más importante, el agua, ya que éste es el que más se aplican para poder realizar sustancias químicas que ayuden a la resistencia de los textiles que luego produce mayor contaminación al ser arrojado al suelo, ya que eso hace que la tierra se vuelva infértil. También se mencionó cómo las industrias pueden implementar un sistema de purificación del agua, ya que las consecuencias de los mismos desechos contaminados pueden, tarde o temprano, perjudicar a todos los humanos.

### **Capítulo 3. Medio Ambiente y Diseño**

El presente capítulo está dedicado íntegramente a definir y explicar qué es el medio ambiente y la ecología, con el fin de determinar en qué consiste cada uno, para demostrar la importancia que estos tienen en el diario vivir. Asimismo, se abarcarán los distintos tipos de contaminación ambiental, mencionándose a los que se han considerado más relevante para este trabajo. Por otro lado, se dará a conocer en qué consiste la conciencia ecológica, el consumo consciente y la responsabilidad que tienen las industrias hoy en día para minimizar los daños ambientales. Estas variables antiguamente no han tenido importancia en la práctica de la actividad, siendo absolutamente no consideradas en su aplicación, producto de no sentir la imperiosa voluntad de aplicarlas, lo que obedece a la falta de interés producto de no observar beneficios en ello. Sin embargo, el concepto del diseño toma un nuevo curso en la actualidad, entendido como un recurso clave en estos tiempos y garantizador de pretensiones corporativas que logren traducirse en mejoras no solamente de los procesos del rubro sino en, al mismo tiempo, mejoras en el ámbito social.

#### **3.1 Concepto medio ambiente**

Para poder conocer lo que ocurre a nuestro alrededor, y saber por qué hoy en día el medio ambiente despierta tanto interés en la sociedad, se necesita conocer que es, para lo cual se tomara de referencia la siguiente definición:

Se entiende por medio ambiente –o simplemente ambiente- el conjunto de todos los entes interrelacionados en un entorno dado, en consonancia con el conjunto de propiedades físicas, químicas, biológicas, culturales y socioeconómicas que caracterizan a dicho entorno en un momento dado. Físicamente incluye a todos los entes vivos o inertes que forman dicho conjunto, en el suelo, el agua, el aire y sus interfaces. (Mari, 2002, p.28).

El medio ambiente dicho en otras palabras es lo que nos rodea, es decir es el conjunto de factores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento



determinado, que influyen en la vida y afectarán a las generaciones futuras. Es decir que no solamente se trata sobre el lugar donde se desarrolla la vida sino contempla también a los seres vivos que habitan en ella. Cuando se habla de seres vivos se hace referencia a los bióticos, sea flora, fauna o incluso los seres humanos, en oposición, los abióticos son ellos que carecen de vida. Sin embargo estos elementos resultan esenciales para la subsistencia de los organismos vivos. Algunos de ellos son el aire, los suelos, el agua, entre otros. Cuando se menciona los elementos artificiales se incluye a las relaciones socioeconómicas, donde está la urbanización, los conflictos dentro de una sociedad entre otros. El medio ambiente y la ecología son términos muy utilizados actualmente pero es importante conocer que aunque parezcan que ambos tienen un mismo significado, tienen notables diferencias, por lo cual se pasara a definir este término con el fin de aclarar su concepto y conocer a fondo que abarca y de que se trata y por que es tan importante su preservación (Mari, 2002).

### **3.2 Concepto ecología**

En la actualidad, se reconoce a la ecología como la ciencia que se encarga del estudio y análisis de los ecosistemas. El concepto ecología hace alusión a la ciencia que se dedica al estudio de los seres vivos en general, la relación de éstos con el medioambiente en el que habitan, la abundancia y distribución que existe en un área o región determinada. De esta forma, para su estudio cobra un protagonismo fundamental la interacción de los seres vivos con el medio ambiente en el que se encuentran.

La ecología es una ciencia relativamente joven, que indaga las múltiples relaciones de los organismos entre sí y con su entorno físico. Como tal ciencia, se basa en un corpus de conocimientos obtenidos del estudio de los fenómenos naturales, en el campo o en el laboratorio (Generalidad de Cataluña, 2014).

Es decir que la ecología se diferencia del medio ambiente, ya que ella es capaz de estudiar las relaciones que existe entre el ser humano y el medio que lo rodea, es decir

que su análisis es mucho más profundo por ende este término abarca todas las connotaciones que tiene la sociedad con el hábitat en el que se encuentran. Por lo tanto cuando se habla de diseños ecológicos se toma en cuenta tanto los factores sociales como ambientales ya que están estrechamente relacionados el uno con el otro. La Generalitat de Catalunya (2014), menciona que, Ramón Margalef fue uno de los primeros ecólogos que entendieron que la especie humana es una especie más de la biosfera, dotada de una enorme capacidad de alterar el medio, pero que depende como las demás especies de su entorno natural. Entonces se puede concluir que la ecología hace alusión a la ciencia que se dedica al estudio de los seres vivos en general, la relación de éstos con el medioambiente en el que habitan, la abundancia y distribución que existe en un área o región determinada. Por lo cual su estudio cobra un protagonismo fundamental la interacción de los seres vivos con el medio en el que se encuentran.

### **3.3 Contaminación ambiental**

Habiendo definido términos tan importante como es el medio ambiente y la ecología es relevante ahora también mencionar que en la actualidad existen altos niveles de contaminación ambiental que en mayor parte a sido causada por el hombre, pero por otro lado cabe señalar que también existen factores naturales que pueden beneficiar al planeta y por otro lado pueden contaminarlo como es el caso del ganado vacuno que al estar todo el tiempo en un estado de pastoreo contamina el aire. Cuando se habla de contaminación, se está refiriendo a cualquier tipo de impureza, materia o influencias físicas tales como productos químicos, basuras, ruido o radiación en un determinado medio y en niveles más altos de lo normal, que pueden ocasionar un peligro o un daño en el sistema ecológico, apartándolo de su equilibrio. Los problemas ambientales comienzan aparecer con la llegada del ser humano sobre el planeta, pero el estudio a profundidad que se le dio a este tema es reciente. Los primeros impactos negativos surgen con la

aparición de las sociedades más complejas, las cuales nos enfocan al mundo Occidental con la llegada de la actividad industrial, de la población y el uso de nuevas tecnologías, es ahí donde se evidencia más los primeros signos evidentes de contaminación con la Revolución industrial. Esto se debe a la explotación de recursos minerales y fósiles. De esta manera el equilibrio del sistema ambiental fue destruido y la calidad de vida de muchos seres vivos se halla desde ese momento en muy malas condiciones y para algunos resulta incluso imposible adaptarse a los grandes cambios. Tablero, (2003)

Las industrias utilizan recursos naturales de forma desmedida ya que la producción masiva implica que se utilice mayor cantidad de materia prima para cumplir con las demandas del consumidor así lo afirma Leff, al explicar cómo se maneja la industria actualmente, ya que esta promovida por un sistema capitalista, por lo que:

La economía afirma el sentido del mundo en la producción; la naturaleza es cosificada, desnaturalizada de su complejidad ecológica y convertida en materia prima de un proceso económico; los recursos naturales se vuelven simples objetos para la explotación del capital. ( 2005, p.1).

La naturaleza hoy en día carece de importancia ya que es considerada un objeto de lucro, por tal razón su conservación no tiene mayor valor, la industria textil ha sido beneficiada de la naturaleza desde sus inicios ya que aplica muchos recursos naturales en sus procesos de producción y los daños que ha causado esta industria al medio ambiente son incalculables, por lo cual es importante tomar acciones respecto a los recursos naturales que se están aprovechando para que puedan conservarse en un futuro ya que no solamente habrán pérdidas económicas sino también daños irreparables en el ecosistema (Leff,2005).

### **3.4 Tipos de contaminación ambiental**

El aumento continuo de la población y un incontrolado desarrollo industrial originan serios problemas para el medio ambiente en forma de contaminación. Las causas de la

contaminación ambiental son variadas. La presencia en el ambiente de cualquier agente físico, químico o biológico cuya concentración ocasione alteraciones en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas se consideran contaminación ambiental, por lo tanto es relevante conocer los más importantes tipos de contaminación que existen actualmente (Leff, 2005).

A continuación se mencionaran los distintos tipos de contaminación ambiental que existen, se hablaran sobre los más relevantes y sobre los cuales la industria de la moda rápida tiene mayor residencia ya que se quiere abordar sobre los cuales se tiene mayor impacto ambiental, ya que se quiere mencionar la importancia que tiene cada una de las acciones de la industria textil sobre el ecosistema.

#### **3.4.1 Contaminación del agua**

La contaminación del agua es un tema muy importante y complejo ya que perjudica a uno de los elementos más necesarios para la vida, se dice que existe contaminación del agua cuando en este recurso natural no renovable se vierte materias extrañas como microorganismos, productos químicos, residuos industriales y de otros tipos como aguas residuales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el agua está contaminada cuando su composición se haya alterado de modo que no reúna las condiciones necesarias para ser utilizada beneficiosamente en el consumo del hombre y de los animales. Estas materias que mencionamos anteriormente son las que deterioran la calidad del agua lo que la hacen susceptible a que no sea apta para consumo humano ocasionando que está llegue a sitios donde no se le pueda dar un tratamiento al agua, por lo cual genera grandes problemas a quien consuma este recurso (Leff, 2005).

### **3.4.2 Contaminación del aire**

La contaminación del aire es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud del hombre. La contaminación del aire es producida mayormente por los humos de los vehículos e industrias, aerosoles, polvo, ruidos, malos olores, radiación atómica, etc. Entre los contaminantes gaseosos más comunes encontramos el dióxido de carbono, el monóxido de carbono, los hidrocarburos, los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre y el ozono. Según la organización Ecologistas en acción (2006), las principales causas de la contaminación del aire están relacionadas con la quema de combustibles fósiles como carbón, petróleo y gas. La combustión de estas materias primas se produce en los procesos o en el funcionamiento de los sectores industrial y del transporte por carretera, principalmente. Dentro del sector industrial habría que diferenciar entre las fábricas por ejemplo, de cemento o acero y las centrales de producción de electricidad. Se estima que la contaminación del aire es mayormente producida por las industrias, aunque es importante también mencionar que el ganado bovino produce una significativa contaminación del aire. Según un estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), afirma que el ganado es uno de los principales responsables de los graves problemas medioambientales de hoy en día. Se requiere una acción urgente para hacer frente a esta situación. Las cifras de contaminación genera por el ganado significa un 37% de metano esparcido por todo el mundo, por lo cual se estima que este tipo de contaminación es un 23% más perjudicial que el Co<sub>2</sub>. El informe de la FAO explica que la ganadería utiliza hoy en día el 30% de la superficie terrestre del planeta, que en su mayor parte son pastizales, pero que ocupa también un 33% de toda la superficie cultivable, destinada a producir forraje. La tala de bosques para crear pastos es una de las principales causas de la deforestación, en especial en Latinoamérica, donde por ejemplo el 70% de los bosques que han desaparecido en el Amazonas se han dedicado a pastizales (Matthews, 2006).

### 3.4.3 Contaminación del suelo

La contaminación del suelo se debe a la acumulación de sustancias que impactan de forma negativa en las características y la actividad del terreno. Sus consecuencias pueden ser graves, debido a que pueden ocasionar la contaminación de las aguas subterráneas, afectar a los cultivos y al ganado e incluso a nuestra propia salud (Twenergy, 2011).

La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos. La contaminación del suelo es la producida por el vertido de sustancias químicas y basuras. Cuando se acumulan basuras en el aire libre en un mismo lugar durante mucho tiempo, parte de los residuos orgánicos fermentan y se filtran a través del suelo, sobre todo cuando éste es permeable. Al dejar pasar los líquidos, contamina con hongos, bacterias y otros microorganismos patógenos el suelo y las aguas superficiales y subterráneas que están en contacto con él, afectando a las cadenas alimenticias. Los plaguicidas utilizados en la agricultura son otro de los principales contaminantes del suelo.

Uno de los insecticidas más usados es el DDT, que puede mantenerse por 10 años o más en los suelos sin descomponerse. Los fungicidas, por ejemplo, incluyen contaminantes como azufre y cobre. Por otro lado la actividad minera también contamina los suelos a través de las aguas de relave, que contienen elementos químicos como mercurio, cadmio, cobre, arsénico, plomo, entre otros. Por eso es importante mencionar que cuando la contaminación del suelo llega a un nivel crítico, se afecta el equilibrio natural que tienen estos complejos sistemas, lo que se traduce en un cambio en el comportamiento de los suelos. Lo que ocurre es que las sustancias nocivas que se acumulan se vuelven tóxicas para los organismos que allí habitan. Esta degradación química puede ocasionar la pérdida parcial o incluso total de la productividad del suelo. De la misma manera que la contaminación del suelo es perjudicial para la agricultura, también lo es para la ganadería, puesto que los animales no tendrán pastos de calidad para alimentarse. La contaminación del suelo no afecta solo a la tierra sino también estas

sustancias que contaminan el suelo también contaminan el aire, emitiendo gases contaminantes que afectan a la salud de animales, plantas y personas, y repercuten negativamente en la capa de ozono y acelerando el efecto invernadero (Pascual, 2015).

### **3.5 Conciencia ecológica**

Según Gómez (1996), la conciencia ecológica reside en la reintegración del medio ambiente en la conciencia social y la complejización de las ideas de ecosistema y biosfera. Al ocuparse de ecosistemas formados por constituyentes físicos, biológicos y sociales dependientes, cada uno, de disciplinas especializadas, la ecología constituye una ciencia de nuevo tipo que, contrariamente al dogma de la hiper especialización que ha regido el desarrollo de las disciplinas científicas, exige un saber global competente en diferentes dominios. Entonces se puede añadir que el pensar ecológicamente consiste en poseer conocimientos previos sobre el impacto que generan las acciones tanto sociales como ambientales en el entorno, es poseer la capacidad de crear soluciones efectivas ya que se prevé la importancia de la ecología en la vida.

La conciencia ecológica es entender que las personas dependen de la naturaleza y son responsables por su estado de conservación, por lo cual al ignorar que las acciones que se tienen sobre el medio ambiente es garantizar un futuro con más contaminación y agotamientos de los recursos que la naturaleza brinda.

Al hablar de conciencia ecológica se le otorga la responsabilidad a cada individuo de las acciones que haga, y de cómo estas van a repercutir, según Morín (1996) la conciencia ecológica reside en la integración del medio ambiente en la conciencia antrosocial y en la complejización de la idea de la naturaleza a través de las ideas de ecosistema y biosfera.

Entonces se puede decir que la conciencia ecológica busca que el individuo tome responsabilidad por las acciones que hace o por las decisiones que ejecuta, es

importante mencionar que ha llegado el momento en el cual los problemas ecológicos que se viene presentando en los últimos tiempos, demandan a tomar conciencia ecológica sobre la relación que se tiene sobre la naturaleza y como esta se esta destruyendo por las acciones del hombre, por lo cual es imprescindible que la sociedad empiece a cambiar de rol al querer ser dueño de la naturaleza y de profanarla sin mesura y opte por entablar una relación mutua de respeto. Desde ahora la conciencia ecológica requiere un doble pilotaje, uno profundo que proviene de todas las fuentes inconscientes de la vida y del hombre y otro es el de la inteligencia que viene desde el consiente de cada uno. Por lo cual la conciencia ecológica busca que cada uno cree nuevas formas de desarrollar sus actividades sin dañar a la naturaleza.

### **3.6 Posibles soluciones ambientales**

Las soluciones que se pueden implementar para el cuidado del medio ambiente son varias pero se van a mencionar las que se consideran más importantes y las que últimamente han despertado el interés en el consumidor. Como se mencionó con anterioridad a lo aquí evidenciado en las presentes líneas, anteriormente el diseñador tiene a su alcance varias herramientas que puede implementar en su que hacer diario tanto prácticas como metodológicas. Es por eso que se debe replantear si estas prácticas sostenibles que puede aplicar el diseñador son suficientes para causar un impacto importante en la problemática sobre el cambio climático y las repercusiones sociales que esto conlleva. Por este motivo se plantea abordar las soluciones que son más escuchadas actualmente para enfrentar los problemas ambientales y hacer que el diseño sostenible tenga una importancia relevante para crear un mundo más verde. Actualmente términos como sostenible, ética y responsabilidad empresarial toman fuerza es por ende que se va a desarrollar estas soluciones con el fin de orientar al diseñador y al



consumidor como las actividades que se llevan a cabo pueden tener un impacto más positivo y significativo si hablamos del medio ambiente.

### **3.6.1 Diseño consciente**

Como se mencionó en el primer capítulo, cuando se definió los conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad, los mismos impactan en primera instancia en las repercusiones ambientales y aunque los términos parezcan que tratan el mismo problema en iguales medidas no lo son. Es por tal motivo que se va a diferenciar ambos términos para después abordar con más fundamentos por que el desarrollo sostenible es una solución más apropiada para crear un producto más ético.

Zito (2014), afirma lo siguiente sobre las diferencias entre desarrollo sostenible y sustentable, refiriendo al respecto el hecho de que

Aquí se hace necesario explicar dentro de esta definición la diferencia entre Desarrollo Sustentable y Desarrollo Sostenible. La primera es el proceso por el cual se preservan, conservan y protegen solo los Recursos Naturales para el beneficio de las generaciones presentes y futuras sin tomar en cuenta otras necesidades. El segundo, con una visión más abarcativa del desarrollo humano, comprende también necesidades sociales, políticas y culturales, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas a las generaciones futuras. Según esta definición, Sostenible significa un balance entre todas esas necesidades.

Entonces, habiendo mencionado cuál es la diferencia entre cada uno de estos conceptos, se puede afirmar que el desarrollo sostenibles es el más completo, ya que abarca los problemas ambientales como sociales y así se determina que este término busca una solución a largo plazo, pues trata a la equidad y al entorno como sus puntos de enfoque y los utiliza como herramienta principal al momento de desarrollar un producto. Aunque lo sostenible abarca muchas más cuestiones son prácticas que aun no fomentan tanto debido que hay más factores a tomar en cuenta por ello cabe mencionar que el diseño sustentable es el comienzo oportuno para empezar a tener cambios positivos hablando sobre los temas ambientales.

Moreno (2007) sostiene que hay una amplia transición demográfica en la actualidad en cuanto al entendimiento de la sustentabilidad, por lo que resulta necesario generar un mayor grado de protección al medio ambiente, entendiendo que existe una preocupación por las generaciones futuras, ya que el mismo en el largo plazo generará un decremento en los ingresos y en la calidad de vida de las personas, así como también una reducción en la pobreza. El incremento demográfico consecuente se verá pronunciado de manera saliente, pero de formas similares a ella se igualará la infraestructura, de modo tal que no se generarán condiciones salientes para equiparar y paliar ese tipo de incrementos, por lo que no habrá una mejoría en la calidad de vida y se traducirá ello en una reducción sustancial en cuanto a la pobreza. Ante ello, una serie de gamas de consideración de la esencia ambiental han comenzado a surgir en el plano conceptual general, esbozado en procesos que tienen la funcionalidad de ofrecer un nuevo tipo de concepciones.

Tal es el caso de la arquitectura verde, un proyecto en el que las tecnologías reciclan el agua y generan, paralelamente electricidad, de manera tal que se considera al medio ambiente y se potencian las condiciones para ofrecer mejoras sustanciales en cuanto a las implicancias prácticas para brindar una serie de pautas que puedan permitir ofrecer innovaciones generales, de manera tal que se desarrollen una serie de variables que pretendan sentar las bases de mejoras en términos globales en los procesos en cuestión citados. Asimismo, el asunto vinculante con la infraestructura verde, similar en sus preceptos al anterior, pero que denote el grado de uso de verde en todo tipo de escena panorámica, potenciando un nuevo cambio en el marco adaptativo y funcional del entorno citado en cuestión, a fin de enmarcar todo tipo de mejoras que brinden sustanciales modificaciones al entorno citado, en términos globales, para el caso en cuestión referenciado en estas líneas (Moreno, 2007).

Finalmente, el modelo de eco ciudad, que también pretende enmarcar el uso de tecnologías de reciclaje, empleo de fuentes de energía renovable y transporte público no contaminante, elementos salientes de procesos que abogan por una cultura mayormente

vinculada a acrecentar el grado de entendimiento de los procesos y brindar mejoras que incidan positivamente en el marco conceptual global, respectivamente.

### **3.6.2 Consumo responsable**

Actualmente se vive en una sociedad donde las acciones que se hacen generan repercusiones en el medio ambiente, debido a que la forma en la que se consume actualmente es de manera desmedida, puesto que esta actividad se ha convertido en una actividad de ocio, ya que es muy difícil pensar en dar un paseo sin que este genere que en el camino se compre algo. Frecuentemente se consume para saciar el deseo de satisfacción que este genera momentáneamente por lo cual esta actividad de consumir se ha convertido en un liberador de tensión o ansiedad. Sin embargo esta manera de consumir es contraproducente ya que esta genera que se fomente un consumo insostenible o irresponsable. Decimos que es un consumo irresponsable ya que no se contempla los impactos que esta actividad genera, lo que hace que el usuario sea participe de la crisis ambiental. Esto se vincula con lo que menciona Calvera (2003) en *Nuevos capítulos en una polémica que viene de lejos*, en donde habla de la sociedad del siglo XX, que se encuentra dominada por la industria cultural, donde el diseño perdía importancia por que estaba marcando distancias con respecto a la cultura de masas, cuyos productos elaborados industrialmente no parecían ni serios ni auténticos ni buenos. Esto quiere decir que el consumidor ya no quiere productos que tengan un fin de solucionar un problema, sino que ahora buscan satisfacer un deseo.

Así lo afirma Ballesteros (2010) al referir que “el consumo es evidentemente, inevitable en la sociedad actual. Desde siempre las personas han tenido que consumir bienes: el consumo se tiene que considerar como algo inherente y fundamentalmente necesario para la supervivencia humana” (p.67). Es por tal motivo que la sociedad capitalista en la

que se vive actualmente se encuentra en un desarrollo vertiginoso donde se convierte a menudo, en una obsesión por vender y comprar.

Sin embargo existen consumidores que se preocupan por lo que comen, por lo que gastan y buscan de alguna forma no continuar en el círculo de era del consumismo, si bien la idea no es dejar de comprar pero si determinar muy bien cuales son sus necesidades antes de adquirir un nuevo producto o servicio. Para potenciar el consumo responsable nos basamos en los consejos que nos da la *Guía de consumo responsable*, (2002) la cual brinda una serie de ideas que se pueden implementar antes de comprar una prenda. Primeramente preguntarse que prendas hacen falta o cuales hace ilusión tener. Segundo asegurarse que la ropa que se da por vieja no se pueda reparar. Tercero hacer una revisión de las prendas que se tienen en el armario, debido que se podría dejar olvidada alguna prenda que guste. Cuarto dar iniciativas al intercambio de prendas que no gusten con familiares o amigos. Estas ideas ayudan a promover un consumo más responsable ya que cuando se compran productos además de satisfacer necesidades o deseos se esta colaborando económicamente con todos los procesos que han hecho posibles la elaboración de dicho objeto. Por lo cual el consumo responsable busca informar al consumidor como se han llevado a cabo estos procesos y darle al usuario la posibilidad de escoger si este desea colaborar o no con la producción de este producto. Además de informar al cliente sobre como se ha llevado a cabo su producto se desea hacer conciencia medio ambiental y social sobre lo que implica el desarrollo de los objetos que el desea comprar.

### **3.6.3 Responsabilidad social empresarial**

Según Martínez (2009), el concepto de responsabilidad social empresarial surge en Estados Unidos en los años 60, a raíz de los conflictos de la guerra de Vietnam o el Apartheid, ya que se consideraba que estos movimientos organizados de ciudadanos de

finés políticos y económicos pueden ser censurados, de ahí empiezan a cambiar las reglas del comercio internacional por lo cual se genera una mayor implicación de las empresas en los problemas sociales.

En este contexto la responsabilidad social ha adquirido cada vez mayor importancia por la mayor sensibilización adquirida por los empresarios y *stakeholders* o grupos de interés, en relación con asuntos como la salud de los empleados, el cambio climático, la interacción con las comunidades, la preocupación por el bienestar del consumidor entre otros.

La responsabilidad social empresarial ha evolucionado y ha abarcado un panorama que se amplía cada vez más, ya que con el paso del tiempo son más las empresas que establecen procedimientos de gestión teniendo en cuenta no solo la dimensión económica, sino también los aspectos sociales y medio ambientales de sus actividades.

Actualmente el RSE, abarca distintos aspectos con los que se quiere mejorar, las problemáticas que se vienen presentando en la industria de la moda, aunque este concepto aplica a todas las empresas en general, es importante recalcar que el enfoque que se le da a este va delimitado a la industria textil y sobretodo al modelo de negocio del fast fashion ya que este es el que presenta menos concientización sobre los aspectos que se deberían tomar en cuenta para desarrollar responsablemente sus actividades.

Es por tal razón que la responsabilidad social empresarial, debe aplicarse a cada una de las industrias textiles como un requisito primordial, como lo menciona Barrios (2012)

Cuando se habla de responsabilidad social empresarial RSE, no se quiere que las empresas se conviertan en obras de beneficencia, ya que las empresas están hechas para ser rentables, lo que se quiere lograr es que ellas adopten una postura activa y responsable en torno al impacto de sus actividades. (p.32).

Es decir que se debe tomar en consideración las actividades que se realizan y sobre quienes impactan, para poder tomar acciones que ayuden a mejorar o que disminuyan el efecto negativo que se pueda presentar. Como es el caso del fast fashion, el cual

incumple distintas leyes tanto laborales como medio ambientales como lo mencionamos anteriormente por lo cual, es muy importante el énfasis por parte de estas industrias de la moda rápida el cumplir con la responsabilidad ética y moral para desarrollarse.

Actualmente existen muchas leyes ambientales que las industrias textiles tienen que respetar, ya que existen diferentes alternativas que se pueden emplear para generar menor contaminación en los residuos que se arrojan al agua. Hoy en día se han creado diferentes sustancias que no son nocivas para el medio ambiente, es por eso que las industrias textiles tienen que afrontar las consecuencias de las acciones que realizan cambiando su forma de producción pueden generar un cambio significativo en el ecosistema.

#### **Capítulo 4. Tendencias ecológicas**

El presente capítulo está orientado a analizar las tendencias ecológicas que han surgido actualmente para la elaboración de prendas que respetan el medio ambiente, con respuesta a las problemáticas ambientales que se encuentran presentes por parte de la industria textil. Se va a detallar en qué consiste cada tendencia y qué diseñadores de indumentaria las aplican en sus diseños, para el caso de la tendencia del deconstructivismo se menciona a la diseñadora Alicia Infante por ser una diseñadora que se da a conocer por la creación de colecciones bajo esa tendencia, para la tendencia del Slow Fashion los diseñadores que se mencionan en este capítulo son Nicolas Sherlock, Manda Johnson y Beati Kubitz, los cuales crearon la marca Mackpiece la que se diferencia de las demás tiendas ya que se dedican a la producción artesanal de tejidos respetando al medio ambiente y a la sociedad.

Por otro lado la diseñadora que aplican la tendencia Upcycling es Virginia Rondeel, la cual confecciona nuevas prendas a partir de prendas sin uso, lo que quiere decir que ella trabaja con la materia prima de textiles de prendas en desuso, y por último se menciona también a los diseñadores Lucas Desimone y Rodrigo Chaperó de la marca Argentina Baumm los cuales aplican la tendencia del reciclaje de textiles ya que se dedican a rescatar la tela de los paracaídas para con ello realizar todo tipo de mochilas. Es por ello que los diseñadores que se han mencionado en este capítulo son los que han logrado dar a conocerse valiéndose de tendencias ecológicas para producir productos de moda que cumplen con las expectativas del cliente y al mismo tiempo potencian el uso de producciones alternativas de manera que sirven de ejemplo para futuras generaciones de diseñadores de indumentaria, de manera que se permita generar una visión adecuada y orientada a las pretensiones del diseño contemporáneo, considerando los variados y múltiples comportamientos de que cuenta la sociedad actual, al considerar que es fundamental entender los pensamientos del rubro y no cerrarse ante las ideas antiguamente entendidas como claves, a fin de entender el curso de la actividad y de las

finalidades del usuario moderno y las pretensiones de que éste dispone en la actualidad, brindándose una serie de preceptos tiempo atrás ignorados por las sociedades y al mismo instante por la sucesión de personalidades del rubro, de manera respectiva, para el caso en cuestión.

#### **4.1 Moda sustentable**

La moda es un parámetro por el cual los diseñadores de diferentes ramas se rigen, debido a que ésta les proporciona una referencia clara de lo que el cliente quiere consumir. En el diseño de indumentaria es donde más se aplica, otorgándosele mayor relevancia debido a que se encuentra impregnada en toda prenda, calzado y accesorios. Por tal motivo, muchos de éstos quedan obsoletos en términos de uso previamente a estar obsoletos por su uso, lo cual implica que cuando las tendencias de la moda cambian los diseños, éstos también lo hacen, por lo cual los productos que no estén de moda dejan de tener valor. Gali (2013), sostiene dicho concepto al comentar que “esta moda ha incrementado la tendencia a comprar y a usar ropa sólo una temporada, con el objetivo de seguir siempre la moda” (p.67). En muchas ocasiones el consumidor no cuenta con la información necesaria para conocer lo que sucede cuando miles de personas dejan de usar sus prendas y las cambia por unas nuevas, incrementando la contaminación ambiental como consecuencia de desecho de sus productos. Por ello, hoy día existen algunas alternativas para crear moda sostenible y fomentar a alternativas más amigables con el medio ambiente, como lo son las ferias de segunda mano, en donde las prendas que aún tienen un valor residual pueden venderse y reutilizarse para otra persona. De esta forma logra potenciarse que exista una nueva oportunidad de generar conciencia medio ambiental con la implementación de la ética de la moda, generando que el consumidor entienda las conexiones que existen entre su comportamiento como



consumidor de estos productos de moda y las consecuencias sociales y ambientales que conllevan.

#### **4.2 Introducción Deconstructivismo**

Gastelum (2013), explica que la tendencia del deconstructivismo, también llamada deconstrucción, surge en los años 1960 en Francia y tiene su reconocimiento entre 1980 y 1990 y también en parte de los 2000. Esta tendencia tiene su base en primera instancia en la filosofía de la deconstrucción escrita por Jacques Derrida, el cual es considerado uno de los más influyentes pensadores y filósofos contemporáneos. Lo más novedoso del pensamiento de Derrida es la desconstrucción, la cual es un tipo de pensamiento que critica, analiza y revisa meticulosamente las palabras y sus conceptos.

Según Derrida (1989), la deconstrucción es una forma de deconstruir, de desestructurar o descomponer, incluso de desarticular las estructuras que sostienen la arquitectura conceptual. Ello denota que este movimiento desguarnece, altera, transforma una estructura que puede ser tanto política, cultural o filosófica. La intervención del deconstructivismo tiene un aspecto único y carece de metodología, ya que eso depende de cada persona al interpretar desde su punto de vista la obra literaria. Por lo tanto, el deconstructivismo se centra en la estructura del lenguaje, dando así cabida a toda posible significación ya que no existe un solo pensamiento involucrado. En el lenguaje, busca observar que partes lo componen. Para el autor, la deconstrucción debe criticar y analizar las palabras y sus conceptos.

La deconstrucción no consiste en pasar de un concepto a otro sino en invertir y cambiar tanto un orden conceptual como uno no conceptual. Por ejemplo, la escritura, en tanto que concepto clásico, conlleva predicados que se han subordinado, excluido o marginado por fuerzas y según unas necesidades que deben ser analizadas (Derrida, 1972, p. 393).

Por ende propone una lectura meticulosa para llegar al punto de darle un significado diferente a lo que los textos realmente se hallan sosteniendo, encontrando un nuevo pensamiento en medio de uno que esta totalmente marcado.

Habiendo mencionado los comienzos del deconstructivismo y que en primera instancia fueron aplicados a la filosofía, en 1980 se aplica a la arquitectura. Esta aplicación se estableció como una confrontación a la arquitectura posmoderna, dado que tanto en la filosofía como en la arquitectura, el deconstructivismo se manifiesta como el transformador de las formas, los materiales, los volúmenes, buscando deformar los principios fundamentales de la arquitectura, como la estructura generando así una transformación controlada. Sus bases tratan de abandonar las líneas rectas, el plano y trabajar las deformaciones, las curvas, alterando y distorsionando la estructura interna.

Por otro lado, Manduca (2011) explica que el deconstructivismo implica hablar de una forma de pensamiento muy compleja y atractiva, ya que muestra algunos modos para poder realizar una estructura cambiando sus puntos tradicionales de ejes y convirtiendo lo puro en impuro, en tanto la alteración que hay en el interior es una nueva estructura que hasta este entonces no se había explorado. Por tal motivo, se entiende que el deconstructivismo parte de una estructura ya realizada a cual se le van efectuando cambio en los ejes creando así una nueva forma parte desde lo básico a lo complejo. Este movimiento se caracteriza por descomponer las estructuras clásicas, provocando una dislocación y distorsión, generando rotaciones sobre los diferentes ángulos, lo que da como resultado estructuras fuera del espacio que tienden a la abstracción. Al mismo tiempo, busca una perspectiva multifocal, rechaza el ornamento y genera formas torcidas y plegadas. Actualmente esta tendencia se ha visto aplicada en distintas carreras, tanto como en el diseño industrial, en el diseño gráfico y en el diseño de modas, ya que colma de distintas opciones a realizarse partiendo de un elemento que esta totalmente elaborado dando cabida a que el diseñador se inspire y trabaje en crear algo único,

distinto y que dé cuenta de una personalidad diferencial en relación directa con lo existente y tradicional en el mercado.

#### **4.2.1 Deconstructivismo en la moda**

Una vez introduciéndose el deconstructivismo en la arquitectura, da cabida a que este movimiento pueda emplearse en otras ramas afines a ésta. Así lo menciona Manduca (2011) al sostener que “la moda estuvo ligada a la arquitectura y viceversa ya que desde un principio los arquitectos tenían como idea poder introducirla dentro de sus edificios e interiores.” Por lo tanto esto puede decir que la moda y la arquitectura pueden fusionarse o enlazarse para que crear nuevos elementos tomando en cuenta referencias el uno del otro. Debido a esto, se puede mencionar que la aplicación del deconstructivismo a la moda es viable y totalmente adaptable ya que a partir de esta tendencia se puede transformar el concepto y funcionalidad de las prendas ya que se puede mezclar y fusionar distintas técnicas desde el diseño hasta la moldería adaptándola a lo que se que se desee realizar.

La desconstrucción viene a ser una operación de desmontaje de un edificio o de un artefacto para que puedan aparecer sus estructuras a la vista, sus nervaduras, y al mismo tiempo se pueda observar la precariedad de su estructura formal, que en el fondo no explica nada, puesto que no significa ni un centro ni un principio, ni una fuerza, y ni siquiera expresa la ley de los acontecimientos (Derrida, 1989 p.17).

Esto puede ser interpretado en la indumentaria como la transformación de la estructura principal de una prenda en una totalmente nueva sin alterar el material principal que en este caso sería el textil. El deconstructivismo en la indumentaria surge como una oposición al sistema de moda que se maneja actualmente que es el seriado el cual emplea la industria de la moda rápida, este movimiento busca la ruptura de la moldería tradicional, ya que ésta no busca seguir un patrón estandarizado, sino el destruir el patrón ya que usualmente no necesita un molde para su creación por lo que se trabaja de

una forma más libre. La indumentaria deconstructivista trabaja en la descomposición de las prendas, desarmar todas las partes que la forman, dejando en evidencia su estructura la partes que la componen para con ello después transformarla en una prenda nueva llena de significado ya que la composición es diferente y única a la vez ya que se ve plasmada de la impronta de quien construye o edifica algo completamente nuevo. El movimiento del deconstructivismo hace mucho énfasis en el desarrollo sustentable ya que éste sin intención alguna se desarrolla en el contexto de la producción de bajo impacto ambiental ya que no genera más consumo de materia prima sino este busca encontrar un nuevo valor de uso a algo que ya fue utilizado, es decir que reutiliza la materia prima que posee la prenda y la transforma a la misma por lo cual el deconstructivismo fomenta un desarrollo más ecológico y amigable con el medio ambiente (Conde, 2016).

Asimismo cabe mencionar que la deconstrucción no es un método ni un sistema, sino una acción que puede ser practicada por los diseñadores de indumentaria para trabajar en sus colecciones de moda bajo un sistema de producción sustentable ya que aprovecha los recursos que ya posee y los transforma en un contexto de lugar, tiempo, relación pasado presente y en aspectos sociales ya que minimiza la contaminación producida por la industria textil. Entonces se puede pensar que esta tendencia es una respuesta a los problemas ambientales que se presentan por la contaminación lo que hace referencia a las palabras de Papanek citado por Sacaluga en el libro *Ecodiseño: Manzana de la discordia* al referenciar que “la contaminación no es otra cosa que los recursos que no estamos aprovechando. Dejamos que se pierdan simplemente por que ignoramos su valor” (2015, p. 3).

Entonces se puede afirmar que este movimiento recupera los residuos producidos por la industria textil, los reconoce como materia prima útil y los aplica nuevamente bajo un concepto de desarrollo productivo que a su vez no genere nuevos residuos. Por lo que se puede decir que este proceso de desarrollo es sustentable y puede generar productos

nuevos de buena calidad. Este es el caso de la diseñadora de modas Alicia Infante, la cual diseña colecciones bajo la tendencia del deconstructivismo textil, la cual quiere convencer a las grandes marcas de indumentaria que creen nuevas colecciones con los desechos que ellos mismos generen para así contribuir con el medio ambiente y optimizar al máximo los recursos que emplean. La idea principal de la diseñadora es que las marcas creen un equipo nuevo dentro de sus procesos productivos para que, en primer lugar, empiecen a diseñar en tres dimensiones para encontrar mucha más riqueza que en los planos. También les propone que se clasifique la basura, desde la mesa de corte, para emplearla como materia prima útil. Otro punto importante que quiere recalcar es que al aplicar el deconstructivismo cada persona crea una pieza completa única, todo lo contrario de cómo funciona el sistema industrial, así que lo que ella propone es que esas personas trabajen como artesanos ya que la forma de desarrollar los productos puede ser diferente a la que están acostumbrados en las industrias de la moda rápida, está es otra de las ventajas que tiene el deconstructivismo ya que se puede coser manualmente o en una máquina común, ya que no se exige el uso de maquinaria nueva o maquinaria industrial (Sacaluga, 2015).

#### **4.3 Slow Fashion o moda lenta**

El Slow Fashion que se traduce en moda lenta, contrario al *fast fashion* o moda rápida. Este término de Slow Fashion, fue acuñado en el 2007 por Kate Fletcher, una profesora de Sostenibilidad, Diseño y Moda. Esta tendencia tuvo mayor relevancia a partir de la tragedia sucedida en Bangladesh en el año 2013, donde un edificio en el que se producían prendas de manera industrial se derrumbó por no cumplir las medidas básicas de seguridad. Tras este acontecimiento, las personas y empresas de moda empezaron a tomar más conciencia sobre la situación y las afecciones que tiene la industria de la moda rápida, por lo cual esto significó que exista mayor importancia sobre la producción

sostenible y ética la cual busca tener un comercio justo sin afectaciones a la sociedad y al medio ambiente. El Slow Fashion no es una tendencia de temporada y menos una moda pasajera sino es una filosofía de consumo y producción responsable de prendas de vestir, esta tendencia busca concientizar a la sociedad sobre el impacto que tienen las prendas en el medio ambiente, el agotamiento indiscriminado de los recursos y los problemas que la industria textil tiene en la sociedad. Por tal motivo, ésta terminología en el mundo de la moda significa que los procesos en los que se crean estos productos toman más tiempo de lo habitual, ya que desde sus inicios son desarrollados y pensados en relación a que su vida útil será más larga (Muñoz, 2016).

En una entrevista realiza por Redal (2010), se entrevistó a la iniciadora de la tendencia del Slow Fashion Tytti Thusberry, en la cual ella afirmó que los diseñadores que siguen esta tendencia no trabajarán según las temporadas, sino cuando estén listos y tengan algo que decir. Asimismo no estarán sujetos a los acelerados ciclos de la moda. La base consiste en resaltar la esencia y tener una identidad propia marcada. Se trata de moda ética, ecológica, respetando el proceso de fabricación, con producciones locales. Involucra al consumidor, siendo la filosofía comprar poco pero especial y heredable, con diseño atemporal y vinculado a la personalidad de cada uno. Ser fiel a la propia identidad y hacerla durar en el tiempo. Ser honesto con la producción y justo en las compras. Este término involucra todos los aspectos éticos que debe tener un producto sostenible, ya que contempla a la ecología, al medio ambiente, la equidad, y al diseño, logrando unificar todos los aspectos positivos que debe tener un producto para cuidar el medioambiente y darle al consumidor la oportunidad de cambiar su forma de consumir por algo más duradero. El objetivo principal de este movimiento es la calidad del producto antes que la cantidad, ya que se intenta revertir los daños que causa la industria de la moda rápida mediante un producto alternativo. Cabe recalcar que un aspecto importante que se toma en cuenta en esta tendencia es el uso de materia prima ecológica ya que tiene que ser

biodegradable para que al momento de que las prendas lleguen a estar obsoletas no generen residuos contaminantes.

Sancho (2015), al referirse a la moda sostenible, menciona que es la que protege al medio ambiente y a las personas, y el diseñador que se guíe bajo esta tendencia crea colecciones basadas en un concepto integral que va dirigido a un público objetivo responsable con conciencia ambiental y social. Asimismo, menciona que el proceso de creación bajo esta tendencia suele ser más largo y complejo debido a que implica una búsqueda de materia prima que posea tejidos ecológicos o sostenibles para ser empleados en la elaboración de prendas cómodas, versátiles y duraderas. Adicionalmente menciona que las prendas que se desarrollan por *Slow Fashion* permiten que el diseño sostenible de lugar a prendas con alma, que sean piezas únicas y especiales puesto que se ha tomado mucha dedicación y se ha impregnado la esencia del diseñador en cada prenda.

Actualmente existen diseñadores que han manifestado mucho interés por la tendencia del *Slow Fashion* por lo cual han creado productos con conciencia ecológica, este es el caso de la marca de indumentaria Británica, Makepiece que se encuentra dirigida bajo la responsabilidad de los diseñadores Nicolás Sherlock, Manda Johnson y Beati Kubitz. Esta marca de indumentaria se caracteriza por preservar las tradiciones textiles, por lo cual los diseñadores poseen un rebaño donde ellos mismo cuidan las ovejas para luego ser cardadas artesanalmente, cuidando de no dañar al animal en el proceso de obtención de la lana, por lo cual está práctica ayuda a preservar las costumbres artesanales locales ya que la firma trabaja con hiladoras especialistas del sector, lo que promueve el uso de la mano de obra artesanal, métodos tradicionales y sobretodo evita el uso de sustancias químicas al momento de teñir el tejido ya que está emplea tintes naturales, debido a esto esta marca responde las demandas de los clientes de una manera ecológica ya que no impacta de manera negativa sobre el medio ambiente. Por ende, Mackpiece adopta la tendencia del *Slow Fashion* de diseñar ropa duradera, creando moda atemporal que no

pase de moda, y que si las prendas por el uso obtuvieran alguna descompostura, está marca se compromete con el cliente, de ser ellos mismos la que arreglen la prenda con el fin de reducir el consumo compulsivo de comprar una nueva Dirksen, (2008). El presente aspecto da cuenta de un grado de adaptación mental a las tendencias contemporáneas, de manera que se genera un campo amplio en lo que refiere al grado de participación de los públicos con las prendas.

#### **4.4 Upcycling o supra reciclaje**

El término Upcycling es utilizado para describir la actividad que consiste en dar vida útil a conceptos carentes de valor, basándose en la definición que Papanek (2015) denota en el libro *Eco diseño: Manzana de la discordia*, en la que afirma que “es la técnica de convertir materiales considerados basura o productos sin utilidad en nuevos productos. Un concepto de que conjuga la reducción del consumo de materias primas y de nuevos productos incentivando a estimular la idea de la reutilización” (p.129). En otras palabras, la tendencia referenciada en estas líneas consiste en reutilizar la materia prima de un objeto sin alterarla, volviéndole a dar una reasignación diferente, introduciéndolos a generar un nuevo ciclo de vida útil y retomando el curso de acción de la disciplina desde un medio que vincule a las partes de una manera intensa y claramente interiorizada, desde adentro, ofreciéndose una nueva mirada desde el plano de lo conocido.

Introduciendo esta tendencia a la moda, Hallett y Johnston (2010) sostienen que “este término hace referencia al uso de tejidos reciclados que vuelven a trabajarse, reinventarse y reasignarse para darles una nueva utilidad” (p.17). El reciclaje de indumentaria se ha convertido en algo tan importante que actualmente tiene su propia denominación, como es el Upcycling descrito como una nueva técnica que se emplea por los diseñadores de indumentaria para trabajar con los textiles usados y darles una nueva vida. Casi todos los textiles pueden ser reutilizados o reciclados, para con ello



prolongar su vida útil y minimizar el desperdicio que las prendas usadas pueden generar al ser arrojadas a la basura. Es por ello que, hoy en día, el rol del diseñador se expande y puede llegar a ser un portavoz de un mensaje positivo a la sociedad, ya que poco a poco puede ir cambiando la noción negativa que se tiene sobre los productos reciclados, dado que inconscientemente al escuchar el término reciclado o reutilizado se los asocia con objetos de estética fea o vieja, siendo ahí donde la función del diseñador se empieza a percibir cuando se crean productos funcionales con una estética atractiva y con una visión sustentable. Al tomar de referencia esta tendencia, es importante mencionar que Upcycling no es igual que reciclaje, aunque parezca que tienen un mismo significado, ya que “el reciclaje transforma los materiales para volverlos a utilizar, integrándolos en nuevos objetos. El Upcycling, sin embargo, busca nuevos usos para esos objetos, transformándolos solo lo necesario y dándole una nueva función” (Bausán, 2014, p.17).

La diferencia entre estas dos tendencias que son aplicadas en la actualidad se basa en la materia prima que se aplica en cada uno, ya que al reciclar se necesita crear una transformación total o parcial del objeto o del material, mientras que esta citada herramienta le da una armonía nueva a un objeto viejo, aplicándose nuevos materiales, cambiándose el color e incrementándose accesorios, entre otros. Con el fin de que el mismo objeto cumpla su misma función pero que tenga un aspecto nuevo, se trata como una customización del objeto un retoque no tan profundo, como lo es en el reciclaje, ya que éste se transforma totalmente para poder utilizarlo en un objeto nuevo que cumpla una nueva función. La diseñadora de moda Virginia Rondeel, es una fomentadora de la tendencia del Upcycling, ya que después de 10 años de haber trabajado para la industria de la moda rápida y haber presenciado todos los aspectos negativos que esta industria promueve, ella ha decidido optar por el comercio justo y los tejidos ecológicos. Está diseñadora de origen Estadunidense, diseña utilizando como materia prima prendas descartadas, ella asegura que no arregla la prenda que ha sido usada sino que diseña algo nuevo de aquel producto que ya ha sido descartado. La diseñadora defiende que

arquitectos, ingenieros industriales y diseñadores de moda están obligados a pensar en como encontrar nuevas formas de producir sin explotar o dañar los recursos naturales. En su práctica diaria de la labor como diseñadora ella busca prendas en lo posible de talles grandes para aprovechar al máximo el material y así poder hacer faldas o vestidos, prendas que lleven mayor materia prima, ella explica que pone mucho énfasis en encontrar una solución funcional en cada prenda que realiza y que es necesario utilizar toda la imaginación para poder transformar algo que ya ha sido desechado a un producto atractivo al cliente para que lo adquiera de nuevo en una tienda. Humana, (2013).

#### **4.5 Definición. Conceptos reciclables**

Partiendo de la definición de Castells, (2012) el término reciclaje “es la transformación de los residuos dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con repercusión de energía”(p.19). Esto quiere decir que el reciclaje se basa en la transformación de un residuo con la finalidad de otorgarle una segunda vida útil, por medio de un proceso donde permite que el material que se desea reciclar cambie totalmente su forma anterior y se convierta en algo nuevo partiendo desde su materia prima. Fundamentamos este argumento tomando en cuenta las palabras de Amorretti (2008) donde la autora menciona que “el reciclaje es el proceso o la actividad que transforma un material viejo a una materia prima o en productos nuevos”(p.27).

Habiendo mencionado las definiciones de lo que abarca el reciclaje, se hace mención también que esta modalidad se pone en práctica debido a la necesidad de balancear los productos que la industria textil ofrece y crear un aporte con el medio ambiente en donde se resuelvan algunos factores como el consumo desmedido de los recursos naturales, ya que al implementar el reciclaje se prevé una alternativa sustentable para utilizar de mejor manera los residuos que se generan al dejar de utilizar prendas.

#### **4.5.1 Reciclaje de textiles**

Castro y Scioli (2010), explican en qué consiste el reciclado de textiles, para lo cual mencionan que los residuos textiles pueden ser utilizados para la elaboración de nuevas materias primas. Y para ello en primera instancia se necesita clasificarlos por tipos de fibras como lana, poliéster, algodón, seda, nylon, entre otros. Para posteriormente desmontarlas y volver a hilar. De esa manera los nuevos hilados pueden ser usados por el sector de la confección para la fabricación de piezas nuevas. Según los mencionados autores los residuos de materiales textiles se pueden clasificar en dos tipos: En primer lugar los post-industriales que son subproductos de hilados y tejidos para el sector de la fabricación y venta de todo tipo de productos textiles y post-consumo: que provienen de prendas de vestir, de artículos textiles para el hogar y otros productos textiles de usos específicos por ejemplo los tapizados para automotores, las alfombras, entre otros. A este grupo cabe destacar que existe mayor residuos en prendas de vestir ya que en época actual la indumentaria es el producto que permanece en continuo cambio debido a las tendencias de la moda, por lo cual su desecho es mucho mayor que cualquier otro producto textil.

El reciclaje de textiles tiene su propio proceso por el cual tiene que pasar para poder ser reutilizada su materia prima, por lo cual es imprescindible mencionar las etapas del reciclaje textil para poder entender en que consiste esta práctica. En primer lugar hay que clasificar los textiles, este proceso se lo realiza de forma manual, se separan según su condición y los tipos de materia prima o fibras utilizadas que los compone; después el textil es desfibrado lo cual hace que los materiales textiles se triturén y se convierten nuevamente en fibras dependiendo de cuál sea la utilización final, se pueden incorporar mezclas con otras fibras; el cardado es el penúltimo proceso y es donde las fibras obtenidas se someten al proceso de cardado para limpiar y mezclarse. Por último se encuentra el proceso de la hiladura, es ahí donde el material se hila y queda así preparado para posteriores procesos de tejeduría. Por lo general este tipo de hilados son

de títulos más gruesos ya que el largo de las fibras no es lo suficientemente largo para lograr hilados finos (Castro y Scioli, 2010).

#### **4.5.2 Reciclado alternativo de textil**

El reciclaje de ropa es cada vez más frecuente por la poca calidad de algunas de las prendas que se comercializan, y por el paso de las modas y tendencias. La ropa es hoy en día es considera, de usar y tirar. Por lo cual, este fenómeno puede ser considerado un ciclo de derroche que sólo tiene como propósito la ostentación, tal como lo mencionamos anteriormente citando a Barreiro (2008), al sostener que este nuevo sistema de moda es más fácil de usar y, también de dejar de usar, ya que a costado poco. Esto ha generado que las prendas obtenidas por los consumidores, creen problemáticas globales tales como el trabajo esclavo, la afección a la ecología y agotamiento de los recursos naturales.

Como plan de contingencia sobre esta problemática creciente, se han desarrollado algunos sistemas y tratamientos de los textiles y su reaprovechamiento. Los materiales con los que se fabrica la ropa, se fundamentan en el algodón, aunque encontramos lanas, poliéster, seda o nylon entre otros muchos. Es por ello que las empresas de reciclaje de ropa y textiles, tienen grandes dificultades para separar estos materiales. Los beneficios de reciclar textiles se fundamentan en la disminución del consumo de energía a la hora de obtener nuevas telas, la reducción del volumen de residuos en vertederos y el ahorro en coste y materias primas de origen.

Actualmente existen varias opciones al momento de querer reciclar o reutilizar los textiles de alguna prenda que con el paso del tiempo ha dejado de llamar nuestra atención o simplemente dejaron de tener el encanto que impulso a su compra. Este es el caso de los diseñadores de la marca Argentina Baumm, los cuales empezaron reciclando las telas de los parapentes que han sido descartados, ya que su vida útil por cuestiones de seguridad

oscila entre los 2 a 3 años y después de ese tiempo dejan de usarse. Este grupo de diseñadores conformados por Lucas Desimone y Rodrigo Chaperó un fotógrafo y un diseñador industrial vieron un negocio potencial al enterarse que las telas de los parapentes tienen aun vida útil después de ser desechados por lo cual emprendieron en crear fundas de computadoras y bolsas de viaje en un principio. Otro material reciclado que ellos emplean para producir sus complementos son las telas de los anuncios publicitarios ya que siguen siendo duraderas después de ser utilizadas con ese fin, debido a la gran cantidad de colores de los anuncios publicitarios los diseñadores emplean para producir mochilas y carteras. La marca Baumm se popularizó en el 2005 después de estar presentes en una convención de diseño industrial, donde llamo la atención del mercado Japonés y Europeo. Esta marca actualmente posee una tienda física y online donde los interesados en comprar productos reciclados y de buena calidad tengan la facilidad de hacerlo, ya que esta empresa fomenta el desarrollo artesanal, la reutilización de objetos en desuso y un producto que respete al medio ambiente y a la sociedad (King, 2010).

## **Capítulo 5. Reflexión sobre la aplicación de tendencias ecológicas**

### **5.1 Noción actual de la moda rápida**

A lo largo de la historia, la industria de indumentaria ha tenido una amplia variedad, al mismo tiempo que cantidad, de seguidores. Dicha disciplina trasciende los tipos de sociedad de la que ha sido parte, en tanto todas ellas han tenido sus preferencias y diseños particulares, en función de un contexto que moldeaba las características del perfil consumista y, consecuentemente, de la propia industria de la indumentaria, respectivamente. Sin embargo, si bien la disciplina no es nueva y no reviste un carácter innovador socialmente hablando, sí lo es el impacto que tienen los conceptos de sustentabilidad y de medio ambiente en la esencia misma de la referenciada cuestión.

Producto de los desajustes ambientales que se han venido generando en la sociedad moderna y las tendencias que ha ido adoptando la humanidad para contrarrestar los efectos de ésta, la industria de indumentaria no se ha visto ajena a tales cuestiones y ha desarrollado con el transcurso del tiempo alternativas para poder ofrecer mejoras y ambientar su propia práctica profesional a los beneficios consecuentes. Los conceptos de medio ambiente, contaminación e industria se han comenzado a desarrollar de manera conjunta, teniendo impactos uno en el devenir del restante, de modo tal que se generen una serie de variables que atentan contra el desarrollo de la sociedad de manera íntegra, fomentando una participación social que en la historia no había sido desarrollada más que por ciertas personas de manera individual, al mismo tiempo de las organizaciones no gubernamentales que advertían sobre la importancia del cuidado del medioambiente y de las necesidades de éstos de ofrecer nuevas tipologías para evitar la ocurrencia de sucesos desagradables para los fines organizacionales y medioambientales, respectivamente.

Es en ese tramo donde, en la sociedad actual, el grado de evidente capacidad humana de derroche cobra importancia, y la moda en tanto disciplina actualizada a las tendencias

y gustos y preferencias del consumidor ha ido tomando un curso participativo en estas finalidades, producto del rol que cumple en el entorno social. La industria de la indumentaria contemporánea manipula a los consumidores a realizar una tendencia que se ha ido generalizando en la sociedad con el correr de los años recientes: el comprar por comprar, aplicando consumismo a todo tipo de implicancias sociales, con independencia del rubro en el que se haga focalización específica.

Se da cuenta de fomentar un proceso más contaminante, producto de la utilización de recursos no renovables en su esencia, de manera tal que sin darse cuenta el consumidor, así como la empresa pero desde otro abordaje, se encuentra contaminando al medioambiente al que, potencialmente de manera paradójica en función de sus ideales posibles, pretendería cuidar. En ese campo es que se comienza a entender el rol de las organizaciones, que lejos está de ser inconsciente como en el caso de los consumidores, teniendo una participación sustancial en cuanto a lo que refiere su aplicación práctica.

El consumidor lo hace de manera inconsciente, por el mero hecho de desconocer los materiales que forman la esencia de un producto de alta gama, en muchas instancias, lo que contribuye a un mayor grado de ignorancia lógica al momento de adquirir cierta prenda, de manera que se comienza a interpretar una nueva forma de interpretar las esencias mismas de la realidad empresarial y social.

En tal entramado de apreciaciones es que surge la aceptación del paradigma, que pretende quebrar lo conocido y enmarcarse en nuevas apreciaciones de la realidad referenciada. Es en ese instante donde se recomienda la consideración de estas cuestiones al diseñador, por medio de la incorporación de tendencias que irán a mejorar la calidad de las prendas, al tiempo que propiciar el cuidado del medioambiente, con la finalidad de que éste sea salvaguardado y se proteja en su totalidad, no solo desde el aspecto de la industria de la moda, sino fundamentalmente en tanto herramienta clave

del proceso de la vida misma y del negocio en cuestión, para establecer pautas de acción diferenciales en términos competitivos y de calidad de vida.

Asimismo, es necesario sostener que el carácter participativo de la cuestión de la globalización no se constituye en un recurso adicional, sino en el recurso posibilitador de este tipo de tendencias. La globalización denota la existencia de tendencias de comportamiento en los que el logro organizacional y social, respectivamente, necesitan de la existencia de resultados veloces, de manera tal que se enmarque una sociedad en donde el carácter participativo no se vea vinculado con la calidad y los procesos eficientes en la realización de ciertas prendas, en el rubro referenciado, sino en la toma de conciencia de la cantidad por sobre la calidad, hecho que es factiblemente relacionado con sacar resultados imperiosamente, sin importar los criterios seleccionados para la elaboración de un producto en particular. Es en ese marco donde funciona la moda rápida, un elemento clave al momento de establecer las tendencias del mercado y que va de la mano de estas cuestiones, ajustada a la época y logrando resultados que solamente benefician al campo de las empresas, no así al rubro social en general, para el caso.

La moda rápida es un producto directo de la sociedad actual, destacada claramente por aplicar los principios del consumismo. Es necesario destacar que en la actualidad, así como muchas otras industrias, la imagen de la industria de indumentaria ha caído en términos generales, como consecuencia de verse seducida por las prácticas veloces en términos de resultados financieros, así como también en pérdida de calidad. De la misma forma en que el mundo industrial ha optado por la velocidad, como consecuencia de los aspectos de globalización de la época, todo se ha acelerado y se ha convertido en un aspecto negativo.

Esa concepción aparentemente subjetiva reviste un elevado grado de objetividad cuando es fácilmente apreciable el hecho de que los resultados se anteponen a las formas,



siendo éstos subjetivos a los ojos de las empresas. Esta mala reputación es como resultado de una serie de accionares que atentan contra las buenas prácticas profesionales y las políticas de responsabilidad empresarial de la época, tan importantes en la actualidad como las buenas costumbres dentro de la empresa. A los escándalos del uso de mano de obra barata en ciertas regiones del planeta, como en el continente africano, sumados a la existencia y descubrimiento consecuentes de la existencia de talleres clandestinos, tanto en Asia como en el continente sud-americano, es posible adicionarle la incorporación de tópicos en las ropas, como es el caso del presente PID.

La intención del llamado *fast fashion* o moda rápida está en ofrecer resultados a las empresas que se manifiestan exclusivamente en números, desconsiderando la verdadera esencia de la indumentaria, caracterizada en sus orígenes por el uso de modismos tradicionalistas demostradores de la pasión por la disciplina, por medio del uso de manualidades y pequeños talleres que invitaban a pensar que realmente se trabajaba de un producto artesanal, en donde el autor de la prenda precisamente era quien tenía un rol preponderante en su ejecución, quien se entendía como el responsable de su diseño y de la consecuente participación en el mundo del negocio citado.

Los trastornos hormonales, el cáncer consecuente de ello y, asimismo, la contaminación del agua son los principales argumentos centrales de lo citado, los que atentan contra la actividad y las buenas prácticas, consecuentemente. Las prácticas en cuestión generan una especial forma de entender el asunto de la moda, dando al mismo tiempo una explicación de por qué la sociedad se halla bajo la influencia de estos trastornos ambientales y explicando precisamente la causa por la cual la industria de la indumentaria no se halla gozando de una buena imagen en su rubro, de manera particular.

El *fast fashion* refiere a un fenómeno de producción y consumo masivo que se va incrementando conforme las tendencias del mercado se modifican, paralelamente. Se

trata de un modelo de consumo en donde se fabrican colecciones de ropa que copian las tendencias de las principales marcas actuales, de manera tal que se logra generar algo similar a lo solicitado, aunque por medio de la utilización de elementos y materias primas de escaso renombre, de manera tal que no solamente se cambian los productos de una forma recurrente, sino que se obligan las marcas a fabricar productos por medio de la utilización de productos nocivos para la salud y, paralelamente a lo referenciado, abonando bajos salarios a los trabajadores como consecuencia, precisamente, de los escasos márgenes económicos que estos productos manejan.

Asimismo, el tiempo de prenda es relativamente corto, ya que depende de las tendencias del mercado, de manera tal que no se logra generar un tipo aplicativo específicamente orientado a satisfacer las necesidades de la amplia gama de consumidores de la entidad, lo que repercute en la estructuración misma del funcionamiento de la industria indumentaria, generando una mayor cantidad de adeptos de manera instantánea pero generando un proceso que irá en detrimento de la propia sociedad de la que la empresa es parte.

Paralelamente, muchas personas se hayan en contra de este sistema no únicamente como el resultado de ser soluciones viables a los problemas de la indumentaria, sino por necesitar de la participación activa de una gran cantidad de consumidores, incrementar sus avances en términos de la tecnología del mercado y generando nuevas emisiones contaminantes en la esfera social, por lo que mientras pretende ser más práctico se erige en destructivo para las finalidades de las empresas en cuestión el rubro.

Por tanto, si bien la pretensión del cliente está puesta en ofrecer una menor carga económica en relación con las pretensiones de encontrar calidad por menor precio, termina por generar menos, pero no precisamente de lo que estaba buscando. Menos recursos naturales, menor cantidad de emisiones de carbono, menos explotación laboral y consecuentemente menor moda rápida, por lo que se atenta no solo contra la actividad

misma, sino contra las buenas prácticas empresariales en un mundo caracterizado por brindarle importancia a los aspectos de responsabilidad social, de manera respectiva.

## **5.2 Consumismo posmoderno, causante implícito de la contaminación ambiental**

El aspecto consumista es, claramente, el factor central de las sociedades modernas, con independencia plena del rubro en el que opera. El consumo y la posmodernidad tienen una relación específica, enfrentándose el consumidor a una amplia variedad de publicidades que terminan por convencerlo de la compra de productos o la toma de servicios que no pensaba considerar inicialmente. Es tal el grado de participación de las finalidades empresariales en la mente del cliente potencial que finalizan por tomarlo como cliente activo, de manera tal que la impronta del consumismo es parte fundamental de la esencia social contemporánea, en el presente caso.

En ese campo de acción, las sociedades entienden que es momento de orientar sus intencionalidades consumistas a estos finalidades y logran satisfacer sus demandas inmediatas, pero contribuyendo a ampliar este aspecto ante el paso del tiempo, respectivamente. El postmodernismo actúa como una suerte de capitalismo líquido, de manera tal que en la actualidad se le brinda un tipo específico de imponer sutilmente a los individuos a la posibilidad de ser consumidores, al consumir por el mero hecho de consumir, dictados y orientados como consecuencia de la propia decisión de los compradores pero como el resultado directo de tendencias persuasivas y manipuladoras por el efecto de los miembros del cuerpo publicista empresarial, para el caso referenciado. En ese momento inciden no solamente las variables publicitarias, siendo también el marketing el elemento por excelencia al momento de brindar participación activa en la mente del consumidor referenciado.

En la sociedad consumista, la publicidad es un recurso saliente para domesticar, en ciertas formas similares, el comportamiento del propio individuo, asumiendo éste la

ideología dominante del medio, como consecuencia del poder dominante que tienen las grandes empresas en el seno de la sociedad, respaldadas y actuando en cooperación por las publicidades de las mismas, manifestadas en el seno de los medios de comunicación modernos.

El grado de participación en las decisiones de los públicos es sustancial. Ello obedece a una serie de prácticas que tienden a vender por el mero hecho de vender, por lo que su incidencia en la toma decisoria de los individuos es clave y, al mismo instante, fundamental para propiciar la ignorancia de variables realmente importantes para el desarrollo de una sociedad, en desmedro de las finalidades particulares de los sujetos al momento de entender la verdadera finalidad del mundo publicista, que es, sin más, la de propiciar las ventas referenciadas en estas líneas. Los bienes sociales se ven consumidos más como comunicación de lo que las empresas pretenden instaurar en el individuo que como utilidades, identificándose con lo que ofrece la entidad y no tanto con lo que es factible de ofrecer un producto.

La cuestión de la venta se centra en los fines operativos, no así en los funcionales para el desarrollo de mejoras en la sociedad. Es así como puede apreciarse la falta de toma de conciencia de la contaminación ambiental. El consumo, al momento de ser propiciado como la herramienta por excelencia para vender productos, está tan centrado en ello que ignora la prioridad social de proteger el medioambiente, orientado únicamente en vender y no seleccionando las mejores alternativas para cuidar el entorno del que las propias empresas y sus clientes son parte, de manera simultánea, para el caso.

La industria indumentaria es en la actualidad una disciplina que pretende ofrecer un menor costo, en principio, con una calidad de prenda similar. Logrando o no haciendo ello, la intencionalidad empresarial está centrada en la variable precio, así como en la calidad, sea ésta mejor o peor en relación con las pretensiones del usuario. Pero, fundamentalmente en este caso, no considera la específica finalidad de ser una disciplina

preocupada por abogar por un mundo mejor, tan solo enfocada en la parte financiera y en la cuestión mercadotécnica.

Desconsidera ésta al fin y al cabo las pretensiones acerca de tener un mundo mejor, por medio de la oferta de una amplia gama de servicios que, al momento de satisfacer los fines del usuario, eviten perjudicar el ámbito donde la propia empresa y el usuario se hallaren cursando sus vidas. Ello tiene como consecuencia la realidad de que las entidades corporativas pretenden ofrecer más por menos, ya que si bien originalmente se pretenderá y se logrará vender, es mucho más elevado el grado de negatividad social imperante en la esencia general que los beneficios orientados a ello, de modo tal que se brinda un abordaje diferencial que no reviste condiciones óptimas para el usuario.

### **5.3 Diseño de transición, aplicación de tendencias ecológicas en la indumentaria**

Como consecuencia de lo citado, la cuestión aborda un proceso de conciencia ecológica, ofreciendo una creación de colecciones Slow Fashion, las que se manifiestan en la cuestión de diseñar textiles, avíos y estampas, por mencionar algunos, que revistan sus características. La finalidad estriba en ofrecer colecciones artesanales que, como se referenció anteriormente, buscan atender contra el consumismo y recuperar la esencia misma de la indumentaria, evidenciada en el pequeño taller, más relacionado ello con ofrecer beneficios sustanciales respecto de la disciplina de la indumentaria históricamente, vinculada con el pequeño taller y el trabajo manual, de modo tal que se atente contra la necesidad ficticia que los medios de comunicación y las corporaciones, por medio muchas de ellas de las pautas publicitarias, pretenden instaurar en la mente de las personas de que siempre haya necesidad de esbozar comportamientos de compra en todo momento y lugar, con independencia del rubro en que ésta logre actuar, respectivamente.

Se busca ir en contra de los diseños propios de las modas rápidas tendientes a copiar las tendencias de mercado de las grandes firmas, por medio de una cantidad de variables que denoten ese campo participativo específicamente vinculado con las cuestiones de creatividad, de rescate de la postura original de la indumentaria, así como del estudio de las necesidades del consumidor y del abordaje de temas que no se ven entendidos como fundamentales en la sociedad presente, producto de haber quedado obsoletos y subjetivados a las decisiones de las empresas actuales, entendidas como contrarias a las buenas prácticas de la disciplina, recursos que permitirán recuperar la originalidad del diseño de la indumentaria en cuestión.

Se pretende rescatar los valores originarios de la profesión, buscando recuperar la esencia misma de esta actividad. Como se apreció en el presente apartado, el lema “Parte de ti” esbozando el carácter participativo entre la marca y el consumidor, para generar en éste una sensación de interiorización dentro de los productos de la marca.

Se aprecia de esta manera una serie de variables que anteriormente habían sido claves para propiciar el campo profesional de la indumentaria pero con el correr de los años y el grado de aplicación de la globalización se habían visto perdidos, producto de la saliente necesidad constante de vender y vender, actitud que atenta contra la calidad y que promueve el detrimento de la selección específica del cliente de un producto determinado.

El PID convoca al pensamiento de las personas para poder cambiar el curso de acción de las nuevas generaciones, más vinculadas con el logro de resultados y con la efectividad que con la calidad eficiente de un procesamiento de diseño de indumentaria. Se busca atender contra la masificación de la industria de la moda, retomando un tipo particular de tendencias de información aptas para que las personas puedan responsabilizarse de sus actos, en la medida que se sientan en satisfacción por crear un bien propio y

seguidamente ajeno. Es así como lo ambiental y lo social son un tema de relevancia actualmente.

La sostenibilidad es aquel desarrollo de algo que tiene como característica el perdurar desde su nacimiento y en el futuro sin necesidad de comprometer a sociedades posteriores. Estas innovadoras concepciones definen un nuevo ser, más vinculado con entender al ambiente y a su nuevo rol y menos dado a ofrecerse únicamente al capital, como se venía ofreciendo en la práctica referenciada.

Ese nuevo sujeto, como puede entenderse en el presente ensayo, pretende retomar las riendas de su propio control social, de manera tal que las opiniones corporativas no influyan de manera decisiva en sus decisiones, sino que sean tan solo alternativas de ideologías imperantes en el mercado citado que ofrezcan una nueva alternativa para establecerse en el mundo del negocio, de modo tal que se permita establecer una vinculación entre las pretensiones originales del consumidor y lo que el mundo empresarial ofrece, sin que por tal cuestión se obligue al cliente a adquirir estos productos de manera imperativa, tendiendo éste a propiciar una nueva forma de interpretar las finalidades de las empresas en el curso de su propio desempeño social.

Por medio de su participación activa en el rubro, el cliente de las empresas o potencial consumidor logra desarrollar una suerte de auto-respeto de su propia persona, como resultado de la aplicación de prácticas que logren desarrollar una intervención en la sociedad de formas intensas, re-orientando su accionar y estableciendo nuevamente su comportamiento consumista pero ya no vinculado con las decisiones empresariales y el efecto de éstas en su mente, sino como el resultado de sus propias finalidades y preferencias, de manera tal que contribuya a ofrecerse a sí mismo prendas que lo satisfagan y lo vinculen con su propio pasado, invocando contenidos sentimentales, y al mismo tiempo le permitan al ambiente ser protegido.

Al respecto, el desarrollo duradero o sostenible busca satisfacer necesidades. La diferencia entre ambos es que, por medio de la aplicación del concepto sostenible, se garantiza que el producto no perjudique a nadie, ya que muchas de las actividades que no son sostenibles vienen de mano de obra esclava y en condiciones de trabajo mal remunerado. Lo que se busca con el desarrollo sostenible es respetar el medio en el que se habita y a todos los que forman parte de éste, por lo que se empieza a fomentar más el desarrollo sostenible para el bien de toda la sociedad.

La finalidad se localiza en generar una suerte de cambio global que implique un quiebre epistemológico en el paradigma imperante en el mundo indumentario, generando la presencia de nuevos actores y re-orientando la razón de ser de la industria hacia medios que satisfagan el largo plazo en desmedro de acciones que favorezcan el resultado veloz e inmediato.

La moda rápida, como es factible apreciar en los apartados previos del presente trabajo, tiene una duración ilimitada en materia de los tiempos de ejecución en las renombradas sociedades, ya que no tiene la pretensión de quedar de lado del mercado como consecuencia de tanto solo limitarse a copiar lo ya existente, aunque haciendo uso de calidad inferior respecto de las grandes firmas en ciertas ocasiones, siendo en otros casos las grandes firmas las que, precisamente, hacen uso de ella para generar mayores adeptos a cualquier manera.

Se intentará abordar, por medio de la presente propuesta en el PID citado, la creación de diseños atemporales, que contribuyan a la generación de dos aspectos en especial para el bienestar íntegro del sujeto, en líneas generales.

En primer lugar, crear un nuevo paradigma, el cual rompa con lo conocido y establezca una nueva alternativa de trabajo, orientada a propiciar mejoras sustanciales en el rubro del diseño, de manera tal que se quiebre un pensamiento social para recuperar modos de acción del pasado, vinculados con la posibilidad de entender desde adentro un área que



se venía orientando hacia otros rumbos particularmente diferentes, esbozado ello en la práctica misma del diseño, más preocupado por garantizar políticas inmediatas que por demostrar calidad en la implementación de citado rubro.

En segunda instancia, la generación de una suerte de diseños concientizados, que sean atemporales y que puedan ser de utilización en todo tipo de épocas del año, de manera indistinta e independiente del calendario, como puede ser el caso de un jean, lo que se traducirá en la ocurrencia de sensaciones de exclusividad para el bienestar de los clientes y la posibilidad de apropiarse de prendas para encontrarse a sí mismos como únicos, distintos y diferentes de la masa.

Es por ello que la tendencia seleccionada es el Up-cycling, una tendencia de moda que se caracteriza por ofrecer un nuevo abordaje que busque generar una toma de conciencia social en el campo de la indumentaria para garantizar nuevos abordajes, de manera tal que se ofrezca una nueva concepción que cuide el ambiente en que la misma se ofrece.

La finalidad de su utilización radica en que se da cuenta de una nueva técnica empleada por los diseñadores a fin de trabajar con textiles usados y darles una nueva vida. La amplia mayoría de los textiles pueden re-utilizarse o reciclarse, con la idea de prolongar su vida útil y lograr que se minimice el desperdicio ocasionado por las prendas, las que lograrían prolongar su vida útil y, paralelamente, minimizar el desperdicio que las prendas viejas podrían generar al ser tiradas a la basura.

En la actualidad, el rol del diseñador se ha visto expandido, logrando ser si lo desease un portavoz de mensajes óptimos para la sociedad, ampliando su campo de acción y enmarcándose como una figura de renombre en el seno de la estructura social que conforma, de manera tal que puede ser un líder de opinión en estos asuntos y potenciar la imitación de tipologías de comportamiento por parte de la sociedad al escuchar el término reciclado o reutilizado se los asocia con objetos de estética fea o vieja, siendo ahí

donde la función del diseñador se empieza a percibir cuando se crean productos funcionales con una estética atractiva y con una visión sustentable.

Este aspecto no es un dato menor, por lo cual es factible sostener que genera una interpretación de la realidad diferente respecto de lo que existía previamente. Ello se justifica al momento de entender que actualmente las tendencias han cambiado y el grado de importancia de los públicos a las cuestiones del entorno ambiental se han visto modificadas en su totalidad como consecuencia de la toma de conciencia del efecto generado en su esencia misma, de manera tal que el entendimiento social se manifiesta en una totalidad de aspectos, no solamente en lo que refiere al mundo del diseño de la indumentaria en cuestión.

Al mismo tiempo, los valores ecológicos tienen una participación clave al momento de seleccionar un producto por parte del consumidor, de modo tal que trasciende lo meramente relacionado con el negocio, pretendiendo prevenir el cambio climático, reducir la polución, reciclar o pretender incorporar energías renovables, así como también vincular la parte ética en la esencia de la toma de decisiones al momento de realizar una compra o en la adquisiciones de un servicio determinado.

Estas concepciones se vinculan con lo ético, con la intención de pretender hacer el propio aporte y salvar al planeta de los abusos que se implementan para la obtención de recursos renovables y no tanto, por medio de la comprensión de las políticas que se generan dentro de estas cuestiones que se manifiestan en abusos ambientales.

Este tipo de aspectos denota la importancia, de manera conclusiva, de entender el cambio de paradigma en la sociedad imperante, de manera tal que se comprenden conceptos anteriormente ignorando años atrás, por medio de la deforestación, del comercio ilegal de animales, de la extracción de combustibles fósiles y su posterior utilización, así como de la emisión de gases de efecto invernadero letales para millones de personas al año, lo que se traduce en pretender hacer frente a estas políticas que

atentan contra la naturaleza ambiental y que solamente buscan la obtención de logros desde el punto de vista económico financiero, los cuales a la larga se neutralizan como consecuencia de estas prácticas referenciadas que denotan el atraso social que la propia sociedad se halla experimentando, necesitándose de nuevos abordajes que hagan frente a estas prácticas.

Estos accionares se traducen en un quiebre mental del referenciado paradigma imperante, de modo tal que se esbozan condiciones para el mejoramiento de las condiciones medioambientales y se generan participaciones específicamente orientadas a salvar la esencia ambiental.

## **Conclusiones**

Con base a lo expuesto anteriormente, se ha llegado a las siguientes conclusiones, como primera instancia se pudo determinar que tipo de ideas innovadoras se pueden implementar por los diseñadores de indumentaria que deseen crear productos con responsabilidad ética, ya que se dio a conocer los aspectos que el producto debe tener para cumplir con los estándares expuestos para que un desarrollo de objetos sea considerado sustentable y sostenible.

Por otro lado se dio a conocer cómo las actividades realizadas por el hombre tienen varios aspectos negativos en el medio ambiente y como se puede tomar conciencia sobre los actos que se tienen en la sociedad e ir cambiando la manera de consumir, podemos generando grandes beneficios en el entorno. Estas formas de acción tienen la necesidad de enmarcarse en nuevas modalidades de interpretación de la realidad social, mayormente tendiente a enfatizar la importancia de la consideración del medioambiente, como no había ocurrido en otras instancias de la historia. El carácter globalizador de las conductas humanas considera la implementación de nuevas políticas que cuiden al ambiente y evidencien nuevas formas de participación de los consumidores en su curso, de modo que se logre generar una serie de preceptos particulares para establecer mejoras grandes en el seno de la estructuración corporativa y social, respectivamente hablando, para el caso en cuestión.

Por lo cual el presente ensayo busca generar conciencia, ya que los problemas ambientales son de interés social, por ende se busca fomentar el cuidado del mismo y brindar alternativas de producción y consumo sobre quienes aun no están interesados en fomentar o no se deciden a aplicar un desarrollo sostenible o ético, ya que el objetivo que se planteo para desarrollar este ensayo fue incentivado para generar un cambio en la sociedad e involucrarlas a informarse en todos los aspectos negativos que conllevan

nuestras actividades diarias e incluirlas a realizar cambios pequeños pero qué con el tiempo se convierta en un impulsador de consumo y prácticas ecológicas.

Para finalizar se puede afirmar que actualmente son más las marcas de indumentaria que apuestan a crear productos bajo el negocio de la moda lenta o *Slow Fashion*, ya que últimamente el consumidor está empezando a exigir productos que tengan un propósito más que el satisfacer necesidades sino también el pensar en las incidencias de los mismo puedan tener en un futuro.

En atención a la problemática expuesta, se puede concluir que este trabajo ha sido planteado para proponer soluciones a los problemas ambientales que cada vez se manifiestan con mayor intensidad tanto en el aspecto ambiental como ecológico.

Es por tal razón que ha este trabajo se le debe prestar mayor importancia ya que se analiza la principal problemática de la sociedad consumista actual, ya que las actividades de las que somos partícipes todos han generado grandes que se este consumiendo más de la cuenta, es decir que estamos agotando los recursos naturales del futuro estamos depredando las reservas que se pretendían que iban a ser utilizados en un futuro.

Y al hablar que somos todos partícipes de este consumo obsesivo, es decir que todos aportamos en mayor o en menor cantidad que esto pase, pero nos une a todos la responsabilidad de tomar decisiones a tiempo para que no fomentemos a la destrucción de nuestro entorno.

Este trabajo sirve de guía para aquellos diseñadores que piensan en un futuro más sostenible más amigable más humano, que quieran llegar con sus diseños a está sociedad que aun se encuentra cegada de la realidad en la vivimos. Es fomentar el consumo responsable por medio del diseño ya que como diseñadores tenemos la obligación de comunicar por medio de nuestras creaciones y la mejor manera de hacerlo es fomentando el cuidado del ambiente y la equidad con la que se desarrollen las

prendas, respetando a todo ser vivo que se encuentra afectado por la industria textil irresponsable.

Se logra abordar nuevas temáticas no por medio de ignorar las prácticas del diseño de indumentaria, sino gracias a lograr entender cómo afectan estas disciplinas al entorno medioambiental del que todos los humanos forman parte claramente, de manera que se permite, sin ignorar la finalidad empresarial y los beneficios que se generan desde la óptica corporativa, esbozar mejoras significativas en el ambiente que repercutan en una mejor calidad de vida y en una prenda más orientada al usuario en cuestión.

Paralelamente, se busca enmarcar al diseño como una disciplina que se halle en favor de las mejoras medioambientales, cambiando la visión que tiene en la actualidad de parte de muchos públicos que la miran de reojo como consecuencia de las malas prácticas que se han desarrollado recientemente, de manera que se marque un antes y un después en la disciplina referenciada, ofreciendo nuevas finalidades para el establecimiento efectivo de pautas de acción que se traduzcan en resultados que beneficien de formas globales tanto a la esfera social como a la esencia misma de las corporaciones en su relación con los usuarios reales y potenciales de la empresa.

## Lista de referencias bibliográficas

- Amoretti, F. (2008). *Reciclaje*. Guatemala: Impreteca.
- Aranda, A. (2010). *Ecodiseño y análisis del ciclo de vida*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Barreiro, A. (2012) *La cultura de usar y tirar. ¿Un problema de investigación?*. Universidad de la Coruña. España
- Barrios, M. (junio, 2012). Internet, *El futuro que queremos y las incidencias del fast fashion*. Arte y Diseño, 10, 29-32.
- Bausán, M.(2014). *Upcycling o como invertir lo viejo en nuevo*. España. Recuperado el 2 de Mayo del 2017 de: [https://www.homify.es/libros\\_de\\_ideas/2897/upcycling-o-como-convertir-lo-viejo-en-nuevo](https://www.homify.es/libros_de_ideas/2897/upcycling-o-como-convertir-lo-viejo-en-nuevo)
- Calvera, A. (2003). *Nuevos capítulos en una polémica que se viene de lejos*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Castells, E. (2012). *Reciclaje de residuos industriales*. Ediciones Díaz de Santos.
- Chinery, M. (1979). *Guía Práctica para los Amantes de la Naturaleza*. Blume. Barcelona.
- Cleentool. (s.f.). *Limpieza Biológica*. Recuperado el 06 de Junio del 2016 de: <http://www.cleentool.org/teilereinigung/prozesse/biologische-reinigung/?langes>.
- Conde, D. (2016). *Construir deconstruyendo*: Colección capsula a partir de la reutilización de prendas. Proyecto de graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Derrida, J. (1972). *Márgenes de la filosofía*. Paris: Minuit.
- Derrida, J. (1989). *La desconstrucción en las fronteras de la filosofía*. Traducido por Patricio Peñalver Gómez. Barcelona: Novagrafik.
- Derrida, J. (1989). *El tiempo de una tesis*: Desconstrucción e implicaciones conceptuales. Kings Tree, S. L.
- Dobben, W. (1980). *Concepto unificador en ecología*. Barcelona: Blume
- Doria, P. (2010). *Qué es el fast fashion*. Infobae. Recuperado el 11 de Noviembre del 2016 de: <http://www.puntal.com.ar/v2/article.php?id=48623>
- Ecologistas en acción (2006). *Contaminación del aire*. Recuperado el 9 de Mayo del 2017 de: <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article5681>
- El reciclaje (2012). *Reciclaje de papel*: Procesos y beneficios medioambientales. Recuperado el 8 de Mayo del 2017 de:<http://elreciclaje.org/content/reciclaje-de-papel>
- Facultad de Arquitectura y Urbanismo. (2005). Licenciatura en diseño de indumentaria y textil.

- Faviola M.(2010). *Contaminación textil*. Recuperado el 07 de Junio del 2016 de: <http://contaminaciontextil.blogspot.com.ar/>
- Gali, J. (2013). *Marketing de sostenibilidad*. Editorial Profit.
- Gastelum, C. (2013). *Deconstructivismo*. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Generalitat de Catalunya. (2014). *Premio Ramon Margalef*. Recuperado el 5 de Mayo del 2017 de: <http://www.exteriores.gob.es/Embajadas/ESTOCOLMO/es/Noticias/Documents/Fullet%C3%B3%20PRM%202014.pdf>
- Greenpeace. (2012). *Las once sustancias químicas a eliminar de la industria textil*. Recuperado el 07 de Junio del 2016 de: <http://www.greenpeace.org/mexico/es/Campanas/Toxicos/Contaminacion-de-nuestros-rios/Detox/Las-once-sustancias-quimicas-a-eliminar/>
- González, L. (2016). *Manual de producción de moda*. Editorial Dunken.
- Guía de consumo responsable. (2002). *Guía de consumo responsable*. Icara editorial.
- Gutter K. (1947). *La industria textil*.
- Hallett, C. y Johnston, A. (2010). *Telas para moda, guía de fibras naturales*. Inglaterra: Blume.
- Hollen, N. (1997). *Introducción a los textiles*. Ciudad de Mexico: Editorial Limusa.
- Industria textil. (2007). *Industria textil*. Recuperado el 06 de Junio del 2016 de: <http://www.definicionabc.com/economia/textil.php>.
- Humana, S. (2013). *Upcycling otra forma de entender la moda*. Recuperado el 17 de Mayo del 2017 de: <https://humana-spain-blog.org/2013/06/20/upcycling-otra-forma-de-entender-la-moda/>
- King, B. (2010). *Lo último de la moda: reciclar*. Clarín. Recuperado el 23 de Mayo del 2017 de: [https://www.clarin.com/tendencias/reutilizar-moda-diseno-reciclar-collares-bolsa\\_0\\_HyOeuPy0D7x.html](https://www.clarin.com/tendencias/reutilizar-moda-diseno-reciclar-collares-bolsa_0_HyOeuPy0D7x.html)
- La gran Época. (2015). *La contaminación crea un pueblo de viudas en China*. Recuperado el 08 de Junio del 2016 de: <http://www.lagranepoca.com/china/sociedad-china/20888-la-contaminacion-crea-un-pueblo-de-viudas-en-china.html>
- Leff, E. (2005). *La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: Economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza*. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/reggen/pp12.pdf>
- León, J. (s.f.) *La industria textil: Historia y Salud y Seguridad*.
- Lockuán, F. (2013). *La industria textil y su control de calidad*. Licencia creativa Commons.



- Maldonado. (2007). *Tintorería Maldonado*. Recuperado el 06 de Junio del 2016 de: <http://www.tintoreriamaldonado.com/blog/el-acabado-de-las-telas>.
- Manduca, M. (2011). *La deconstrucción de la tipología en el diseño de moda y en la arquitectura: indumentaria en tejido*. Proyecto de graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Mantilla Pinilla, E; Vergel Portillo, C y López García, J (2005) *Medición de la sostenibilidad ambiental*. Bogotá. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.
- Mari, E. (2002). *El ciclo de la tierra, minerales, materiales, reciclado y contaminación ambiental*. Fondo de cultura económica de Argentina.
- Martínez, E. (2009). *La dirección de la empresa responsable: Guía de implementación y buenas prácticas en Casilla de la Mancha*. Toledo: Lozada artes gráficas.
- Matharu, G. (2010) *Diseño de moda. Manual para los futuros profesionales del sector*. Barcelona: Océano.
- Matthews, C. (2006). *La ganadería amenaza al medio ambiente*. Recuperado el 06 de Mayo del 2017 de: <http://www.fao.org/Newsroom/es/news/2006/1000448/index.html>
- Moreno, S. (2007). *Debate sobre el desarrollo sustentable o sostenible y las experiencias internacionales de desarrollo urbano sustentable*. Recuperado el 28 de Mayo del 2017 de: [http://courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%20de%20Ciencias%20Pol%C3%A9ticas%20y%20Sociales/Gesti%C3%B3n%20P%C3%BAblica%20Territorial/Modulo%201/Tema7/tema7/Debate\\_sobre\\_el\\_desarrollo\\_sustentable\\_o\\_sostenible.pdf](http://courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%20de%20Ciencias%20Pol%C3%A9ticas%20y%20Sociales/Gesti%C3%B3n%20P%C3%BAblica%20Territorial/Modulo%201/Tema7/tema7/Debate_sobre_el_desarrollo_sustentable_o_sostenible.pdf)
- Morgan, A. (2015). *The trues cost*. Francia:Documental.
- Morin, E. (1996). El pensamiento ecologizado. En: *Gazeta de Antropología*, N° 12, Artículo 01.
- Munari, B. (2003). *Artista y Designer*. en calvera, A. (Ed)(pp.33-55). Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Muñoz, M. (2016). *¿Qué es el slow fashion?*. Dear Tee.
- Nobuko, (2002). *Diseño; Teoría y reflexión*. Buenos Aires: Kliczkowski.
- ONU. (1987). *Nuestro futuro en común*. Informe Brundtland. Recuperado: 25/04/2017: <http://economia.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/11/2017/02/N8718470.pdf>
- Papanek, V. (1971). *Diseñar para el mundo real, ecología humana y cambio social*. Madrid: H. Blume Ediciones.
- Pascual, E. (2015). *Contaminación del suelo*. Recuperado el 10 de Mayo del 2017 de: <http://elblogverde.com/contaminacion-del-suelo/>
- Redal, M (2010), *Slow Fashion, arte y reciclaje de Tytti Thusberg*. Recuperado el 20 de Mayo del 2017 de: <http://www.elblogalternativo.com/2010/06/15/slowfashion-Arte-y-reciclaje-de-tytti-thusberg/>.

- Sacaluaga, F. (2015). *Ecodiseño: Manzana de la discordia*. Argentina: Grupo editorial planeta Alvi, Ltd.
- Saltzman, A. (2004) *El cuerpo diseñado: Sobre la forma en el proyecto de la vestimenta*. Buenos Aires. Ediciones Paidós.
- Sammartino, L. (2004). *La función del diseñador de indumentaria dentro del proceso productivo de una empresa*. Reflexión académica en diseño y comunicación.
- Sancho, E. (2015). *Concepto slow en palabras de una diseñadora eco*. Recuperado el 08 de Mayo del 2017 de: <http://blog.fairchanges.com/que-es-la-moda-sostenible/>
- Tablero, H. (2003). *Medio ambiente*. Venezuela.
- Tedesco, M (2007). *Hacia una moda ética*. Saber Cómo INTI. 49. Revista en línea. Recuperado el 9 de Mayo del 2017 de: <http://www.inti.gov.ar/sabercomo/sc49/inti4.php>.
- Thorpe, A. (2006). *The designer's Atlas of sustainability*. Washington DC. Island Press
- Twenergy. (2011). *La contaminación del suelo*. Párr 1. Recuperado el 7 de Mayo del 2017 de: <https://twenergy.com/a/la-contaminacion-del-suelo-413>.
- Wakelyn, P. (s.f.) *La industria textil: Historia y Salud y Seguridad*.
- Wang, J. (s.f.) *La industria textil: Historia y Salud y Seguridad*.
- Wong, W. (2004). *Fundamentos del diseño*. Barcelona: Ediciones GG Diseño.
- Worsley, H (2011) *100 ideas que cambiaron la moda*. Blume. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Zimmermann, Y. (2003). *Artista y Designer*. en calvera, A. (Ed)(pp.59-73). Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Zito, M. (2014). Enfoques multidisciplinares del sistema de la moda: La ética del diseño sustentable. Párr 12. Buenos Aires: Facultad de Diseño y Comunicación de la universidad de Palermo.

## Bibliografía

- Amoretti, F. (2008). *Reciclaje*. Guatemala: Impreteca.
- Aranda, A. (2010). *Ecodiseño y análisis del ciclo de vida*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Barreiro, A. (2012) *La cultura de usar y tirar. ¿Un problema de investigación?*. España: Universidad de la Coruña.
- Barrios, M. (junio, 2012). Internet, *El futuro que queremos y las incidencias del fast fashion*. Arte y Diseño, 10, 29-32.
- Bausán, M.(2014). *Upcycling o como invertir lo viejo en nuevo*. España. Recuperado el 2 de Mayo del 2017 de: [http://www.homofy.es/libros\\_de\\_ideas/2897/upcycling-o-como-convertir-lo-viejo-en-nuevo](http://www.homofy.es/libros_de_ideas/2897/upcycling-o-como-convertir-lo-viejo-en-nuevo).
- Calvera, A. (2003). *Nuevos capítulos en una polémica que se viene de lejos*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Castells, E. (2012). *Reciclaje de residuos industriales*. Ediciones Díaz de Santos.
- Chinery, M. (1979). *Guía Práctica para los Amantes de la Naturaleza*. Blume. Barcelona.
- Cleentool. (s.f.). *Limpieza Biológica*. Recuperado el 06 de Junio del 2016 de: <http://www.cleentool.org/teilereinigung/prozesse/biologische-reinigung/?langes>.
- Doria, P. (2010). *Qué es el fast fashion*. Infobae. Recuperado el 11 de Noviembre del 2016 de: <http://www.puntal.com.ar/v2/article.php?id=48623>.
- Ecologistas en acción (2006). *Contaminación del aire*. Recuperado el 9 de Mayo del 2017 de: <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article5681>.
- El reciclaje (2012). *Reciclaje de papel: Procesos y beneficios medioambientales*. Recuperado el 8 de Mayo del 2017 de:<http://elreciclaje.org/content/reciclaje-de-papel>.
- Faviola M.(2010). *Contaminación textil*. Recuperado el 07 de Junio del 2016 de: <http://contaminaciontextil.blogspot.com.ar/>
- Gali, J. (2013). *Marketing de sostenibilidad*. Editorial Profit.
- Generalitat de Catalunya. (2014). *Premio Ramon Margalef*. Recuperado el 5 de Mayo del 2017 de: <http://www.exteriores.gob.es/Embajadas/ESTOCOLMO/es/Noticias/Documents/Fullet%20C3%B3%20PRM%202014.pdf>.
- Greenpeace. (2012). *Las once sustancias químicas a eliminar de la industria textil*. Recuperado el 07 de Junio del 2016 de: <http://www.greenpeace.org/mexico/es/Campanas/Toxicos/Contaminacion-de-nuestros-rios/Detox/Las-once-sustancias-quimicas-a-eliminar/>

- Guía de consumo responsable. (2002). *Guía de consumo responsable*. Icara editorial.
- Guitter K. (1947). *La industria textil*.
- Hallett, C. y Johnston, A. (2010). *Telas para moda, guía de fibras naturales*. Inglaterra: Blume.
- Hollen, N. (1997). *Introducción a los textiles*. Ciudad de México: Editorial Limusa.
- Industria textil. (2007). *Industria textil*. Recuperado el 06 de Junio del 2016 de: <http://www.definicionabc.com/economia/textil.php>.
- La gran Época. (2015). *La contaminación crea un pueblo de viudas en China*. Recuperado el 08 de Junio del 2016 de: <https://www.lagranepoca.com/china/sociedad-china/20888-la-contaminacion-crea-un-pueblo-de-viudas-en-china.html>
- Leff, E. (2005). *La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: Economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza*. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/reggen/pp12.pdf>
- León J. Warshaw. (s.f.) *La industria textil: Historia y Salud y Seguridad*
- Lockuán, F. (2013). *La industria textil y su control de calidad*. Licencia creativa Commons
- Maldonado. (2007). *Tintorería Maldonado*. Recuperado el 06 de Junio del 2016 de: <http://www.tintoreriamaldonado.com/blog/el-acabado-de-las-telas>
- Mantilla P, Vergel Portillo, C y López García, J (2005) *Medición de la sostenibilidad ambiental*. Bogotá. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.
- Matthews, C. (2006). *La ganadería amenaza al medio ambiente*. Recuperado el 06 de Mayo del 2017 de: <http://www.fao.org/Newsroom/es/news/2006/1000448/index.html>
- Mari, E. (2002). *El ciclo de la tierra, minerales, materiales, reciclado y contaminación ambiental*. Fondo de cultura económica de Argentina.
- Martínez, E. (2009). *La dirección de la empresa responsable: Guía de implementación y buenas prácticas en Casilla de la Mancha*. Toledo: Lozada artes gráficas.
- Moreno, S. (2007). *Debate sobre el desarrollo sustentable o sostenible y las experiencias internacionales de desarrollo urbano sustentable*. Recuperado el 28 de Mayo del 2017 de: [http://courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%20de%20Ciencias%20Pol%C3%ADticas%20y%20Sociales/Gesti%C3%B3n%20P%C3%ABlica%20Territorial/Modulo%201/Tema7/tema7/Debate\\_sobre\\_el\\_desarrollo\\_sustentable\\_o\\_sostenible.pdf](http://courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%20de%20Ciencias%20Pol%C3%ADticas%20y%20Sociales/Gesti%C3%B3n%20P%C3%ABlica%20Territorial/Modulo%201/Tema7/tema7/Debate_sobre_el_desarrollo_sustentable_o_sostenible.pdf)
- Morgan, A. (2015). *The trues cost*. Francia: Documental.
- Morin, E. (1996) El pensamiento ecologizado. En: *Gazeta de Antropología*, N° 12, Artículo 01.

- Munari, B. (2003). *Artista y Designer*. en calvera, A. (Ed)(pp.33-55). Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Nobuko, (2002). *Diseño; Teoría y reflexión*. Buenos Aires: Kliczkowski.
- ONU. (1987). *Nuestro futuro en común*. Informe Brundtland. Recuperado el 25/04/2017 de:<http://economia.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/44/2017/02/N8718470.pdf>.
- Pascual, E. (2015). *Contaminación del suelo*. Recuperado el 10 de Mayo del 2017 de: <http://elblogverde.com/contaminacion-del-suelo/>
- Sacaluaga, F. (2015). *Ecodiseño: Manzana de la discordia*. Argentina: Grupo editorial planeta Alvi, Ltd.
- Saltzman, A. (2004) *El cuerpo diseñado: Sobre la forma en el proyecto de la vestimenta*. Buenos Aires. Ediciones Paidós.
- Sammartino, L. (2004). *La función del diseñador de indumentaria dentro del proceso productivo de una empresa*. Reflexión académica en diseño y comunicación.
- Sancho, E. (2015). *Concepto slow en palabras de una diseñadora eco*. Recuperado el 08 de Mayo del 2017 de: <http://blog.fairchanges.com/que-es-la-moda-sostenible/>
- Tablero, H. (2003). *Medio ambiente*. Venezuela.
- Tedesco, M (2007). *Hacia una moda ética*. Saber Cómo INTI. 49. Revista en línea. Recuperado el 9 de Mayo del 2017 de: <http://www.inti.gov.ar/sabercomo/sc49/inti4.php>.
- Thorpe, A. (2006). *The designer's Atlas of sustainability*. Washington DC. Island Press
- Twenergy. (2011). *La contaminación del suelo*. Párr 1. Recuperado el 7 de Mayo del 2017 de:<https://twenergy.com/a/la-contaminacion-del-suelo-413>.
- Wong, W. (2004). *Fundamentos del diseño*. Barcelona: Ediciones GG Diseño.
- Worsley, H (2011) *100 ideas que cambiaron la moda*. Blume. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Zimmermann, Y. (2003). *Artista y Designer*. en calvera, A. (Ed)(pp.59-73). Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Zito, M. (2014). *Enfoques multidisciplinares del sistema de la moda: La ética del diseño sustentable*. Buenos Aires: Facultad de Diseño y Comunicación de la universidad de Palermo.