

PROYECTO DE GRADUACIÓN

TRABAJO FINAL DE GRADO

CUERPO

B

Situados en un nuevo paradigma

La sostenibilidad en la industria textil
argentina

Verónica Sofía Brasca

102001

Licenciatura en Diseño

**Investigación
Empresas y marcas
17/12/2020**



Facultad de Diseño
y Comunicación

Índice

Introducción	3
Capítulo 1: Industria textil en relación a los procesos sostenibles	12
1.1 Paradigma sostenible	12
1.2 Nuevo paradigma para la industria textil	16
1.3 Fibras textiles vegetales	21
1.4 Consumidores del nuevo siglo	31
1.5 Nuevos negocios, nueva economía, nuevo pensamiento	35
Capítulo 2: Argentina sostenible	41
2.1 Políticas ecológicas sostenibles argentinas	45
2.2 Políticas sociales sostenibles argentinas	52
2.3 Consumidores y sociedad argentina	57
2.4 Sellos y certificaciones	60
Capítulo 3: Marcas en busca del cambio	65
3.1 Marcas y diseñadores sostenible o que tienden a la sostenibilidad	65
3.2 Métodos que utilizan	71
3.3 Comunicación de imagen	75
Capítulo 4: Análisis de los métodos que emplean	83
4.1 Análisis de caso: Everlane y Bite	83
4.2 Stay True	93
4.3 Hilando al Sur	97
4.4 Get Wild	99
4.5 Mawo	102
Capítulo 5: Nuevos métodos posibles a incorporar	107
5.1 Fibras y materiales sostenibles que se utilizan a nivel nacional	107
5.2 Métodos de producción que se utilizan a nivel nacional	111
5.3 Materiales y métodos sostenibles a incorporar en la industria textil nacional	115
Conclusiones	121
Referencia bibliográfica	125
Bibliografía	130

Introducción

Este Proyecto de Investigación y Desarrollo tiene como temática principal la sostenibilidad en la industria textil argentina, dentro de ésta el desarrollo de las fibras textiles naturales de origen vegetal como material ideal para las prácticas de acuerdo a la producción sostenible. Si bien es un tema que se lleva hablando y desarrollando por varias décadas, en la actualidad aún el sistema de economía produce de manera inadecuada al no tener en cuenta la finitud de algunos recursos, la contaminación que muchas prácticas generan, el trabajo informal, entre otros aspectos. Es por esto que este trabajo está destinado a investigar la industria sostenible nacional haciendo enfoque en aquellas empresas y diseñadores que trabajan las fibras vegetales como materia prima sostenible. Es así como el trabajo se encuentra dentro de la categoría Investigación y línea temática Empresas y Marcas.

Este tema surge a partir de la insostenibilidad de la industria textil y de indumentaria en la actualidad. La evolución de la moda durante el siglo anterior se vio reflejada no sólo en sus siluetas y tendencias, sino en la forma en que ésta se consume. Mutó de la indumentaria a medida al *Pret-a-Porter*, acortando el tiempo de producción, disminuyendo sus costos y fomentando el consumo, la moda dejó de ser algo distintivo de los estratos socioeconómicos altos para pasar a destinarse a la población general, masificando la producción de las prendas, creando la oferta antes que la demanda.

Estos procesos propios de la posmodernidad y de la sociedad de consumo, fueron aumentando en las últimas décadas. En la actualidad, presenciando una evolución de la sociedad a un modelo hiperconsumista, la producción se multiplicó significativamente con ésta, la vida útil de las prendas es cada vez menor, generando progresivamente más residuos que se desechan al medioambiente.

Estos hechos desencadenaron una situación actual insostenible de la industria textil, posicionando a ésta como una de las más contaminantes, además de producir una *esclavización* encubierta de la población en países subdesarrollados a favor de las grandes

industrias textiles y las grandes potencias mundiales. Los términos *Fast Fashion*, o moda *Just in Time* se han instaurado en la industria textil, cambiando la producción y el comportamiento de los consumidores, generando grandes problemas ambientales y sociales.

A finales de la década de 1960 surge el movimiento de diseño sostenible que busca reducir el impacto generado por la industria textil, investigando alternativas más amigables en cada proceso del ciclo de vida de las prendas. (Gwilt, 2014). En Argentina en la actualidad conviven estas dos formas de diseño y producción, están aquellas empresas interesadas sólo en los beneficios económicos que el *Fast Fashion* genera y, algunas empresas o diseñadores independientes que buscan concientizar y cambiar la forma de diseñar y producir la indumentaria.

Si bien progresivamente empresas comienzan a realizar cambios en sus producciones, conforman un pequeño porcentaje del total de la industria. Muchas incluso lo abordan desde un punto de vista económico o de marketing debido a una tendencia mundial de consumidores por adquirir este tipo de productos, y no porque realmente estén interesados en cambiar su manera de producción y generar negocios.

Este tema está directamente relacionado con la carrera por encontrarse en el ambiente en el cual se desempeñará profesionalmente el diseñador, por lo cual incorporar este tipo de problemáticas durante la carrera y abordando su formación desde el primer momento hacia un diseño sostenible es de gran importancia para un correcto desempeño ético del profesional en la sociedad en la cual se inserta y el medioambiente en el cual ésta vive. Un perfil profesional de un diseñador que entiende a la sociedad para la cual diseña como así también el contexto y problemas a los cuales debe afrontar y solucionar, ayuda a que la industria textil se potencie, mejore y solucione los problemas que causa en la actualidad.

Incorporar los conocimientos sobre textiles, su naturaleza y biodegradabilidad, como así también los procesos adecuados que no generen contaminación son temas a tratar dentro de la carrera de Diseño de indumentaria, como también incorporar diferentes técnicas de

diseño que ayudan a reciclar y reducir desechos.

Para la conformación del Planteo del problema se parte del supuesto de la investigación que consiste en el escaso progreso y falta de conocimiento hacia alternativas de producción sostenible en el territorio nacional. En tanto para establecer el núcleo del problema, se consideran que las causas serían el desinterés por parte de las empresas en los aspectos medioambientales y sociales, es decir la relación con sus trabajadores, debido a que responden en la mayoría de las veces a intereses puramente económicos y esto traería como consecuencia un sistema desigualitario entre los trabajadores, una industria textil sumamente contaminante con el medioambiente, generando toneladas de desechos y contaminando suelos y aguas.

A partir de esto se infiere que la pregunta problema es ¿de qué manera los métodos sostenibles que utilizan las marcas y empresas que fabrican bajo estos parámetros pueden potenciar la industria textil y mejorar la producción hacia un camino más sostenible?

Por lo tanto, el objetivo general es analizar los métodos de producción sostenibles que se desarrollan en Argentina y, a partir de estos resultados, qué nuevos procesos o materiales podrían implementarse para favorecer y potenciar esta industria. En la actualidad con la creciente innovación tecnológica, la industria textil no queda fuera en los avances, no sólo en textiles y nuevos materiales, sino procesos para poder sacar provecho a materiales menos contaminantes en su producción, ejemplo de esto es el reciclado de fibras textiles, acondicionamiento de fibras de origen natural que por diferentes características no eran adecuadas para el uso en prendas de vestir, como así también nuevos métodos de teñido menos contaminantes y que requieren menor cantidad de agua.

Como objetivos específicos se plantea indagar sobre los conocimientos de sostenibilidad en general, aplicados en la industria textil, y nuevos conceptos que se desarrollan a partir de ésta como lo es la economía circular. Indagar y explicitar el desarrollo sostenible en el país. Describir diferentes tipos de materias primas de origen vegetal que puedan utilizarse de manera sostenible. Y, por último, identificar aquellos métodos idóneos para utilizar en

la producción de fibras sin dañar el medioambiente.

Si bien el movimiento sostenible surgió hace algunas décadas, en los últimos años es cuando está cobrando importancia y la sociedad comienza a estar consciente de las consecuencias que el consumismo acarrea. Así, se puede ver como en diferentes desfiles sobresalen las acciones sostenibles, o el incremento de marcas que comienzan a producir de esta manera. Pero a su vez, muchas personas y entidades consideran que la moda sostenible es sólo una tendencia pasajera y no un cambio de estructura y paradigma social. De este modo muchas de las empresas que promocionan productos o nuevos planes para volver sus procesos sostenibles, lo utilizan solamente como estrategia publicitaria para mejorar su imagen.

Cómo hipótesis al problema planteado se establece que, si bien nuevos diseñadores y marcas conscientes de la problemática actual en la cual se encuentra la sociedad y la gravedad en la degradación ambiental, plantean nuevos métodos de negocios, cambiando la manera de producir, vender y comunicar, modificando el sistema actual de la industria de la moda, aun así queda mucho camino por avanzar en esta área para poder explotar al máximo las oportunidades que presenta el país tanto en producción de fibras, como en la producción de indumentaria de manera amigable con el medioambiente y ética, con sus trabajadores y la sociedad.

Para dar cuenta del Estado de Conocimiento 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, de la Universidad de Palermo.

Monteserin (2013) titulado *Diseño sustentable de indumentaria y textil, Alternativas para su desarrollo en Argentina*, una investigación dentro del área de diseño la cual analiza la obtención y elaboración de materia prima, los métodos de producción y las malas condiciones de trabajo, y cómo repercute en el medio ambiente. También se investiga la degradación producida por la industria textil y se releva aquellas empresas que realizan indumentaria textil dentro del marco sustentable.

Se estudiará el concepto analizado en el trabajo de Loncar (2014) *Nuevo tiempo para la moda, moda slow*, donde se investiga en profundidad los factores relevantes de ésta, formando un exhaustivo desglose de todos los aspectos que conforman la moda *slow*. Remite a los aspectos históricos de esta filosofía para comprender en profundidad los aspectos fundamentales así de esta manera poder proyectar e incorporar la posibilidad de un cambio en las tendencias de la moda.

En el proyecto de grado de Loza (2013) *Argentina Bambú Tex S.A., proyecto productivo ecológico*, en el cual se ofrece un panorama detallado sobre la problemática ambiental y la elaboración de indumentaria a partir de materiales y procesos naturales. Se realiza un análisis a partir de ideas del autor con el fin de generar interés por la fabricación de indumentaria confeccionada con fibras naturales y la menor cantidad de procesos industriales para proteger al medio ambiente, los productores, trabajadores textiles y consumidores. Como conclusión presenta la creación de un proyecto basado en el cultivo y producción de la fibra de bambú como alternativa de material textil sustentable.

En el trabajo *Diseño textil sustentable, proyecto de diseño textil sustentable para la República Argentina* de Escobar (2011), ensayo en el cual la autora reflexiona en cuanto a la temática que propone el desarrollo de textiles sustentables en la República Argentina. Da su punto de vista, así como también expone la temática culminando con la formulación de preguntas e ideas que tienden a integrar la industria textil sustentable en la Argentina.

Del trabajo *Nuevas fibras textiles, ¿futuro proyecto argentino?* Pineda Molina (2012), se extraerán los conceptos abordados en cuanto a las nuevas tecnologías que investiga la autora como alternativa al uso de aquellas fibras textiles derivadas del petróleo, entre ellas el uso de materiales reciclados de la actividad agropecuaria como rastrojos del cultivo del trigo y arroz para la obtención de fibras similares a las del algodón y lana.

Se tomarán los conceptos y análisis expuestos en el proyecto de grado *Aplicación de diseño sustentable para pequeños emprendedores* de su autora Chavanne Duggan (2012), quién escribe sobre cómo el diseño sustentable es competente desde el punto de vista

económico respecto al diseño y producción convencional de indumentaria, y crea una colección demostrando como ésta no deja de ser atractiva en cuanto al diseño en sí de las prendas.

Se analizará lo propuesto por Moriconi (2017), en su trabajo *Nuevo lujo, el diseño de indumentaria sostenible en la sociedad de consumo*, investigación bajo la línea temática de historia y tendencias, en el cual aborda qué factores intervienen para lograr que las prendas realizadas bajo los parámetros del diseño sostenible se conviertan en productos de lujo dentro del amplio mercado de la indumentaria. Por lo cual explora conceptos como por qué en la sociedad de consumo se impone el precio sobre el valor, la calidad y el carácter ético de la prenda. Determina hacia dónde va el diseño de indumentaria sustentable y si este rubro puede tener un mayor alcance y dejar de pertenecer a un reducido mercado de prendas de lujo.

Se abordarán los conceptos tratados por Mariño Merizalde (2017) en su proyecto *Diseño consciente, Aplicación del cuero de champiñón Muskin en el calzado*, quién propone insertar en el mercado, como alternativa a los ya utilizados cueros animales y sintéticos, un cuero de origen vegetal extraído de un hongo el cual es biodegradable promoviendo el uso de tecnologías sustentables en la industria. Por otro lado, éste mantiene las propiedades del cuero de origen natural solucionando los problemas salubres causados por los cueros sintéticos.

Del proyecto de grado *Hacia un diseño sostenible, la confusión entre la responsabilidad social empresaria y la sostenibilidad* de Sheridan (2017) se analizará los conceptos que aborda la autora en relación a la sustentabilidad, y la diferencia que presenta ésta respecto a la responsabilidad social empresarial, conceptos que muchas empresas confunden y utilizan como estrategias de marketing sin comprometerse y abordar a la sustentabilidad en su sentido más amplio. Se tomará además la investigación que realiza sobre tejidos y métodos productivos sustentables, así como su colección final para comparar esto con los estudios de caso que se llevarán a cabo en este proyecto de grado.

Y por último se tomará *Enlazando redes, la integración de la artesanía wichí a la producción textil sustentable* proyecto de grado de Speranza (2017) en relación al análisis que realiza sobre los conceptos de *Fast Fashion* y *Slow Fashion*, las diferencias de ambos, sus consecuencias y cómo se adaptan cada uno al medioambiente y a la sociedad. También se aborda la relación entre la posmodernidad y estos sistemas, así como también la investigación y análisis sobre los tejidos de la comunidad wichí en Argentina y su relación con la sustentabilidad.

Se toma como marco teórico para el desarrollo de este proyecto de grado los libros del Ingeniero Miguel Ángel Gardetti, *Textiles y moda: ¿qué es ser sustentable?* y *Vestir un mundo sostenible: la moda de ser humanos en una industria polémica*, textos en los que aborda conceptos, problemáticas y requerimientos de una industria de la moda para desarrollarse de manera sustentable o sostenible, donde profundiza sobre las falencias y los puntos en los que la industria y los negocios de la moda deben cambiar para mejorar no sólo con el medioambiente sino también con la sociedad, para ponderar a ésta y desarrollarse económicamente de manera responsable y ética en relación con sus miembros y con el medioambiente.

Si bien el eje de este proyecto de grado será la sostenibilidad en los procesos de producción y diseño de la industria textil y de moda, se abordará también la comunicación ya que, la falencia principal de ésta se encuentra en los negocios y el sistema actual de la moda, donde muchas industrias se caracterizan por la producción tipo *extraer-usar-tirar*, modelo propio del *Fast Fashion*, donde la importancia en la cantidad de ventas lleva a la renovación periódica semanal o mensual de los productos (Gardetti, 2017). La comunicación y publicidad de este tipo de industrias es lo que llevó y lleva al consumo de masas, también llamado sociedad de consumo, instaurando la necesidad por medio de la manipulación a través de los medios de comunicación. De esto surge la economía circular como nuevo modelo económico para poder solucionar los problemas ocasionados a los ecosistemas, ésta plantea un cambio radical en la manera de hacer negocios ya sea en

ámbitos de la manufacturación de objetos como en los servicios.

A lo largo de los capítulos se irán analizando los diferentes conceptos que abarca el paradigma sostenible en relación a la industria de la moda, en el primer capítulo se desarrollarán los conceptos básicos de la sostenibilidad, de donde surge y que propone, la industria textil y moda dentro de estos parámetros, así como los negocios y la comunicación, donde surge el concepto de economía circular y que propone ésta para hacer frente a un sistema colapsado. También se estudiará a los nuevos consumidores y cómo se relacionan con los conceptos anteriores. Y se indagará sobre las fibras textiles naturales de origen vegetal como alternativa sostenible biodegradable para la construcción de prendas.

En el segundo capítulo se abordará la problemática argentina con respecto a la sostenibilidad y avances a nivel nacional, se tomará a los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por la ONU como eje para determinar las políticas que se toman en el país y que objetivos presenta este en relación al desarrollo sostenible. Luego se analizará cómo se comporta el consumidor argentino en el mercado actual. Y, por último, se desarrollarán algunas de las certificaciones y sellos que comúnmente se encuentran en proyectos sostenibles que utilizan este tipo de fibras, los cuales tiene el fin de avalar la legitimidad de lo que se ofrece.

En el tercer capítulo, mediante las técnicas de recolección de datos de observación documental, analizando tanto páginas web como redes sociales, se investigarán y desarrollarán un grupo de las diferentes marcas de diseño de autor y pymes que se definen como sostenibles, o se acercan a este concepto, en el país que produzcan prendas de indumentaria a partir de fibras naturales de origen vegetal. Se indagará sobre métodos productivos que utilicen y cómo comunican su imagen y procesos sostenibles si es que lo hacen, como así también si adoptan un rol de educador frente a sus consumidores y usuarios, brindando información sobre problemáticas y de qué manera actuar para mejorar hábitos diarios.

En el desarrollo del capítulo cuatro se tomarán las marcas o diseñadores más significativos investigados, para analizar detenidamente los procesos que ejecutan, si estos son realmente sostenibles, que impacto tienen, si es adecuada la manera en que lo comunican o si sólo se utiliza como estrategia de marketing para promocionar sus marcas.

Finalmente, en el capítulo cinco, luego del análisis y recopilación de datos de los métodos utilizados y abordados en el país, se desarrollarán aquellas recomendaciones pertinentes a cambiar en los métodos de producción, nuevos materiales que podrían incorporarse, como así también procesos de producción que se podrían repetir o tomar de alguna de las marcas mencionadas para un desarrollo sostenible en conjunto potenciando a la industria textil nacional como bloque y determinando un cambio significativo hacia la sostenibilidad. Para resolver la problemática y desarrollar la propuesta se recurre a una metodología que consta de diferentes técnicas exploratorias: relevamiento de bibliografía especializada, entrevistas, análisis de caso y observación documental.

De esta forma el aporte a la disciplina como se expuso anteriormente, es el ampliar la visibilidad de este nuevo paradigma considerando las problemáticas que se presentan en la actualidad ante una industria que es la causante del problema. Así como delimitar alternativas viables para el desarrollo de procesos sostenibles de producción.

Capítulo 1. Industria textil en relación a los procesos sostenibles

El hombre en su cotidianidad se ha relacionado con el ambiente que lo rodea, con el término ambiente no sólo refiere al medio ambiente biótico o la naturaleza, sino también a su composición cultural, es decir, al hombre inserto en una sociedad y en un territorio determinado. Estos factores a su vez influyen en cómo el hombre se ve y percibe su ambiente y cómo se relaciona con éste, o sea, determina su pensamiento. Con el transcurso de los años y los siglos este pensamiento se ha visto modificado con el cambio de los factores que lo determinan, esto es, las respuestas y como se observan determinados objetos depende de la época a la cual se refiera. Esta manera de concebir y percibir al mundo se los denominan paradigmas, estos determinan y condicionan los conceptos globales que los científicos y la sociedad producen en cada paradigma determinado (Padlube, 2017).

Una de las perspectivas mediante la cual se puede dividir a la historia, distingue entre un pensamiento pre-moderno, uno moderno y uno nuevo el post-moderno. Este último no es considerado por todos los autores, existen diferentes puntos de vista o diversas maneras de nombrarlo. Este pensamiento post-moderno determina diferentes tipos de paradigmas en las ciencias, así en los últimos años se ha escuchado hablar de un paradigma sostenible que rige, o debería, las diferentes ciencias, como las económicas, sociales, entre otras.

1.1 Paradigma Sostenible

Este concepto utilizado actualmente, es un término que se viene desarrollando hace varias décadas por diferentes autores y organizaciones. El término sostenibilidad se relaciona con la de desarrollo o crecimiento, en los años setenta comenzó a utilizarse el término *ecodesarrollo*, definido por Ignacy Sachs como un compromiso en la búsqueda de mediar el aumento de la producción con el respeto al medioambiente necesario para mantener la habitabilidad del planeta. Luego, este término fue sustituido por el de *desarrollo sostenible* cuya ambigüedad le otorgaba mayor aceptación en el ámbito económico al confundirlo con

desarrollo autosostenido, confusión equivoca ya que uno propone un cambio en el sistema de producción y el segundo le otorgaba estabilidad al desarrollo en su denominación.

En el año 1987 el concepto de sostenible es definido en el Informe Bruntland publicado por las Naciones Unidas, como aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales de la sociedad sin comprometer a las generaciones futuras en la posibilidad de satisfacer las propias. Este concepto resulta incompatible con el desarrollo del sistema económico actual y su globalización, el cual genera una homogeneización cultural y una destrucción ambiental (Naredo, 1997). Panorama propio de las consecuencias de lo que la sociedad de consumo ha generado con el correr de los años, intensificado en las últimas décadas debido a la mutación de la sociedad a una de hiperconsumo.

Lo desarrollado en el informe de Bruntland puede ser considerado como un comienzo en el tema, generando un cambio a nivel político y como la posibilidad de esclarecer la ambigüedad que el término generaba. A pesar de esto no todos los autores coinciden en que esta definición sobre sostenibilidad sea la mejor, según Daly es necesario agregar a la economía como parte del ecosistema abandonando de esta manera el ideal del crecimiento económico, diferenciando crecimiento de desarrollo, donde el primero hace referencia a un aumento cuantitativo en la producción, mientras que el segundo refiere a una mejora cualitativa de las vidas de las personas. Schaltegger, Burritt y Petersen por su parte puntualizan que la equidad intergeneracional, tomada como una igualdad entre las generaciones, tratada en la definición de las naciones unidas, debe ser vista también como una igualdad intrageneracional, es decir, entre los miembros de una generación dada. Carl Frankel agrega este concepto tres elementos o pilares de la sostenibilidad que deben estar en armonía: economía, medio ambiente e igualdad social; lo que se denomina *tríada de la sostenibilidad*. Aun así, para Paul Gilding, es necesario integrar a esta tríada las tendencias globales, ya que considera que solamente en los aspectos sociales y ambientales se pierde mucho de la complejidad de la sostenibilidad (Gardetti y Delgado Luque, 2018).

Otra de las definiciones que se pueden encontrar es la formulada por The Natural Step

(INS), la cual incorpora a la naturaleza y conceptualiza a la sostenibilidad como la habilidad del hombre para perpetuarse dentro de sus ciclos, de esta manera se saca de la centralidad el desarrollo y crecimiento de la raza humana, y se busca una simbiosis o adaptación de ésta al medio en el cual se encuentra, es decir, se busca una relación natural con el ecosistema. Seidman, en disconformidad, destaca que la sostenibilidad va más allá de la relación con el medio ambiente, se trata de la relación del individuo con el mismo, con su comunidad y las instituciones (Martínez Barreiro, 2016). Esta definición ubica al individuo como principio del cambio, donde desde la individualidad del sujeto debe surgir la sostenibilidad con el mismo, es decir el respeto. Se pueden relacionar de esta manera todas las definiciones de sostenibilidad con la palabra respeto, siendo ésta la búsqueda del respeto del individuo con él mismo, con la sociedad y comunidad que lo rodea, con la naturaleza y el medio ambiente, sin anteponer sus necesidades propias e individuales sobre su alrededor o ambiente. Cuando se detalla sobre la relación individuo-sociedad, se entiende por ésta a la relación ya sea con la sociedad más cerca en términos geográficos cómo así también sociedades con las que interactúa indirectamente.

En concordancia con lo mencionado, se propone la definición de Ehrenfeld desarrollada en su trabajo *Cultural Structure and the Challenge of Sustainability* donde describe a la sostenibilidad como:

una forma de vida o de ser en la cual las personas, empresas, gobiernos y demás instituciones son responsables de atender el futuro, ya que les pertenece en la actualidad, de compartir, equitativamente, los recursos ecológicos de los cuales depende la supervivencia de los seres humanos y otras especies y de garantizar, que todos los habitantes de la actualidad y del futuro puedan y podrán satisfacer sus necesidades y aspiraciones humanas (Gardetti y Delgado Luque, 2018, p.28).

Analizando esta definición se puede considerar mucho más completa que la realizada por Bruntland, ésta posee más elementos éticos y morales en concordancia con lo desarrollado anteriormente sobre la relación entre la sostenibilidad y el respeto. De esta manera, se demuestra la necesidad de cambiar hacia nuevos pensamientos y guías que no se encuentran en el actual paradigma de pensamiento de la sociedad, donde el crecimiento y progreso personal y económico son los que rigen. Siendo así contradictorio proponer un

cambio de paradigma con modos y métodos del paradigma actual.

Ehrenfeld propone retomar de nuevo críticas sobre la conciencia individual y social para lograr nuevos niveles de pensamiento, donde modifica la triada de la sostenibilidad y propone 3 nuevos pilares o elementos: dominio natural, humanístico y moral. Donde el primero representa el mundo en el cual el hombre habita, el segundo hace referencia al sentido del hombre como ser humano, y el último, refiere a la responsabilidad de las acciones de este prestando mayor atención a la equidad y la justicia. El autor, propone desplazarse de un razonamiento objetivo y racional, hacia uno espiritual y pragmático, retomando ciertos valores éticos y viviendo acciones donde estos los determinen, dejando de lado las enfermedades sociales que en la actualidad se pueden presenciar, cómo la ambición, la depresión, la envidia o las adicciones, que se propagan y determinan en los actos y formas de las personas, normalizando actos egoístas como correctos hasta en algunos casos como necesarios para sobrevivir en la sociedad. En conclusión, se menciona a Cavagnaro y Curiel, quienes reflexionan sobre una sociedad que no puede ser sostenible si sus individuos no lo son (Gardetti, 2018).

De esta manera el surgimiento de la sostenibilidad como nuevo paradigma será posible siempre cuando los sujetos cambien individualmente sus maneras de ser y, de esta manera, la sociedad. Sólo así será posible progresar, pensar y planear estrategias sostenibles para mejorar el futuro de la sociedad y el medio ambiente en el que ésta se encuentra.

Se puede analizar cómo se ha modificado y perfeccionado la definición de sostenibilidad a lo largo de los años, si bien no hay una definición que se pueda tomar como correcta, ya que se puede entender que la misma está en constante cambio, sujeta a nuevos pensamientos y críticas que diferentes autores puedan realizar. En este trabajo se tomará como parámetro la definición establecida por Ehrenfeld, considerando a ésta como una de las más completas, ya que aborda las diferentes aristas y actores que componen a la sostenibilidad y deben actuar para poder alcanzarla.

1.2 Nuevo paradigma para la industria textil

La industria de la moda tiene como característica particular la influencia constante de la sociedad, ya que la indumentaria y los accesorios están destinados al uso cotidiano de las personas sobre su cuerpo. Esta relación es bidireccional ya que, así como la sociedad influye en la moda, la moda influye en la sociedad y los cuerpos físicos de las personas, por ejemplo, en el uso del corsé, el cual modificaba la disposición de los órganos internos debido al grado de presión que se ejercía con estos en la cintura de las damas en décadas pasadas. Según Goffman en la interacción social de dos individuos es necesaria información del otro para poder comunicarse, esta información puede obtenerse no sólo con lo que el otro dice o hace, es decir, con lo que habla y gesticula, sino que también se obtiene a través de su apariencia, en otras palabras, de su fachada personal (Martínez Barreiro, 2004). Ésta se encuentra determinada no solamente con el aspecto físico del cuerpo del individuo sino también en como él mismo lo adorna, en cómo lo viste, donde entra en juego la moda y como el sujeto la utiliza para definirse a sí mismo y presentarse a la sociedad.

A principios del siglo pasado, aún era vigente la idea de la durabilidad de los objetos que se obtenían en el mercado, esto era una característica primordial a tener en cuenta por las empresas y productores. Con el paso del tiempo, el concepto de durabilidad pasó de moda, debido a una presión por parte de las industrias y el sistema económico para aumentar la producción y con ésta, aumentar la demanda conjuntamente. De esta manera era necesario que el consumidor reemplazara los productos más rápidamente, surgiendo el concepto de obsolescencia programada relacionada con un desgaste artificial del producto. Para Díaz de Rada hay una distinción entre desgaste y obsolescencia, el primero refiere a una pérdida del aspecto y degradación objetiva del producto o del servicio, la segunda se produce como pérdida del valor del artículo no por su uso sino por determinación de la sociedad (Martínez Barreiro, 2016). Esto se encuentra muy presente en el mundo de la industria textil al dividir los lanzamientos de los productos en varias temporadas por año.

Este concepto de obsolescencia surgió alrededor de la década de 1930 con la aparición de la sociedad de consumo. En los últimos años, ésta se ha modificado, pasando a desarrollarse hacia una sociedad de consumo maduro o hiperconsumo, donde el consumo es un hábito de los sujetos, educados a través de la publicidad y los medios de comunicación. Lipovetsky denomina a esta sociedad como *sociedad del hiperconsumo* en la cual se han visto modificadas las características espacio-temporales, ya que todo lugar es un espacio implícitamente preparado para el consumo y puede producirse en cualquier momento del día en cualquier día del año, a lo cual se le agrega que las marcas comerciales no distinguen edad para fomentar el consumo, formando consumidores vitalicios (Martínez Barreiro, 2016).

Este hiperconsumo se encuentra muy arraigado en la sociedad actual, tomándose como algo común el cambio continuo de objetos que aún funcionan, pero ya se perciben como viejos u obsoletos al salir uno o varios modelos similares. Esto no sólo abarca al mercado textil y de indumentaria, sino que puede presenciarse en casi todas las áreas. Por ejemplo, en áreas de telefonía, se puede encontrar el lanzamiento constante de celulares de diferentes marcas que con pequeños cambios o mejoras dejan obsoletos a los modelos anteriores, incentivando a los consumidores a la compra continua de los productos que ofrecen las empresas.

Este tipo de consumo se vio favorecido con el surgimiento y la evolución de las tecnologías las cuales también han modificado al consumidor, transformándolo con el tiempo en un sujeto activo gracias a la posibilidad de comunicación e intercambio de información que Internet brinda a través de diferentes plataformas como puede ser las redes sociales, la mayoría de las marcas de moda las utilizan como canal de contacto y espacio de venta. Debido a esto y a la velocidad de cambio de las tendencias de moda que se produjo con la globalización, son factores claves en la relación entre el cliente y la empresa. Esto ha modificado los procesos de producción para adecuarse a la información y a la velocidad que el consumidor demanda, buscando crear el producto deseado en el menor tiempo

posible. Saber con anticipación lo que el cliente busca es un factor determinante en cualquier tipo de actividad comercial, si anteriormente los diseñadores eran los indicados para interpretar las demandas estéticas y el lujo de la sociedad occidental, en la actualidad, son las empresas de *fast fashion* o moda rápida las capaces de responder a las peticiones de los nuevos consumidores.

Este modelo ha disminuido drásticamente el *time to market*, denominado como el tiempo que existe entre la creación del producto y entrega, ajustando la producción a la demanda. Este aumento influyó en la demanda de moda en el rango de productos y cantidad de temporadas, cuando en las industrias de moda convencionales se producen 2 temporadas anuales, en el sistema de *fast fashion* aumentan, llegando por ejemplo en caso de la marca española de indumentaria Zara a producir 20 estaciones o temporadas al año.

Este modelo de negocios trae consecuencias que muchos niegan o no quieren ver, el sistema de moda rápida tiene como característica dar salida a todo lo que se produce generando tendencias como la de *usar y tirar*, otorgándole a las prendas un tiempo de vida extremadamente corto. Una de las maneras mediante la cual la moda rápida deja una huella de contaminación en cada paso del ciclo de vida de las prendas, generando riesgos sociales, ocupacionales y sobre todo medioambientales (Martínez Barreiro, 2016).

A esta cadena rápida de producción de residuos se añaden los procesos de producción altamente contaminantes y grandes consumidores de recursos, es evidente la insostenibilidad de la industria de la moda rápida. Si bien se sabe que la producción de algunos artículos textiles es perjudicial para el medioambiente y los seres humanos, no solo recae este aspecto en la producción de fibras o textiles sintéticos, sino que las fibras naturales ante la necesidad de ser tratadas con pesticidas, fungicidas, fertilizantes y otros productos químicos producen resultados tóxicos a los suelos y las poblaciones cercanas a los lugares de producción (Martínez Barreiro, 2016). A esto se le puede sumar la degradación del suelo y la pérdida de la biodiversidad, así también el excesivo requerimiento de algunas fibras, como el algodón, de agua y energía que requiere su

producción (Gardetti, 2017).

A estos problemas ambientales que ocasiona se le debe sumar el trabajo esclavo que se produce como consecuencia de la cultura del derroche y el descarte continuo de ropa durante los cambios de temporada. Este tipo de demanda genera una competencia a nivel mundial exigente cada vez más de costos de producción bajos, donde muchos países emergentes focalizan sus esfuerzos en poder participar en los mercados de la industria textil del mundo, incluso significando bajos salarios y malas condiciones para los trabajadores. Bajo estas problemáticas que se desarrollan en la industria textil se produce la intervención de la sostenibilidad como nuevo paradigma para la producción de moda, donde se produce una incompatibilidad de la industria actual, por lo cual se genera una necesidad por cambiar hacia una moda más sostenible, donde se generen iniciativas que promuevan buenas prácticas sociales y medioambientales, incluyendo la reducción de la producción y del consumo, es decir, incentivar a una producción y consumo conscientes.

La industria de la moda adapta la tríada de la sostenibilidad determinando: al pilar ecológico, relacionado con el ciclo de vida de las prendas, comprendiendo su estudio e investigación, desde la elaboración de las materias primas al diseño, el acabado de las prendas y el uso de materiales más sostenibles. El análisis del ciclo de vida de las prendas comprende desde la producción de las fibras o extracción de materias primas, los procesos de producción, el uso y cuidado por parte de los consumidores en su uso, hasta el desecho del producto o su reutilización. El segundo pilar abarca la justicia social y las cuestiones relacionadas con los derechos de los trabajadores, el problema se generó debido a la globalización y cómo ésta se impuso en la industria de la moda, donde los países centrales subcontratan a empresas de países periféricos en los cuales se terminan generando efectos sociales indeseables debido a la falta de regulación, sobre todo, por parte del estado. El tercer pilar está relacionado el consumo sostenible, mediante el cual se busca desplazar al hiperconsumo por otras formas más sostenibles de compra, entre las cuales podemos encontrar el intercambio de ropa o *swap parties*, las cuales consisten en eventos

donde se produce un intercambio de prendas en buen estado para darles un segundo o tercer uso ampliando su ciclo de vida. Otro ejemplo es la aceptación de ropa de segunda mano o moda vintage similar al intercambio dándole un nuevo uso a estas prendas, también el reciclaje de estas prendas se puede realizar mediante métodos como el *upcycling*, término que se le brinda cuando este reciclaje de prendas crea materiales más valiosos que el anterior, a diferencia del *dowcycling* que se caracteriza por una pérdida de calidad del material (Martínez Barreiro, 2016).

La moda sostenible debe tener en cuenta ciertos aspectos en los cuales debe centrarse, estos son: los medioambientales, relacionados con el uso eficiente del agua, de la energía, del suelo y la liberación de dióxido de carbono a la atmósfera, así como el uso, manipulación y transporte de materiales y sustancias, y gestión de residuos; otro de los aspectos son las cuestiones del consumidor, concernientes al acceso de información, responsabilidad en el acto de compra como en el uso eficiente del agua, energía y químicos limpiadores para el cuidado de la prenda, como así también la vida útil de ésta y que hace al momento en que ya no la usa. Otro aspecto es el diseño, donde el diseñador adquiere un rol de educador, comunicador, activista y emprendedor, aspecto que se relaciona con la innovación, ambos en los cuales se debe buscar la disrupción, el pensar diferente, romper con la estructura establecida, donde el diseñador además debe diseñar de acuerdo a las necesidades y lo que la sociedad quiere, revalorizando las culturas originarias sin dejar de considerar otras culturas, realizando un diseño disruptivo. El aspecto tecnológico comprende cuestiones relativas a los procesos y productos. Otro de los aspectos son los sociales relacionados con los derechos laborales y humanos, la inclusión social, trata de personas, modelaje, anticorrupción y conocer la problemática de la moda rápida. También la moda sostenible debe tener en cuenta los modelos de negocios, siendo el principal aspecto el desarrollo de nuevas formas de generar negocios para lograr la sostenibilidad. El marketing es otro de los aspectos, el cual está relacionado a la responsabilidad por parte de las empresas y diseñadores, y las herramientas para relacionarse con el cliente, siendo

de vital importancia para poder comunicar a éste y educarlo. Por último, las diferentes materias primas es uno de los tantos aspectos relacionados con el medio ambiente, no sólo se debe hacer un uso eficiente del agua, energía y suelo, sino que también abarca cuestiones relativas a los animales y reciclado, tanto de desechos generados en la producción, como así de los productos que se comercializan al concluir su vida útil o que el usuario así lo determine (Gardetti, 2017).

De esta manera resulta necesario una visión holística de todos los procesos desde la concepción del diseño hasta la reutilización de la prenda, ya que la empresa está relacionada con todos estos aspectos y los debe tener en cuenta desde el momento de concepción de la idea. Si bien no es indispensable desde el primer momento cubrir todos los requerimientos de una industria sostenible, si plantearlos mediante objetivos y plantearse un crecimiento continuo para lograr el objetivo final de obtener un producto y negocio sostenible.

1.3 Fibras vegetales

Dentro de las estrategias utilizadas por las empresas y diseñadores para disminuir su impacto ambiental es hacer uso de materiales provenientes de la naturaleza, que como se vio en el capítulo anterior, si se cuidan los procesos para que no altere su biodegradabilidad estos pueden insertarse en el ciclo biológico y descomponerse. En la industria indumentaria los materiales principales que se utilizan son los textiles, los cuales están formados por hilos entramados o tejidos, y estos mediante la unión y torsión de varias fibras.

Las fibras son por lo tanto el material principal de la tela, la cual le otorga cualidades a los tejidos. Estas pueden ser de diversa naturaleza: animal, vegetal o mineral, y se dividen en naturales, sintéticas y artificiales. Este proyecto se centrará en el análisis de las variedades de origen naturales que provienen de los vegetales, ya que también pueden obtenerse de los animales, como lo es la lana.

Tal y como su nombre lo determina estas provienen de las plantas, ya sea de su tallo,

semilla u hoja. Algunas de las más utilizadas son el lino y el algodón, otras menos conocidas son el yute, el ramio, el cáñamo, el kenaf, la ortiga, el bambú, el abacá, la piña y rafia. Si bien estas no conforman la totalidad de las fibras son algunas de las cuales se desarrollarán para luego analizar las marcas en el capítulo siguiente.

El Lino es una fibra que proviene del tallo de la linaza, planta autóctona del occidente europeo. Si bien se puede producir en diversas zonas del mundo, tiene preferencia por los climas templados y buenos suelos. Del tallo de la planta se obtiene la fibra, la cual se destinada a diversos productos aparte del textil, y la semilla con la cual se obtiene el aceite de linaza.

Esta fibra es la fibra vegetal más fuerte, incluso dos o tres veces más que la del algodón, su longitud varía desde los 20 a 130cm, lo cual determina dos tipos de fibras, cortas y largas. Su diámetro ronda los 12 a 16 micrones y su sección transversal presenta formas poligonales que le otorgan un aspecto robusto y rugoso a la fibra. Esta fibra posee características higroscópicas, absorbiendo el 20% de su peso en humedad o transpiración liberándola al ambiente quedando seca al tacto, lo cual aporta mayor comodidad en épocas cálidas. Esto sumado a que no tiene propiedades aislantes, ni termostáticas y debido a su rigidez, lo cual genera que la prenda no se pegue al cuerpo, la hacen una fibra ideal para prendas de verano. Al igual que al mezclarlas con fibras aislantes como la lana, permiten su uso en prendas de invierno.

No presenta holgura ni elasticidad, y puede rasgarse si se doble por la misma sección varias veces, aunque presenta resistencia a la abrasión, a la humedad, y poca absorbencia de las manchas, lo que genera lavados de menor temperatura, además de resistir los planchados a vapor los cuales le otorgan mayor lustre. Los colores naturales varían entre los tonos marfil, beige y gris, los blancos sólo se logran mediante procesos de blanqueamiento. Tiene propiedades absorbentes naturales que le otorgan buena absorbencia del color que perdurará en buen estado por un largo período de su vida útil.

La cosecha de la linaza se la considera de menor impacto y podría ser sostenible si se

cuidan algunos aspectos. Su crecimiento se ve favorecido con la rotación de cultivos anuales, lo cual además permite evitar el uso de fertilizantes químicos y pesticidas, requiere poca irrigación y utiliza poca energía para su procesamiento, y al ser una fibra natural es biodegradable si no se la somete a procesos que alteren su composición. Si se procede a utilizar pesticidas y fertilizantes, la linaza utiliza una quinta parte de la cantidad destinada a las cosechas de algodón, la calidad de los tejidos es superior a las de esta fibra lo que aumenta la vida útil del producto final. En relación al color, tiene buena absorción de tintes naturales, y puede utilizarse para su blanqueamiento la exposición solar (Hallet y Johnston, 2010).

El Algodón es una de las fibras más democratizadas a nivel mundial, y es la fibra natural de mayor uso en la industria. Se cultiva en latitudes tropicales a lo largo del año, que van desde los 45 grados norte a los 35 grados sur. La planta del algodón es un pequeño arbusto donde se obtiene la fibra de unas pequeñas capsulas que contienen las semillas envueltas en una pelusa de color blanco.

El aspecto del algodón depende de los tratamientos a los cuales se lo someta y de la calidad de la fibra. El tejido de algodón sin tratar presenta tonalidades mate y suavidad al tacto que permiten realizar prendas cómodas. Así también generalmente este tipo de prendas pueden lavarse y secarse a máquina, aunque es conveniente realizarlo a temperaturas templadas o frías para que conserven mejor el color. Estos tejidos se caracterizan por absorber humedad, no resisten a los ácidos, como el jugo de limón, en caso de que entre en contacto debe enjuagarse inmediatamente, y se debe procurar evitar la exposición solar ya que la fibra se oxida y adquiere tonalidades amarillentas. También pueden encogerse si no se le realizan tratamientos de acabados previos.

Las condiciones ideales para el cultivo del algodón suelen darse en la estación seca de las regiones tropicales y subtropicales, tanto del hemisferio norte como del hemisferio del sur. Se requieren períodos largos en los que no se sufran heladas, mucho sol y precipitaciones moderadas, así como también se debe procurar que los suelos sean fuertes, aunque no

necesiten de muchos nutrientes. Aun así, en la actualidad, se llevan a cabo plantaciones de algodón en zonas donde hay menos precipitaciones, en estos casos el riego de los cultivos se realiza de manera artificial.

Las fibras de algodón aumentan su valor mientras más largas son, esto es debido a que soportan procesos como el peinado que le aporta mayor suavidad y se vuelve más fino. Este tipo de fibras se consideran de lujo, las mismas se pueden obtener en distintos países. El algodón egipcio, el Sea Island y Pima son aquellos de mejor calidad, con los cuales se pueden obtener productos de excelentes propiedades.

El algodón egipcio es conocido por su gran calidad en ropa de cama, aunque se utiliza para fabricar indumentaria por igual. Su nombre hace alusión al algodón cultivado en Egipto, aunque la proporción de éste que presenta la longitud que le aporta estas características de lujo y calidad, corresponde a menos de la mitad del algodón proveniente de este país. Las variedades de algodón que se utilizan actualmente para producir estas fibras de calidad son *Gossypium barbadense* y *Gossypium hirsutum*, ambas oriundas de regiones de América.

El algodón Sea Island corresponde a las fibras extralargas de la especie *Gossypium barbadense*, esta variedad necesita mucha cantidad de luz solar, altos valores de humedad y precipitaciones para desarrollarse, y es sensible a las heladas. Sus fibras son largas y sedosas, las cuales desarrollan prendas de punto exclusivas que hacen conocida variedad. Posee una sustancia denominada gossipol, la cual le otorga propiedades ignífugas y resistencia hacia los insectos.

El algodón pima es sedoso y suave, es el nombre coloquial por el cual se conoce al *Gossypium barbadense*, ésta especie surgió de la mezcla entre especies provenientes de Egipto y otras de América del Sur. Actualmente podemos encontrar cultivos de la especie en zonas del suroeste de Estados Unidos, donde el clima es más seco y caluroso, y en Perú, donde se siembra junto a otra especie, el *algodón tangüis*, esto se realiza mediante métodos biológicos.

Las fibras del algodón pueden someterse a diferentes procesos a lo largo de su producción, el algodón mercerizado, por ejemplo, se obtiene mediante la aplicación de soda cáustica al hilo o al tejido mientras se encuentran tensionados, este proceso quema las fibras superiores o pelusa, obteniendo un hilo más suave y redondo. En algunos casos puede realizarse el proceso tanto al hilo como a la seda, obteniendo un doble mercerizado expresando su máxima calidad. Al mercerizar el algodón, el hilo obtiene un carácter reflectivo, volviéndose más luminoso y brillante, y más suave al tacto, obteniendo tejidos más frescos, suaves y cómodos, muchas veces puede llegar a características similares a la seda.

Otros tipos de algodones que pueden encontrarse en el mercado son el algodón lisle, el cual se obtiene mediante procesos similares al algodón mercerizado, quemando la pelusa y el hilo para obtener texturas más suaves, este algodón es utilizado para fabricación de ropa interior y medias.

Un derivado de esta fibra es el cupro, se obtiene a partir de los linters que se descartan durante la producción del algodón, por lo que es de base celulósica y orgánica. Los linters o pelusas luego de ser procesados correctamente forman una fibra redonda y suave en sección transversal, con un acabado suave y sedoso. Posee propiedades similares a la fibra de la cual proviene, como la absorción de la humedad.

Desde un punto de vista sostenible el algodón es una de las fibras naturales más utilizadas a nivel mundial, esto en conjunto con la competitividad de su precio generó una explotación masiva de su producción, afectando tanto a las tierras donde estos se cultivan como a los productores agrícolas. Incluso gran parte de la producción de esta fibra es transportada a un segundo país para la fabricación de textiles o prendas, lo que genera contaminación ambiental debido a su huella de carbono, es decir, la contaminación de dióxido de carbono que se produce por el transporte del material.

Además, en su producción surgen complicaciones como la excesiva necesidad de agua que requiere los cultivos o la cantidad de pesticidas y fertilizantes químicos que se colocan.

Esto ha llevado a la contaminación del suelo, cambios en los ecosistemas circundantes debido a cantidad de agua que se extrae de los afluentes. Para poder contrarrestar esto, se han creado varias sepas biológicamente modificadas como lo es el algodón Bt o *bacillus thuringiensis*, especie que reduce el uso de insecticidas. De igual modo, en los últimos años ha crecido la tendencia por los cultivos biológicos u orgánicos, los cuales proponen utilizar las variedades naturales y establecer un cultivo que trabaje de manera amigable con el ecosistema, dejando de lado los químicos por métodos como la rotación de cultivos o el uso de enemigos naturales como lo son las mariquitas para eliminar insectos perjudiciales (Hallet y Johnston, 2010).

El Yute otra de las fibras naturales más conocidas y producidas, es larga, suave, brillante, gruesa y resistente. Tiene gran resistencia a la tensión y puede combinarse con otras fibras, ya sean naturales o sintéticas. Es una fibra que retiene bien los tintes, por lo cual no destiñe fácilmente ni tampoco pierde su brillo, es también antiestático, tiene baja conducción térmica y tiene gran capacidad para retener los rayos solares. Es utilizado a menudo para la tapicería, aunque también puede utilizarse para tejidos de alto rendimiento, para la industria automotriz, para realizar papel, películas, materiales compuestos y geotextiles.

Es originario de las regiones monzónicas, donde crece generalmente durante las temporadas de los monzones. Se pueden encontrar dos variedades, el yute blanco o hindú denominado técnicamente *corcores capsularis*, y el yute de Tossa o *corchurus oliturius*, variedad afroárabe más sedosa y suave. La fibra se considera de mayor calidad mientras más brillante se presenta. Se produce a partir del tallo de la planta, se comienza por el enriado, en el cual las fibras se sumergen en agua, donde se separa la materia no fibrosa del tallo hasta obtener la fibra.

Los cultivos no necesitan de grandes cantidades de agua, fertilizantes o pesticidas. La planta es de rápido crecimiento y presenta un alto porcentaje de fibra respecto a su peso y área. Las fibras son biodegradables y pueden reutilizarse (Hallet y Johnston, 2010).

El Ramio es una fibra vegetal utilizada hace más de 7.000 años, es fuerte, con una

resistencia superior al algodón y al lino, es quebradizo, por lo que si se dobla varias veces por el mismo lugar puede romperse, mantiene su forma original, aunque tiende a arrugarse. Puede mezclarse con otras fibras, como algodón o lana, los tejidos de ramio presentan un aspecto grueso y liso, similar al aspecto del lino, muchas veces incluso se lo reemplaza por este al tener un costo de producción menor.

Técnicamente se conoce a la planta de ramio como *Boehmeria nivea*, es una planta de floración de la familia de las urticáceas proveniente de Asia Oriental. Existen dos tipos de ramio, conocidas como hierba china, ramio verdadero o blanco y el ramio verde. Las fibras provienen del tallo o corteza de la planta, la cual se cosecha después de la floración de dos a tres veces por año, aunque puede llegar a cosecharse hasta seis veces. Para extraer el tallo de la planta se produce la decorticación, la cual consiste en cortar por encima de la raíz el tallo o doblarlo a nivel del suelo, de esta manera se obtienen las fibras sin dañar la planta. Luego se separa la porción leñosa de las pectinas y resinas, se procede a lavar, secar y desgomar la fibra para comenzar el proceso de hilado. El desgomado requiere de procesos químicos que hacen que se reduzca el peso en seco de la fibra en un 25%. El ramio puede considerarse una fibra sostenible ya que una planta puede durar hasta 20 años y cosecharse varias veces al año (Hallet y Johnston, 2010).

El Cáñamo es una fibra natural de origen vegetal de una especie de la planta de cannabis. Es una fibra liviana, biodegradable y muy resistente, tiene propiedades térmicas que la convierten en tejidos muy frescos en verano y calientes en invierno, es antibacteriana y refleja el 95% de los rayos ultravioletas. Una vez que se haya procesado la fibra y tejido, es muy suave y versátil como el algodón, pero con mejores propiedades, es más fuerte, estable y duradera y, además absorbe mayor cantidad de agua. El cultivo de cáñamo está determinado como una de las ecológicas ya que no necesita de semillas transgénicas, tampoco de pesticidas ni fertilizantes químicos, es de rápido crecimiento y consume muy poca agua.

El proceso de obtención de la fibra consiste en dejar descansar a las plantas cortadas

expuestas al sol y al aire para que se produzca el enriado, proceso por el cual se descompone la pectina que une a las fibras del tallo, dejando al descubierto las fibras de liber. Este proceso se puede realizar en tanques de agua para acelerarlo, al igual que en nieve o hielo que se dice produce una fibra más fina y blanca. También se pueden utilizar procesos químicos o enzimáticos para acelerarlo, aunque se debería tomar precaución de no utilizar sustancias tóxicas, si se busca procesos sostenibles siempre es mejor optar por aquellos más naturales. Luego se procede al descorteza para quitar el núcleo leñoso interno, esto puede hacerse de manera manual o a través de máquinas, estas máquinas actualmente realizan todos los procesos juntos teniendo a los pocos minutos de cortada la planta las fibras de cáñamo. Si bien pueden hilarse y tejerse de inmediato, actualmente existen procesos químicos y mecánicos para dar mayor suavidad y elasticidad a la fibra.

El proceso de hilado puede hacer se manera manual con el huso y la rueca, o mediante máquinas, al igual que el tejido puede utilizarse sólo o mezclado con fibras como el lino y la seda. Esta versatilidad que posee la fibra la posiciona como una gran posibilidad de crecimiento y poder diversificar el uso de fibras que incluso en muchos casos poseen cualidades superiores al algodón. El cáñamo al tener propiedades antibacterianas lo hace ideal para tejidos de uso en la industria de la salud (Mundo Textil, 2019).

El Kenaf es una fibra de hibisco similar físicamente al yute. Esta fibra no puede producirse en grandes cantidades, además requiere de grandes inversiones financieras y esfuerzo para poder realizar un comercio viable. Es una fibra que se utilizaba tradicionalmente para fabricar cuerdas, cordeles, telas gruesas, o se utilizaba como combustible o para fines nutricionales, actualmente se está utilizando la fibra para nuevos usos, como para aplicaciones de ingeniería, como material aislante y nuevas telas de suficiente calidad para poder utilizarse en la fabricación de indumentaria. Desde el punto de vista sostenible, sus cultivos necesitan mínimas cantidades de pesticidas y fertilizantes, además las fibras son blancas lo que evita la intervención de procesos químicos para el blanqueado para su uso en telas y papel (Hallet y Johnston, 2010).

La Ortiga es una fibra que se está investigando para poder generalizar su uso en el área de indumentaria, ya que puede utilizarse para tal fin. La fibra es más resistente que el algodón y más fina que muchas de las fibras del lino. Es un cultivo que necesita poco riego y no precisa uso de fertilizantes ni pesticidas químicos (Hallet y Johnston, 2010).

De la planta del bambú se puede obtener una fibra de increíbles características cultivada de manera sostenible ayudando incluso a reducir las emisiones de gases que provocan el efecto invernadero y enriqueciendo suelos sin nutrientes luego de cultivos tradicionales, esta fibra es utilizada hace miles de años por culturas de países asiáticos. Proviene de la planta del mismo nombre, planta de hoja perenne que pertenece a la familia de las herbáceas. Pueden obtenerse dos tipos de fibras de acuerdo al procedimiento a realizar, una fibra extraída directamente de la planta y otra similar al rayón, la cual se obtiene mediante procesos similares a éste.

La fibra de Bambú es resistente, duradera, firme y flexible, genera tejidos antiestáticos, presenta gran absorción de la humedad, tres veces mayor a la del algodón, debido a que su sección transversal se encuentra cubierta por microagujeros, esto genera además una buena ventilación en los tejidos que forma la fibra. También posee propiedades antibacteriales. Esto genera que el tejido final sea amable con la piel y no provoque irritación.

El cultivo del bambú es considerado ecológico y sostenible ya que es una planta de rápido crecimiento, llegando algunas especies a crecer 140 centímetros por día, además de llegar a la madurez de la planta de entre 4 a 7 años. En total existen 90 géneros y 1000 especies, la variedad utilizada para fines textiles es la moso bambú o *phyllostachys*, también utilizada en la industria alimentaria y de construcción, la cual a fines comerciales se cosecha de plantaciones. La fibra se extrae del tallo, se machaca convirtiéndolo en una pasta, luego se procede a realizar la hidroalcalinización para extraer la celulosa y convertirla en fibra, muchas veces puede utilizarse como método de separación vapor o agua en hervor. Muchas veces se somete a procesos de blanqueado, para luego proceder con el hilado.

Las prendas del bambú se las considera aún más suaves en comparación al algodón y con mayor brillo, comparándolo con el de la seda (Hallet y Johnston, 2010). Este tipo de fibra se la considera ideal para prendas deportivas o indumentaria de bebés debido a las excelentes cualidades que presenta. En una fibra de origen natural de características similares al algodón, incluso mejores, y se cultiva de manera más amigable con la media ambiente, ya que es de rápido crecimiento, no daña los suelos, sino que los mejora y no necesita de grandes cantidades de agua para su riego.

Las fibras que provienen de la hoja son aquellas que se obtienen de los filamentos de fibras que recorren su superficie y la sostienen. Pueden clasificarse en comparación a las fibras de líber como duras o blandas.

El Abacá o abaká es la planta cuyas hojas forman una vaina que crece desde el tronco de la misma. Sus fibras pueden llegar a medir entre 1,5 metros y 3,5 metros de longitud. Para poder extraer la fibra de la planta se debe realizar la desfibración en la cual se separan las vainas internas y externas de las hojas, luego se procede con el desborrado de las fibras y se dejan secar al sol para luego comercializarlas. Actualmente no existe un mercado de esta fibra para su utilización en textiles, pero hay diversas investigaciones que buscan colocarla como material sostenible (Hallet y Johnston, 2010).

La Piña se obtiene mediante el raspado de las fibras de las hojas de la planta, luego estas se anudan a mano una a una para formar el filamento continuo. Es una fibra suave, ligera y de fácil cuidado, posee un brillo traslucido, y presenta una coloración blanca o marfil (Hallet y Johnston, 2010). De esta planta en la actualidad también se produce un textil similar a una película, muchas veces usado en sustitución al cuero.

La Rafia proviene de la planta de palma de rafia o denominada técnicamente como *Raphia*, auténtica de regiones tropicales. Las fibras son largas y finas y presentan buena absorción a los tintes, suelen utilizarse para la confección de zapatos, sombreros y bolsos, así como también para objetos decorativos del hogar (Hallet y Johnston, 2010).

Dentro de las fibras textiles de origen vegetal, en la actualidad la de mayor producción

global continúa siendo el algodón a pesar del bajo carácter sostenible que presenta su cultivo tradicional y procesos de producción. A su vez, en los últimos años, se ha logrado utilizar una mayor cantidad de fibras y lograr su uso en tejidos textiles útiles para prendas de vestir, lo cual abre las posibilidades de diversificar el uso de distintas fibras para la industria.

1.4 Consumidores del nuevo siglo

El consumidor juega un papel fundamental dentro de la sostenibilidad de un producto o servicio al ser quien elige qué productos consumir, ya sea aquel acorde a parámetros sostenibles o no, de esta manera adquiere un poder relacionado a la compra, del éxito de un producto o fracaso del mismo. De esta manera, es importante que la sociedad sepa y tenga la información necesaria para poder elegir, debe exigir transparencia por parte de las empresas, que éstas comuniquen la naturaleza de las materias primas, obtención de las mismas, procesos de producción, quienes lo fabrican, entre otros aspectos.

Según el informe *Resale 2019* publicado por la empresa ThredUp, la cual se dedica a la comercialización de moda de segunda mano a través de internet, el consumo de prendas usadas ha crecido en los últimos años y se prevé que lo siga haciendo en los próximos cinco años llegando a superar al mercado de la moda rápida. El 64% de las mujeres compraron o están dispuestas a comprar productos de segunda mano en el año 2018 contra un 52% en el año 2017, lo que indica un claro aumento sobre la conciencia social acerca de la contaminación del medio ambiente y el papel que juega el consumo de los seres humanos, así se ha determinado un ascenso en los números de consumidores conscientes, siendo un 72% aquellos que prefieren comprar a marcas eco-friendly en el año 2018 respecto a un 57% en el año 2013. Aun así, detectan la carencia de un abordaje completo en la producción, determinando que un 52% de los consumidores esperan que las empresas comiencen a fabricar indumentaria de una manera más ética y sostenible, agregando el pilar Ético o Dominio Moral, buscando una equidad entre las diferentes

sociedades (ThredUp, 2019).

Desde un punto de vista social, en los últimos años surgió un gran cambio en relación a cómo el individuo se integra y se define dentro de la sociedad. La diversidad se instaló como concepto de aceptación en esta sociedad, siendo de gran importancia que las empresas analicen esta diversidad de consumidores y trabajen en ella, ya que el público al cuál se dirigen ha cambiado y continúa haciéndolo. Ejemplo de esto sería la diversidad de géneros, el cual ya no se encuentra encasillado en un concepto binario de hombre/mujer, sino que aborda una diversidad de géneros, basado en un concepto no-binario, en el que el individuo tiene la libertad de autodescubrirse y autodefinirse. *Pansexual, trasgender, neutrois, nonbinary, fluidgender, intersex o agender* son algunos de los nuevos términos utilizados en su mayoría por adolescentes para autodefinir su género en las redes sociales (Mon, 2016a). Analizando este hecho, se puede observar la manera en cómo en su mayoría son los jóvenes quienes determinan o comienzan el cambio interesados y promoviendo la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente como necesidad y tendencia, se puede observar además cómo son los *millennials* y la *Generación Z* los cuales son el sector que impulsa el crecimiento de la ropa de segunda mano, creciendo desde el 2017 al 2019 en un 37% los *millennials* interesados en comprar este tipo de prendas, y un 46% el crecimiento de los pertenecientes a la *Generación Z* (ThredUp, 2019).

Retomando el concepto de diversidad, reflexionar sobre el concepto de belleza desde una óptica basada en la pluralidad es uno de los desafíos que han sufrido las empresas y marcas en los últimos años. La diversidad de estilos y cuerpos que busca la sociedad de instalar como valor, dejando de lado estereotipos de belleza determinados por la industria y la misma sociedad, afecta a cómo las marcas publicitan sus productos y qué clase de productos venden. Ejemplo de esto se ve en como varias marcas de indumentaria realizan campañas con modelos con diferencias, en talles, aspecto físico, colore de piel y demás. El desafío de las empresas radica en poder organizar de manera flexible a los consumidores de acuerdo a valores e intereses que estos compartan, las empresas no

deben definir y segmentar de antemano, sino que deberán facilitar productos, servicios y experiencias para colaborar en los procesos de autodefinición de cada individuo. Esto lleva a que los productos que brinden serán cada vez más personalizados, y las empresas deberán conocer en profundidad a sus consumidores y la identidad de cada uno. Ésta no sólo debe ser leída en los rasgos de su personalidad sino también en cómo la comunica, cómo la expresa y la presenta al público, en la actualidad esto se puede estudiar mediante sus redes. Las empresas deberán recopilar y ensamblar los perfiles múltiples y simultáneos que desarrollan en las diferentes plataformas para poder conocer a sus consumidores. Estas nuevas tecnologías abren un campo de productos para ofrecer, constantemente se ve como la digitalización de la sociedad afecta y cambia la manera en cómo los individuos se relacionan no sólo entre ellos sino con las empresas y marcas. El foco deberá centrarse en conocer el universo de los consumidores y sus necesidades concretas, una aproximación holística desde el diseño es la clave para entablar lazos con empresas y disciplinas disímiles con el fin de ofrecer productos y servicios novedosos (Mon, 2016a).

Otra tendencia que se observa en el fenómeno de que la edad no define linealmente los comportamientos de los consumidores, y se ha asistido a una emergencia de comportamientos transversales. Las empresas no deben tomar la edad como factor para segmentar a sus consumidores, sino que deben generar diversas estrategias para cada público correspondiente a sus características, así no será la atención o comunicación que se le brindará a un adulto de un rango etario de 60 – 70 años la misma que se le dará a un adolescente, el modo en que reciben la información y cuánta información sobre el producto necesitan varía, lo que sí permanece estable, es que ambos consumen el producto más allá de su diferencia etaria. A esto se le suma que a nivel mundial el número de personas de más de 60 años se encuentra en aumento, con lo cual el desarrollo de productos, servicios y experiencias de consumo para un público adulto mayor seguirá en alza impulsado por el crecimiento de este segmento (Mon, 2016a). Este punto se encuentra relacionado con la diversidad, ya que demuestra que la diferencia en edad es sólo un

aspecto generacional en el que pueden tener diferencias en la comunicación, pero no en los productos y servicios que consumen.

Todas las nuevas tecnologías que han ido surgiendo en las últimas décadas, han puesto en quiebra los modelos convencionales de negocios y comercialización, es uno de los desafíos de las empresas integrar los puntos de venta físicos con el e-commerce y el m-commerce, modelos que se encuentran en constante crecimiento en la actualidad y lo seguirán en los próximos años. Todos ellos deben comunicar de la misma manera la imagen de la marca, la nueva estructura comercial y comunicacional integra ambos canales analógicos y digitales, surgiendo de este enlace el concepto de *phygital*, el cual consiste en una mezcla de ambos canales de venta. Lo que deben lograr las empresas y marcas es la unión de todos estos puntos de venta para lograr una circulación de cliente por varios de estos, siendo él mismo el que decida por cual de todos ellos realizará la compra (Mon, 2016b).

Todos estos aspectos junto con el avance y profundización de las nuevas tecnologías y, cómo éstas se integran a la comercialización de los productos y servicios, genera grandes cambios en los modelos de negocios, los cuales no sólo mutan las formas de comunicación y comercialización de las empresas y las marcas, sino que modifican al producto y al consumidor. La creciente tendencia de brindar servicios y no productos, lleva a que el usuario sea una especie de socio de la empresa, ya que decide qué, cómo, cuándo y dónde, ejemplo de estas tendencias son las plataformas de streaming como Netflix, que no brinda el producto película o serie, sino el servicio de pago mensual para que el usuario navegue por un sinfín de posibilidades y elija que desea mirar en cualquier momento de su día.

Este tipo de tendencias es donde alerta que el consumidor ya no es un consumidor pasivo que compra lo que le ofrecen, sino que genera la demanda, es un consumidor proactivo. A esto se suma el aumento de compras de los canales online, siendo en la actualidad muy dificultoso para algunas personas, engorroso, e incluso algunos consumidores no se

sienten seguros, esto puede deberse a muchas aristas en el proceso de compra que no están cubiertas por las empresas. Tener conocimiento de los consumidores y del público al cual la empresa desea apuntar es vital para poder establecer una buena estrategia de marketing y de comunicación, y de esta manera poder brindarle toda la información necesaria a los consumidores mediante todos los canales disponibles que ellos puedan intentar comunicarse con la marca o empresa. En la actualidad el aumento de canales digitales no sólo para la compra de productos sino también para el uso de redes y medios digitales de comunicación, hace necesario que las empresas incorporen toda esta información detallada anteriormente y potencien el trato y relación que tienen con sus clientes.

1.5 Nuevos negocios, nueva economía, nuevo pensamiento.

Situados en el paradigma sostenible, el cual busca el bien común por sobre el individual, el modelo económico actual es incompatible con éste. Por lo tanto, surge la necesidad de modificar la manera mediante la cual se generan los negocios, de la misma manera que las herramientas y dinámicas que estos generan.

Según Lüdeke-Freund un modelo de negocios sostenible es aquel capaz de crear una ventaja competitiva brindándole un valor superior al cliente, contribuyendo con el desarrollo sostenible de la compañía y de la sociedad. Las empresas deben generar negocios disruptivos, dejando de ver a la sostenibilidad como amenaza, o cumplimiento y gestión de riesgos, si el deseo radica en la transformación de los modelos para poder lograr cambios sistémicos hacia la sostenibilidad (Gardetti, 2017). Así, se debe entender como un modelo de negocio sostenible aquel que se plantea desde la concepción de éste y no generando pequeñas estrategias aisladas, que muchas veces terminan siendo o interpretándose como estrategia de venta para brindar una imagen de conciencia ambiental o social a sus clientes.

Con la creciente demanda de la sociedad y organizaciones ambientalistas, muchas

empresas han comenzado a generar cambios en sus producciones a favor de la sostenibilidad, introduciendo fibras naturales o recicladas, poniendo como ejemplo la unión de Adidas y Parley for the Oceans quienes comenzaron creando un modelo de zapatilla fabricado con plástico reciclado del océano, recolectado por Parley, ampliando su oferta a diferentes productos de calzado e indumentaria en la actualidad. También a nivel nacional se puede ver la iniciativa de Portsaid, marca reconocida de indumentaria femenina, que en su colección Otoño - Invierno 2019, introdujo una colección cápsula de productos sostenibles creados con materiales de bajo impacto mediante la asociación con pequeños emprendimientos que ya desarrollaban este tipo de productos. Es sumamente importante saber diferenciar las empresas realmente interesadas en cambiar sus modelos de producción y negocios hacia aquellos más sostenibles, con aquellas que sólo buscan aprovechar el momento de auge por productos ecofriendly o verdes, generando publicidad engañosa o greenwashing, definido como el aprovechamiento por parte de empresas o instituciones de la popularidad de productos y servicios verdes o eco-amigables, publicitando los propios como respetuosos con el medioambiente o ecológicos cuando no lo son o no completamente para lavar su imagen (Fanjul, 2011). De esta forma se utiliza la sostenibilidad como estrategia de marketing y ventas, no como filosofía de la marca.

A diferencia de esto, lo que las empresas deben comenzar a considerar y trabajar es lograr una economía circular. En contraposición con el sistema económico actual lineal, la economía circular busca cerrar el ciclo de vida de los productos, servicios, materiales, residuos, agua y energía, tiene por objetivo mantener el valor de estos por el mayor tiempo que sea posible, reduciendo al mínimo o evitando la generación de residuos, y cuando esto suceda que no produzcan un impacto negativo en el ambiente (Fundación para la Economía Circular, 2019).

Entendiendo que los recursos naturales son finitos se busca utilizar al máximo su potencial, introduciendo estos a procesos cíclicos donde se debe pensar en la reutilización de los mismos, generando no sólo beneficios económicos, ya que no se debe volver a producir o

extraer la materia prima, sino que el desecho es reutilizado y se evita la contaminación ambiental. Así mismo se debe prever que el método de obtención y reciclado no produzca contaminación, tanto al suelo como al agua, y la energía utilizada para realizar estos procesos provenga de fuentes renovables, como podría ser la energía eólica o solar.

De esta forma la concepción del producto o servicio debe de pensarse no sólo desde la parte estética, sino su uso en el tiempo y que pasará cuando este uso termine, es decir, cuando finalice su vida útil, ya sea por deterioro o por obsolescencia determinada por el consumidor. Para esto la empresa fabricante debe proponer técnicas de reciclaje para la reutilización de las partes o la materia prima, evitando que se convierta en basura desechable, es decir, se debe pensar en un diseño disruptivo para crear sistemas de producción perdurables en el tiempo. Al igual que diseñar productos de larga vida útil, no sólo desde su calidad sino también desde su cualidad, buscando que el usuario lo utilice por un largo período de tiempo evitando la obsolescencia temprana.

En base a esta nueva forma de diseñar y pensar los nuevos productos, surgen propuestas como la retención y reúso de la materia prima, las economías colaborativas, el cambio de consumidores a usuarios, donde a diferencia del sistema actual de posesión de los objetos, los usuarios comprarían una licencia para el uso de los productos, dejando la pertenencia del mismo en manos de las empresas, encargadas del reparo o reemplazo del mismo en caso de rotura, reutilizando los materiales del producto, incluso podría quedar en manos de ésta los gastos de electricidad, beneficiando al consumidor y potenciando a las empresas en la búsqueda de energías renovables (Fundación Ellen MacArthur, 2013).

La economía circular tiene como base tres principios fundamentales: preservar y mejorar el capital natural, optimizar el uso de los recursos y fomentar la eficacia del sistema. El primero consiste en administrar correctamente el uso de los recursos finitos evitando la explotación masiva y desmedida, buscando extraer el mínimo posible y administrarlo para que mediante su renovación no sea necesario la extracción continua, en cuanto a los recursos renovables se busca lograr el equilibrio en el sistema, rotando productos y

priorizando este tipo de materiales sobre aquellos recursos finitos, así como también el sistema circular promueve la regeneración natural priorizando el flujo de nutrientes y la regeneración del suelo, ejemplo de esto sería la utilización de rotación de cultivos en la agricultura. El segundo principio pretende desde la concepción de la producción fabril buscar el aprovechamiento máximo de los materiales, incentivando la circulación de los mismos, es decir, que se reciclen y que el proceso de fabricación pueda repetirse una y otra vez, siempre y cuando se preserve la energía entre otros valores. Esto también puede interpretarse buscando alargar su vida útil reduciendo la velocidad de rotación de los productos mediante su reutilización. El tercer principio fomenta el análisis del sistema actual económico del hombre, buscando reinventar éste en todos sus aspectos para reducir la contaminación y pérdidas que se producen en los diferentes rubros, ya sea tratar de eliminar desechos tóxicos, erradicar la contaminación atmosférica, de las aguas y acústica, administrar el uso del terreno y reducir el cambio climático (Fundación Ellen MacArthur, 2017a). Estos tres principios son la base para comenzar a pensar en una economía circular, no una amigable con el medioambiente sino una que sea perdurable en el tiempo, ya que, si el sistema económico continúa con un formato lineal de extracción continua de recursos finitos o no renovables, llegará un punto donde el material necesario no existirá más y el sistema entrará en crisis, siendo este uno de los tantos problemas que pueden surgir dentro del sistema lineal de economía que se utiliza en el mayor de los casos en la actualidad.

Estos principios descritos anteriormente actúan como principios de acción, pero para poder describir una economía estrictamente circular es necesario cumplir con las cinco características fundamentales: diseñar sin residuos, aumentar la resiliencia por medio de la diversidad, trabajar hacia un uso de energías de fuentes renovables, pensar en *sistemas* y pensar en cascadas. Al referirse a Diseñar sin residuos hace referencia al diseño del producto donde sus materiales o componentes biológicos y técnicos estén pensados dentro de un ciclo donde no se generen residuos, al ser los materiales biológicos capaces de compostarse sin ser tóxicos, y los materiales técnicos deben estar diseñados para

reutilizarse utilizando la menor cantidad de energía y reteniendo la máxima calidad posible. Se debe Aumentar la resiliencia por medio de la diversidad para establecer sistemas que sean perdurables en el tiempo, aumentando su modularidad, versatilidad y adaptabilidad para brindarles de esta forma la capacidad de absorber los impactos externos sin destruir el sistema en su conjunto. Una economía circular restaurativa utiliza bajos valores de consumo de energía lo que hace posible proponer el funcionamiento de los sistemas a base de energías renovables en su mayoría, de esta forma se busca Trabajar hacia un uso de energías de fuentes renovables.

Cuando se propone Pensar en sistemas se refiere a mirarlo con la perspectiva de sistemas que rige en la naturaleza, donde todo está conectado y la retroalimentación no sólo beneficia, sino que se torna necesaria. En cuanto a la quinta característica de la economía circular, Pensar en cascadas, consiste en el aprovechamiento de los productos o materiales mediante el uso en sus diferentes fases o el paso en cascada por diferentes aplicaciones, es decir, llevado a un caso práctico por ejemplo en el uso de la madera, en vez de utilizar el árbol directamente como combustible e incinerarlo como primer uso, utilizarlo para la fabricación de productos de madera donde esta vaya mutando en formas hasta que deteriorada u obsoleta pase a utilizarse como medio combustible, de esta forma el aprovechamiento del material es mayor y por un tiempo más prolongado (Fundación Ellen MacArthur, 2017b).

Estas características deberían tomarse como base o leyes a cumplir al momento de diseñar un nuevo negocio si queremos proyectarlo a futuro, ya no sólo se basa en cumplir o detectar las necesidades actuales que pueden llegar a surgir de los consumidores, sino analizar estas y aplicarlas a un futuro sostenible, buscando cambiar los parámetros o modos de vida con diseños disruptivos. Es necesario pensar en cada una de las partes del producto para poder diseñar de manera adecuada, ya sea determinando el material más adecuado para su uso como también para la vida útil que tendrá el mismo.

A través de estos nuevos conceptos se busca reorganizar y cambiar completamente el

modo de consumo de la sociedad, abandonando el consumismo masivo e impulsivo, se busca que las empresas generen en cada rubro diferentes formas de pensar el futuro posible, respetando la naturaleza, buscando que no se produzcan desechos o si esto pasa que sea sólo una pequeña parte que pueda integrarse nuevamente a la naturaleza sin modificarla. Se busca imitar la circularidad de la naturaleza y los ecosistemas, donde cada eslabón forma parte del sustento de toda una cadena cíclica que mantiene la supervivencia del todo.

A modo de síntesis, el concepto de sostenibilidad no es algo novedoso ya que se trabaja hace décadas, la diferencia al momento es que el cambio es urgente, la sociedad debe cambiar su forma de vida para poder sostenerse en un planeta que es incapaz de absorber los desechos que ésta genera y mantener la resiliencia tanto de sus ecosistemas terrestres como oceánicos. De este modo, en varias disciplinas y áreas se han producido cambios y se busca la constante innovación para poder solucionar esto, para poder realizar estos cambios primeramente es necesario que la gente tome conciencia de lo ocurrido en la actualidad y comience con un cambio propio y profundo, ya que para poder contrarrestar la degradación actual es necesario modificar patrones de conducta y costumbres, si bien esto es uno de los puntos más difíciles a tratar no es imposible, ya que a lo largo de los siglos se ha presenciado cambios radicales por diferentes motivos en la cultura y costumbre de la sociedad en general.

Dentro de la industria textil, se torna necesario realizar un cambio radical en los modelos de negocios y producción que se plantean o llevan a cabo en la actualidad. Como se describió anteriormente, el sistema de moda rápida o Fast Fashion, conllevan grandes problemas sociales y ambientales. Buscar nuevos métodos para producir y comercializar una prenda deviene en uno de los principales problemas de las empresas, ya que los consumidores son cada vez más conscientes de la problemática.

Capítulo 2: Argentina sostenible

Durante varias décadas atrás, la sociedad y los medios de comunicación debaten sobre el cambio climático en el planeta como consecuencia de la civilización del hombre, y se planteaban diversos cambios en los comportamientos de la sociedad y los sistemas de producción que hubieran podido frenar este cambio. Siendo un tema tan controversial y con intereses económicos de por medio, la opinión varía de acuerdo a la postura a la cual se toma, existiendo un debate entre los científicos y personas que investigan y promueven paradigmas sostenibles, y aquellos políticos, empresarios, algunos científicos que se oponen a dichas pruebas y parte de la sociedad que niegan tal condición, considerando absurdo pensar en el cambio climático y la necesidad de cambiar la civilización, considerando el desarrollo y *logros* que se obtuvieron a lo largo de los siglos de desarrollo y expansión de las civilizaciones del hombre por algo que no existe.

Si bien las disputas más importantes se dan alrededor de países centralizados, causantes de la mayoría de las emisiones de dióxido de carbono o desechos al medio ambiente, el resto de los países que forman al planeta no quedan exentos. Todos ellos parte del mismo planeta, deben promover y luchar para realizar los cambios necesarios, como así presionar a aquellos países o industrias que se opongan y prioricen sus intereses económicos por sobre el bienestar y sostenibilidad de la sociedad y el planeta.

En septiembre del año 2015, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la cumbre mundial sobre el Desarrollo Sostenible, realizada en Nueva York aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En este documento se acordaron 17 Objetivos y 169 Metas que deberán cumplirse para el año 2030 con la finalidad de poder acabar con la pobreza, la desigualdad e injusticia, así como lidiar contra el cambio climático, donde cada país debe adaptar estos objetivos de acuerdo a su realidad y necesidades, entrando en vigencia el primero de enero del 2016 (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2018a). Si bien esto es un avance significativo por parte de las autoridades, se debe ser responsable y crítico, ya que los objetivos y metas pueden utilizarse a modo de guía, debido a que cada

país puede modificar y establecer sus propios objetivos, esto puede determinar que los objetivos no coincidan con los de la ONU y viren a intereses económicos de cada gobierno, o sólo se centren en algún aspecto específico de la sostenibilidad que los ayude a generar buena política y no se comprometan con el objetivo principal que es generar un cambio rotundo en los sistemas económicos y sociales. Los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) planteados en la agenda son:

Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Objetivo 5. Lograr la igualdad de géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas. Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos. Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible; el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Objetivo 10. Reducir la desigualdad entre los países. Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Objetivo 14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo. Objetivo 15. Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica. Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles. Objetivo 17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible (Asamblea General, 2015, p. 16).

Este hecho histórico y significativo fue de gran importancia para poder trazar un camino correcto a seguir en los próximos años y así tratar de revertir los deterioros ocasionados por la humanidad por un largo período. Se destaca como en los ODS se integran aspectos sociales, políticos, económicos y ambientales, es decir, se abordan desde un marco holístico el desarrollo de la población mundial para el futuro, buscando una equidad entre los diferentes estratos sociales y países, así como poder garantizar una vida digna para todos los habitantes del planeta.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es el organismo de las

Naciones Unidas encargado en Argentina, como en otros países, de coordinar con agencias y organismos especializados del Sistema de la ONU, brindando asistencia a favor de las prioridades nacionales para lograr alcanzar las metas establecidas por la organización en Cumbres Mundiales. Actualmente el PNUD está ejerciendo sus actividades a favor de la Agenda 2030 y los ODS planteados en la Cumbre del 2015 realizada en Nueva York. El PNUD clasifica en tres grandes áreas sus actividades para poder desarrollar y contribuir con el Desarrollo Humano Sostenible y el Desarrollo de las Capacidades, éstas tres áreas son: desarrollo inclusivo, donde se encuentra abarcado el desarrollo del empleo, la previsión social, y la garantía de los servicios sociales básicos para la población; ambiente y desarrollo sostenible, en el cual se desarrolla el apoyo y promoción de la protección de los ecosistemas y la gestión de recursos naturales, la promoción de energías renovables, la asistencia en desastres y la gestión de los efectos del cambio climático; y gobernabilidad democrática, mediante la cual se busca trabajar en la modernización del Estado, promover la participación ciudadana, garantizar el acceso a justicia, luchar contra el crimen organizado, la corrupción y la promoción del enfoque de derechos y los derechos humanos. Todas las acciones que genera la entidad las realiza en conjunto con el sector público y privado, así como también con la sociedad civil y académica. También fomenta el conocimiento promoviendo diferentes tipos de investigación para el crecimiento y adaptación de la sociedad, como por ejemplo la inclusión de la diversidad sexual (PNUD, 2019).

En la misma línea, el Gobierno Nacional planificó una reestructuración de la Administración Pública Nacional (APN), donde los diferentes Ministerios y Organizaciones que componen la APN identificaron los principales objetivos e iniciativas prioritarias, aquellos que contribuyeran al desarrollo económico, humano y social, y fortalecieran las instituciones de la vía pública, como resultado se obtuvieron ocho Objetivos de Gobierno (OGs) y 100 iniciativas prioritarias presentadas en 2016. Estos objetivos y prioridades tienen un vínculo estrecho con los ODS de las Naciones Unidas, donde Ministerios y Organismos Nacionales

que integran la Comisión Nacional Interinstitucional de Implementación y Seguimiento de los ODS realizaron dicha vinculación (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2018b).

Las iniciativas prioritarias se encuentran agrupadas según su finalidad dentro de los ocho OGs, los cuales son: Estabilidad Macroeconómica, Acuerdo Productivo Nacional, Desarrollo de Infraestructura, Desarrollo Humano Sustentable, Combate al Narcotráfico y mejora de la Seguridad, Fortalecimiento Institucional, Modernización del Estado y, Inserción Inteligente al Mundo. Estos objetivos adaptados a la realidad del país por el gobierno actual, buscan seguir el eje de los ODS de las Naciones Unidas, pero priorizando las necesidades inmediatas que se presentan a nivel nacional. La finalidad de estos objetivos es poder contribuir al desarrollo de la economía del país, promover el desarrollo humano y social y fortalecer las instituciones públicas argentinas (Casa Rosada, 2019).

De esta manera, Argentina se ha comprometido con el desarrollo sostenible del país priorizando algunos aspectos como principales a resolver. Aun así, se da la libertad a los diferentes municipios y provincias de adaptar estos objetivos de acuerdo a sus necesidades inmediatas, debido a la desigualdad que presentan las diferentes regiones del país en sus geografías y así como sus condiciones económicas. Si bien esto es válido, no es suficiente ya que el gobierno debería exigir tomar ciertas medidas que ha acordado cumplir firmando acuerdos internacionales como el Acuerdo de París.

En relación al ámbito de la moda y la industria textil en el ámbito nacional, en abril del 2018 se funda la Asociación de Moda Sostenible Argentina (AMSOAR) por la Diseñadora Alejandra Gougy, Clara Pastorini Gougy y la Diseñadora Rosa Woudwyk, todas pertenecientes a la comisión directiva de la asociación, la cual aún se encuentra en formación y expansión. AMSOAR se creó con el motivo de generar una red de comunicación y contención para diseñadores y otros profesionales dentro del rubro de la moda argentina, como así para comunicar y enseñar a la sociedad en general información sobre el tema, generando de este modo consumidores conscientes, los cuales al momento

de la compra sean críticos y comprometidos. En base a esto, se brindan charlas destinadas al público en general, como así talleres y asesoramiento para emprendedores y diseñadores para poder acompañar y fomentar todo proyecto sostenible (Asociación de Moda Sostenible Argentina, 2018).

Los objetivos de AMSOAR son:

Promover el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 del Pacto Global de Naciones Unidas. Lograr una comunidad colaborativa de diseño, integrando a todos los actores para lograr un campo de diseño sostenible. Concientizar a consumidores sobre la importancia de desarrollar un diseño sostenible integral. Generar alianzas con organizaciones a nivel nacional e internacional, cuyos objetivos estén en concordancia con los nuestros. Lograr una presencia federal (a nivel nacional, en las principales provincias) estableciendo sedes y realizando actividades. Promover actividades comerciales a través de CAME que generen promoción y venta en alianza con las cámaras de comercio del país. Lograr presencia en el plano internacional, trabajando en conjunto con las organizaciones de moda sostenible de otros países, poniendo Objetivos en común. Lograr presencia en eventos en cancillerías o embajadas, presentando a la asociación y a distintos diseñadores sostenibles. Participar en foros internacionales de diseño sostenible. Promover la participación en conjunto entre el sector público y el privado para impulsar proyectos de diseño sostenible y de diseñadores o emprendedores emergentes. Educar nuevas generaciones de diseñadores para la colaboración constante, la búsqueda, el cuidado y la regeneración de los recursos disponibles (Asociación de Moda Sostenible Argentina, 2018, sp.)

El desarrollo de entidades como la asociación fomenta a nivel nacional las prácticas sostenibles, ya que mediante las diferentes actividades que propone fomentan el desarrollo de éstas y fomentan la formación para poder realizarlas de manera correcta, buscando objetivos a corto o mediano plazo, facilitando cierto tipo de información, entre otros.

2.1 Políticas ecológicas sostenibles argentinas

Dentro de los ODS se puede destacar aquellos relacionados con la ecología y el medioambiente, entre los cuales se vincula a estas causas los siguientes: Objetivo 6, agua limpia y saneamiento; Objetivo 7, energía asequible y no contaminante; Objetivo 9, industria, innovación e infraestructura, Objetivo 11, ciudades y comunidades sostenibles; Objetivo 12, producción y consumo responsables; Objetivo 13, acción por el clima; Objetivo 14, vida submarina y, Objetivo 15, vida de ecosistemas terrestres. La labor tanto del

gobierno como de las empresas y diseñadores es adoptar estos objetivos y proponerlos como propios, adaptando estos a las consecuencias y situaciones propias del lugar.

El *Objetivo 6*: agua limpia y saneamiento, está relacionado con la iniciativa número 30, Plan de Agua y Saneamiento, la cual propone el gobierno nacional en conjunto con las provincias, municipios y sector privado, la construcción de obras hídricas, para garantizar la provisión de agua potable y cloacas al 100% en zonas urbanas y el 75% para la población del país. Esta iniciativa pertenece al tercer Objetivo de Gobierno: Plan de Agua y Saneamiento. También se relaciona con la iniciativa 60, Ordenamiento Ambiental del Territorio, la cual pertenece al cuarto OGs, Desarrollo Humano Sustentable, está abocada más hacia el ecosistema, biodiversidad y ambiente, promoviendo la incrementación de parques nacionales y reservas naturales, de las leyes de humedales, bosques y glaciares, y el progreso de la reglamentación de la Ley General del Ambiente (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019). En relación con estos objetivos e iniciativas, el gobierno debería cuidar las reservas de agua dulce potable, procurando que las empresas no tiren sus desechos en ellas y la contaminen. Al igual que procurar el ahorro y menor uso de ésta lo mayor posible.

En relación al séptimo Objetivo de los ODS, Energía asequible y no contaminante, está relacionado con cuatro iniciativas prioritarias. La primera, iniciativa número 16, Normalización del Mercado Eléctrico, ubicada dentro del segundo OGs, Acuerdo Productivo Nacional, establece la mejora en la calidad de los servicios eléctricos para que éstos acompañen el crecimiento de la población y ésta no sufra deficiencias en este servicio, incentivando la inversión en generación, transporte y distribución. Luego encontramos dos iniciativas establecidas dentro del tercer OGs, la iniciativa 28, Desarrollo de Energías Renovables, en la cual se propone aumentar el porcentaje de generación de energías renovables mediante un plan en el cual se busca incorporar aquellas de origen eólico, solar, de biogás y de biomasa, incrementando progresivamente el porcentaje de este tipo de energías, pasando de ser un 2% anteriormente, con objetivos de llegar al 12%

en 2019 y un 20% en 2025, aumentando paulatinamente durante los años hasta llegar al compromiso asumido en el Acuerdo de París. La segunda iniciativa del tercer OGS es la número 29, Plan Energético de Infraestructura, en la cual se plantea recuperar el suministro confiable y eficiente de energía, buscando recuperar el autoabastecimiento perdido durante los últimos años y satisfacer la demanda actual y futura, esto se prevé alcanzar mediante obras en las etapas de generación, transporte y distribución del sistema energético. Y, por último, la iniciativa 64, Ahorro y Eficiencia Energética, la cual se encuentra dentro del cuarto objetivo, fomenta el ahorro de energía mediante campañas de difusión y comunicación destinado a sectores de consumo residencial, de transporte, de servicio público, industrial y comercial, buscando lograr de esta manera la eficiencia energética y el consumo responsable. En cuanto a esta última iniciativa, relacionada a la industria textil, es de vital importancia el cambio de las mismas empresas hacia fuentes de energía de tipo renovable, como lo son la energía solar y eólica, buscando la eficiencia energética edilicia mediante pequeños cambios en ambientes, tipos de luces, maquinaria, y el tiempo en el cual estas se encuentra encendidas o apagadas según los requerimientos inmediatos de la empresa. El noveno Objetivo de los ODS, Industria, Innovación e Infraestructura, se encuentra relacionado con cinco iniciativas, dos relacionadas con el segundo OGS, Acuerdo Productivo Nacional. La primera es la número 23, Competitividad en puertos y vías navegables, la cual plantea optimizar los servicios de Estado en puertos nacionales y aumentar la capacidad de la hidrovía, para poder revalorizar este medio de transporte y recuperarla como área estratégica. La segunda iniciativa es la número 24, Fomento de la investigación y el desarrollo, busca incentivar la inversión tanto pública como privada destinada a investigaciones y desarrollo, para así incrementar la productividad de las empresas favoreciendo el aumento de empleos de calidad. Las siguientes dos iniciativas se encuentran dentro del tercer OGS, la número 31, Plan Nacional Vial, en la cual se plantea la incrementación de autopistas y repavimentación de rutas para beneficiar el desarrollo económico y disminuir accidentes; la segunda es la 33, Plan Ferroviario de Cargas, busca

la reincorporación de los trenes de cargas para disminuir costos en transporte desde las provincias y de este modo favorecer sus economías. La última de las iniciativas relacionadas es la 98, Gabinete Nacional de Cambio Climático, forma parte del octavo OGs, Inserción Inteligente al Mundo, la cual plantea desarrollar e implementar diferentes acciones para disminuir o contrarrestar las emisiones que aportan al cambio climático, así como también enunciar diferentes compromisos que se adecuen a los acuerdos internacionales a los cuales se ha adherido el gobierno, en esta iniciativa se puede leer un claro compromiso para realizar cambios frente al deterioro ambiental (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019). En cuanto a las iniciativas donde se busca fomentar el transporte de carga elimina o deteriora la iniciativa en la cual se busca fomentar acciones para disminuir el cambio climático. Si bien son válidas desde un punto de vista social, donde se promueve la conectividad a lo largo del país, la contaminación por transporte es algo significativo que debe de tenerse en cuenta a la hora de producir. Por lo cual lo que se debería promover son iniciativas donde se busquen nuevas formas de transporte de bajo impacto medioambiental, donde se utilicen recursos renovables de energía.

El objetivo número 11 de los ODS, Ciudades y Comunidades Sostenibles, se lo podría establecer como uno de los más significativos ya que busca modificar los patrones actuales de los asentamientos humanos para que estos dejen de ser un problema para el medio ambiente. Este objetivo está vinculado con varias iniciativas las tres primeras desarrolladas dentro del tercer OGs, la número 32, Plan de Infraestructura de transporte urbano para el AMBA, en la cual se plantea una mejora en el transporte público del área metropolitana, pavimentando corredores, modernizando el servicio y mejorando la seguridad, buscando optimizar la experiencia de viaje de millones de personas. La segunda iniciativa es la número 35, Plan de Riego, que expone la construcción de obras hídricas destinadas a riego de superficies cultivables para así aumentar la cantidad de estas, así como también mejorar la infraestructura en las áreas de riego ya existentes. La tercera iniciativa es la 36,

Prevención de inundaciones, donde propone la creación de obras de infraestructura para mitigar los efectos del cambio climático, construyendo desagües pluviales, controles y obras de defensa para hacer frente a las inundaciones que se producen en el país. Luego se relacionan cinco iniciativas establecidas dentro del cuarto OGS, la número 41, Acceso a la vivienda, con la cual se establece el Plan Nacional de Vivienda para poder brindar de diferentes maneras, según las necesidades de las familias, una vivienda digna. La iniciativa número 48, Integración Social y Urbana, mediante la cual se busca urbanizar villas y asentamientos junto a sus habitantes para transformarlos mediante obras de infraestructura, equipamiento comunitario y mejorías del espacio público. La iniciativa 60, Ordenamiento Ambiental del Territorio, que se encuentra relacionada con el ODS número 6 se la conecta con el objetivo 11 del mismo modo. Luego se encuentra la número 61, Acuerdo Nacional de Cultura, mediante el cual se apoyan proyectos regionales que sean innovadores y de desarrollo cultural para favorecer el encuentro y unión fomentando espacios de intercambio, diálogo y aprendizaje. La iniciativa 68, Red Federal de Ciudades Sustentables, plantea la necesidad de cambiar la concepción de las ciudades y municipios del país por un enfoque más sustentable, trabajando en un cambio de paradigma de gestión de estas ciudades enfocándose en acciones como la gestión de residuos, biodiversidad y espacios públicos, energía, agua y educación ambiental. Por último, la iniciativa número 92, Reordenamiento de inmuebles del Estado, que se encuentra desarrollada dentro del séptimo OGS, Modernización del Estado, plantea completar los registros de los inmuebles del Estado para utilizar y generar desarrollos urbanos en estos que sean óptimos, sustentables, eficientes e inteligentes que sean de necesidad para un Estado moderno (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019). Es importante, que la iniciativa número 68 actúe como eje para el desarrollo del resto, ya que promover el crecimiento social equitativo es importante, pero es necesario desde la concepción de esta idea de progreso que se piense a futuro y se busque las buenas prácticas ambientales.

El objetivo 12 de las Naciones Unidas, Producción y Consumo Responsables, está vinculado con dos iniciativas del segundo OGS. La primera es la iniciativa 7, Plan de Fortalecimiento de la Agroindustria, siendo ésta uno de los principales sustentos de la economía nacional se busca impulsarla determinando estrategias en agricultura, ganadería, pesca, lechería y explotación forestal, agregando valor y transparencia en sus cadenas productivas y promoviendo las economías regionales. Esta iniciativa en particular no condice con un modelo sostenible, promover la explotación forestal es uno de los aspectos que se busca detener para evitar la pérdida de la biodiversidad y otras causas que esta práctica acarrea, incluso lo que se debe promover es la reforestación y promoción de la vida silvestre. La segunda iniciativa es la 9, Desburocratización y facilitación de procesos, donde se plantea la simplificación de los trámites y procesos administrativos públicos, digitalizando los servicios y trámites, y sin documentaciones innecesarias. Dentro del cuarto OGS, Desarrollo Humano Sustentable, se lo vincula con la iniciativa 59, Cuidado del Ambiente, mediante la cual se fomenta la creación de diferentes acciones para avanzar hacia una relación más sustentable con el medio ambiente, estableciendo tareas de prevención y atención de catástrofes ambientales, las cuales se encuentran en aumento debido al cambio climático, buscan también fomentar el Plan Federal de Monitoreo y Control Ambiental, crear una Agencia Federal de Gestión de Residuos y promover la reconversión industrial y de residuos mediante programas. La iniciativa número 68, Red Federal de Ciudades Sustentables, vinculada anteriormente con el onceavo ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019).

El objetivo 13, Acción por el Clima, está relacionado sólo con una iniciativa, la número 98, Gabinete Nacional de Cambio Climático, vinculada anteriormente con el octavo OGS,

El objetivo 14, Vida Submarina, referido a la iniciativa 25, Pampa Azul, planteada dentro del segundo OGS, es un programa con el cual se busca incentivar la innovación tecnológica para poder explotar sectores productivos e investigar el Mar Argentino (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019). En esta iniciativa se puede

dilucidar el incentivo por seguir explotando los mares y no disminuyendo prácticas del género que atentan a la diversidad marina y a la resiliencia de los océanos, siendo la sobrepesca y la contaminación por plástico y otros desechos los mayores problemas que enfrentan los océanos. Este objetivo debería estar planteado por iniciativas que promuevan la recuperación de los océanos, su limpieza y la restricción de productos plásticos de un solo uso.

El objetivo 15 de los ODS, Vida de Ecosistemas Terrestres, está relacionado con tres iniciativas del cuarto OGS, la primera es la número 59, Cuidado del Ambiente, desarrollada anteriormente en el objetivo 12 de los ODS. La iniciativa 60, Ordenamiento Ambiental del Territorio, relacionada del mismo modo que el objetivo seis de los ODS. La tercera iniciativa es la 68, Red Federal de Ciudades Sustentables, vinculada también anteriormente con el objetivo número 11 de los ODS. Y, por último, con una iniciativa del quinto OGS, iniciativa 74, Ciberseguridad, se establece la necesidad de poseer la seguridad adecuada para los sistemas informáticos y telecomunicaciones de la administración pública frente a posibles ataques cibernéticos que se puedan ocasionar, de esta forma se considera necesario que la ciberseguridad cumpla con la prevención, detección y neutralización (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019). Esta última iniciativa carece de una relación directa, ya que el objetivo principal es cuidar la naturaleza del territorio, evitando la deforestación y desertificación, promoviendo el desarrollo de la biodiversidad, esta última iniciativa apunta a un plano social, carente en el ODS número 15.

Si bien se proponen metas que son positivas para hacer frente a la degradación ambiental y climática, son en un pequeño porcentaje, otras se desvirtúan, se llega a proponer como meta la explotación forestal para aumentar las zonas de agricultura y ganadería perdiendo de este modo la biodiversidad, la fauna y flora autóctona, también se propone aumentar la productividad de los océanos, cuando la necesidad radica en dejar que estos se recuperen y puedan restablecer su equilibrio perdido tras años de sobrepesca y contaminación principalmente por el plástico. Las acciones para pasar hacia energías renovables son muy

lentas, se confunde con apoyo social o económico el deber de preservar el ambiente, los objetivos primarios de la Agenda 2030 para hacer frente y revertir la degradación ambiental y climática no se puede leer en los Objetivos de Gobierno propuestos, ya que están enfocados en la explotación de recursos y mejoras para el sector económico principalmente, dejando en segundo plano el cuidado del medioambiente y no abordándolo desde la concepción de los objetivos. Sólo en unas pocas iniciativas puede verse la intención por el cuidado de los ecosistemas naturales nacionales.

2.2 Políticas sociales sostenibles argentinas

Es de gran importancia que las empresas comuniquen y sean transparentes con su público y la sociedad en general, brindando toda la información necesaria sobre sus productos, métodos de producción y obtención de la materia prima, para que de esta forma el consumidor tenga toda la información al momento de la compra, formando así consumidores conscientes, se debe dejar de lado el recelo por ocultar o no mostrar que sucede puertas adentro, las empresas deben abrirse hacia la comunidad. Dentro de esto es fundamental que éstas adopten un rol activo en la responsabilidad social de la comunidad a la cual pertenecen, no sólo deben brindar un trabajo digno y salario justo a sus empleados, sino también contribuir al crecimiento y solidaridad de la sociedad.

Dentro de los ODS, aquellos relacionados con el trabajo digno y ético, con la transparencia, con la revalorización de las culturas originarias, entre otros aspectos, pueden tomarse todos aquellos que tengan una beta social, aun así se destacan en la producción sostenible los siguientes: Objetivo 8, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, Objetivo 10, Reducción de las Desigualdades, Objetivo 16, Paz, Justicia, e Instituciones Sólidas (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019).

El octavo objetivo de los ODs, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, se encuentra vinculado con la iniciativa número dos, Plan de Formalización de la Economía, establecida dentro del primer OGs, Estabilidad Macroeconómica, la cual busca la incorporación al

régimen tributario de las empresas y trabajadores facilitando el proceso para poder acabar con la informalidad laboral que sufre un gran porcentaje de la población argentina, así de esta manera todos contaría con cobertura y protección, y aumentaría la recaudación del Estado. Luego se lo relaciona con tres iniciativas del segundo OGS, Acuerdo Productivo Nacional, la iniciativa número diez, Agencia para la empleabilidad y productividad laboral, en la cual proponen mediante esta agencia obtener eficiencia e impacto en la calidad de los programas de formación profesionales y capacidad para poder aprovechar los empleos brindados. La iniciativa 14, Fomento del Empleo y la productividad laboral, plantea la mejora de estos ítems fomentando la formalización del empleo, la generación de experiencia y prácticas laborales, para mejorar la productividad laboral y la creación de empleos de calidad. Y, por último, la iniciativa 17, Plan Nacional de Turismo, la cual plantea como objetivos atraer nuevos visitantes y fomentar el turismo interno, fomentando iniciativas que posicionen al país como destino turístico del continente y favoreciendo el crecimiento y desarrollo de distintas regiones a lo largo del territorio. Luego se lo encuentra relacionado con el cuarto OGS, Desarrollo Humano Sustentable, con las iniciativas 39, Plan Nacional de Primera Infancia, mediante este plan se busca fortalecer la atención integral de niños entre 45 meses y cuatro años mediante el cuidado, acompañamiento familiar y estimulación temprana por lo cual se busca desarrollar la apertura de 4000 Espacios de Primera Infancia. La número 50, Estrategia Nacional para Adolescentes y Jóvenes Vulnerables, donde se buscan mediante el desarrollo de diferentes programas poder acompañar a los jóvenes en sus proyectos de vida, haciendo hincapié en aquellos chicos que no trabajan ni estudian, tratando de evitar problemas durante esta etapa como la adicción o el embarazo adolescente. Con la iniciativa 51, Plan Nacional de Protección Social, es un plan destinado a familias en condición de indigencia donde se busca brindarles ayuda a través de ingresos, acompañamiento y desarrollo comunitario. Está vinculado también con la iniciativa 52, Plan para la Economía Popular, es una iniciativa del gobierno para desarrollar este sector de la economía, mejorando el acceso al

financiamiento, poder facilitar la producción y promover la comercialización de sus productos. La iniciativa 53, Políticas de Género, se pretende lograr la igualdad entre los géneros, implementando políticas que garanticen la participación de las mujeres y la igualdad de oportunidades, también se busca erradicar con el abuso fomentando planes como el Plan Nacional de Acción para la Prevención, Asistencia y Erradicación de la Violencia contra las Mujeres, poniendo foco en la prevención y ayuda integral con objetivos de abrir hogares para las víctimas en todo el país. La número 67, Política Nacional de Discapacidad, mediante la cual se pretende incentivar acciones que ofrezcan atención integral y promuevan la inclusión de las personas que sufren alguna discapacidad. Y finalmente se lo vincula con la iniciativa prioritaria número 100, Marca País, establecida por el gobierno dentro del octavo OGS, Inserción Inteligente al Mundo, en la cual se plantea el objetivo de posicionar positivamente al país en el escenario internacional (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019). Mediante estas iniciativas se hace evidente el compromiso del gobierno por el trabajo digno y la formalización de éste, buscando erradicar el trabajo informal o llamado en negro, que se encuentra muy a menudo en el territorio nacional. También están bien abarcadas las iniciativas hacia la integración de todos los grupos sociales que suelen recibir discriminación en el ámbito laboral, buscando que todos puedan recibir oportunidades para desarrollarse personal y profesionalmente.

Todas las iniciativas prioritarias del gobierno relacionadas con el Objetivo 10 se establecen dentro del cuarto OGS, Desarrollo Humano Sustentable. La iniciativa 50, Estrategia para Adolescentes y Jóvenes Vulnerables, la número 51, Plan Nacional de Protección Social y la iniciativa 67, Política Nacional de Discapacidad, fueron desarrolladas anteriormente al estar vinculadas con el ODS número ocho. Y la última iniciativa, es la número 69, Derechos Humanos, en la cual se plantea la necesidad de seguir avanzando con el compromiso asumido en los acuerdos internacionales a favor de la protección de los derechos humanos, buscando asegurar la igualdad de todos los ciudadanos ante la ley y garantizar que todos

ellos tengan las mismas oportunidades de crecimiento y derechos (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019). Si bien este objetivo es difícil plantearlo desde una perspectiva nacional, ya que se torna necesario la colaboración de otros países para que estos ayuden a fomentar el crecimiento económico y social. Aun así, es importante plantear iniciativas, como las expuestas, para desarrollar en primera instancia la igualdad entre la población a nivel nacional.

El Objetivo 16 de los ODS, está vinculado primeramente con la iniciativa número nueve, Desburocratización y facilitación de procesos, desarrollada dentro del segundo OGs, Acuerdo productivo Nacional, la cual fue vinculada anteriormente en el subcapítulo anterior, que plantea una simplificación de los trámites y procesos de administración pública. También está vinculado con cinco iniciativas pertenecientes al cuarto OGs, Desarrollo Humano Sustentable, la primera es la número 47, Participación Ciudadana, mediante la cual fomentan el trabajo conjunto entre Estado y ciudadanos para incrementar la labor de las Organizaciones Sociales, los voluntariados y empresas tratando de llegar a todas las personas que lo necesiten. Luego la iniciativa 48, Integración social y Urbana, desarrollada en el subcapítulo anterior, se plantea la urbanización de villas y asentamiento para enaltecer en conjunto con sus habitantes el lugar donde habitan. La número 53, Políticas de género, la iniciativa 67, Política Nacional de Discapacidad, y la iniciativa prioritaria 69, Derechos Humanos, referenciada anteriormente también se encuentran vinculadas con el Objetivo 16. Dentro del quinto OGs, Combate al Narcotráfico y mejora de la seguridad, está relacionada con la iniciativa prioritaria número 70, Plan de lucha contra el narcotráfico, donde se establece la necesidad de hacer frente a una enfermedad social que deteriora paulatinamente el Estado y la seguridad de los ciudadanos, para esto se establece un plan en conjunto con las provincias y los tres poderes del Estado para promover políticas integrales de acción temprana, mediante la asistencia, integración comunitaria e inserción socio-laboral. La iniciativa número 72, Fortalecimiento Institucional, proceso mediante el cual se busca recapacitar a las fuerzas de seguridad para reforzar y consolidar su trabajo

frente a diferentes desafíos. La número 73, Cárceles Federales, en la cual se plantea la relocalización de los establecimientos penitenciarios que se encuentran en los centros urbanos, y el fortalecimiento y modernización del servicio en general brindando una mejora en la situación de los reclusos y el aumento de plazas. Y la iniciativa 75, Plan de Restricción de armas de fuego, busca promover la cultura pacífica de no tenencia y uso de armas de fuego, mediante un programa de desarme voluntario y anónimo apuntando a reducir accidentes y riesgos. Luego se lo encuentra relacionado con el sexto OGS, Fortalecimiento Institucional, con las iniciativas 78, Afianzar la justicia, que busca mejorar, modernizar y brindar transparencia al sistema judicial nacional y a los provinciales, mediante acciones dentro del Programa Justicia 2020 para fortalecer la institucionalidad e independencia de las mismas, también se promueve el cambio cultural y formación de valores desarrollando un sistema de justicia preventiva y cotidiana que se llevará a las provincias y municipios. Y con la número 79, Programa de Lucha contra la Corrupción, en el cual se plantea la búsqueda por la transparencia y fortalecimiento institucional en todos los niveles del Estado. Y, por último, está vinculado con tres iniciativas determinadas dentro del séptimo OGS, Modernización del Estado, la primera es la 83, Recuperación de las Estadísticas Públicas, mediante la cual se pretende recuperar los datos e indicadores verdaderos perdidos con anterioridad por malas estrategias y políticas de gobiernos anteriores. Con la iniciativa 84, Gobierno Abierto, pretendiendo llegar a una cercanía con los ciudadanos se fomenta la transparencia mediante acciones como la rendición de cuentas, la participación ciudadana, la incorporación de nuevas tecnologías e innovación pública. Y con la número 90, Ventanilla Única Digital y Presencial, en la misma línea de lo que se pretende en la anterior iniciativa, se propone la creación de un espacio único para unificar canales de acceso y envíos de transferencias y servicios sociales (Objetivos de Desarrollo Sostenible Argentina, 2019b; Casa Rosada, 2019). Para poder fomentar un crecimiento a nivel nacional el aspecto social, es fundamental desarrollar la seguridad y proporcionar un sistema de justicia eficaz e igualitario para todos los integrantes del territorio nacional.

A diferencia del subcapítulo anterior, se ve como el gobierno si busca fomentar un trabajo limpio y equiparar las oportunidades de toda la sociedad, promoviendo la educación, la construcción de obras para el servicio y la revitalización de asentamientos y villas entre otros. Con esto se pretende disminuir la diferencia en condiciones y posibilidades que tienen las personas entre las diferentes clases socioeconómicas, buscando principalmente disminuir la pobreza, importante objetivo de las Naciones Unidas.

2.3 Consumidores y sociedad argentina

En los últimos años el aumento de la conciencia social sobre la situación alarmante del planeta se ha incrementado, en la actualidad, el país no queda exento de lo que sucede y se reclama en el exterior, con el incremento de acciones por parte del gobierno y con el creciente flujo de información dotado en un principio por Internet y luego por las redes sociales, las personas se informan cada vez más, derriban mitos impuestos o viejas creencias y promueven tanto el cuidado ambiental como de la salud de las personas. Esto se ve reflejado con las crecientes manifestación para el cuidado del medioambiente o la protección animal, así como también en el aumento número de adeptos hacia dietas veganas o vegetariana. De esta manera los ciudadanos y consumidores comienzan a exigir un cambio de políticas y de sistema al gobierno y a las empresas.

Una investigación del laboratorio de tendencias Visiones realizó un análisis sobre los consumidores emergentes en la Argentina, diferenciando cuatro perfiles que los mueven distintas motivaciones pero que todos apuntan hacia un estilo de vida más natural y saludable. El primero de estos son los *Well-binaries*, aquellos que determinan el bienestar como eje de sus vidas explorando destinos para el cuerpo, el alma y la mente, se encuentran en la búsqueda de actividades relacionadas a esto en contraposición del agobio y adicción producido por las nuevas tecnologías y el mundo digital.

Luego se determinan a los *Outsiders* como aquellos que buscan encontrarse en un espacio diferente, conectados con la naturaleza donde no sólo se adentran como una experiencia

física sino también espiritual, buscan la interacción grupal y tienen un gusto especial por los lugares vírgenes casi inexplorados por la sociedad. Esta nueva tendencia hacia la vuelta a lo natural afecta a varias industrias, como la alimenticia, la de indumentaria, el turismo, la belleza, los eventos, industrias editoriales y de contenido, y aquellas de cultura y conocimiento. Están interesados por la adquisición de nuevos conocimientos y la reeducación, consumen productos de *retail* tradicionales, de ferias, y valoran especialmente aquellos productos donde se deja en evidencia la mano de obra artesanal y los materiales nobles. Son consumidores sociales y de experiencias de valor.

Los *E-Conscious* se denominan a aquellos consumidores fashionistas que conscientes de lo que sucede, se preocupan por el cuidado del medio ambiente, basando sus elecciones de compra de acuerdo al origen de los productos y al impacto que estos tienen al ambiente, así como también la historia que hay detrás de sus procesos de manufacturación, revisando las prácticas éticas. Optan principalmente por productos de larga duración, de origen natural, de materiales reciclados o de segunda mano. Son consumidores y conocedores de los componentes naturales, exigen transparencia para poder analizar todos estos aspectos y dejar de ser engañados, debido a todo esto las empresas deben modificar y crear nuevos productos y procesos de producción para dar respuesta a esta demanda en auge, son estos nuevos valores de marca a los cuales se ven sometidas las industrias de la moda y belleza principalmente, ya que por años han sido empresas poco éticas y contaminantes.

Y por último caracteriza a los *Health Prophets*, como aquellos consumidores donde su motor de compra está definido por el placer, relacionado con el bienestar y la salud. Desplazan aquellas prácticas y productos tóxicos que ofrecen las grandes ciudades, buscando un equilibrio entre el tiempo libre, el placer, la salud y la sociabilidad, con la finalidad de alcanzar una vida más pacífica y sin el stress que pueden sufrir las sociedades de las ciudades cosmopolitas. Siguen aquellas prácticas éticas y saludables llevándolas a la nutrición, prefiriendo por ejemplo bebidas y jugos naturales que aporten contenido clave

para el organismo por sobre productos éticos. Redefinen las actividades convencionales de estos tipos de sociedades, por otras más tranquilizadoras, practican un culto a la abstinencia hedonista (Infobae, 2018).

De esta manera se dilucida que, si bien a nivel político o institucional las prácticas sostenibles y éticas no son debidamente promovidas, a nivel individual los consumidores obtienen fuentes de información de muchos otros lados que van modificando su forma de ser y costumbres, a favor del cuidado tanto de su salud como del medio ambiente en el cual viven. En la primera mitad de año, ya se han realizado dos marchas internacionales por el medioambiente, principalmente promovida y realizada por jóvenes, que rondan entre 15 y 25 años de edad. Este tipo de movilizaciones comenzaron y fueron promovidas por Greta Thunberg, una joven de 16 años de edad de procedencia sueca que fue diagnosticada con el síndrome de Asperger, que se ha comprometido con la lucha intensa contra el cambio climático realizando huelgas en su escuela a las cuales denominó *Fridays for Future* o *Viernes por el Futuro*, en las cuales comenzó exigiendo a los dirigentes políticos que tomen medidas frente a esta problemática de suma urgencia. En las dos movilizaciones realizadas se han sumado más de cien países donde se ha marchado en simultáneo, estas prácticas siguen siendo impulsadas por jóvenes, quienes conscientes de que heredarán un planeta deteriorado alzan su voz para exigir a los adultos y políticos que paren de enfocar sus acciones para beneficio puramente económico y comiencen a ejercer su poder y cambiar sus hábitos para cambiar el curso de la realidad (Firpo, 2019).

En base a esto se resalta la necesidad y responsabilidad que tienen los consumidores para querer y exigir el cambio, modificando hábitos de consumo y siendo consumidores conscientes exigiendo transparencia por parte de las empresas y optando primeramente por productos respetuosos con el medio ambiente y que hayan sido fabricados de manera ética. Así como también seguir exigiendo a los dirigentes que escuchen al pueblo que representan y trabajen para crear políticas regulatorias, y promuevan aquellas prácticas respetuosas con el ambiente como así también que fomenten la recuperación ambiental el

crecimiento social a través del trabajo digno.

2.4 Sellos y certificaciones

La elección de productos sostenibles es vital para generar un cambio en el consumo y promover de esta manera que las empresas opten por manufacturaciones sostenibles, como los cultivos orgánicos, procesos de manufacturación sostenible y no tóxica, entre otros. Como ya se ha hablado anteriormente, muchas empresas utilizan esta creciente tendencia por los productos verdes y eco-amigables como estrategias de marketing y venta, una manera de poder tener la certeza de que estos productos se realizan de acuerdo a ciertos parámetros éticos o ecológicos, es buscando las certificaciones correspondientes que brindan diferentes instituciones independientes. A continuación, se describirán algunas de ellas que se pueden encontrar en productos con fibras vegetales y que características sostenibles avalan sus sellos.

Una de ellas es *Fair Trade*, en inglés comercio justo, organización internacional que promueve principalmente la repartición de las ganancias de una manera más equitativa entre todos los actores de la cadena de producción, como así también el respeto de los derechos humanos en todas las industrias de las diferentes áreas. Mediante la tercerización a empresas que se encargan de realizar las auditorias y evaluaciones, Fair Trade otorga el sello que abala a la empresa y a los productos como una de comercio justo bajo las normas dictadas la organización (Fair Trade, 2019). De esta manera el consumidor puede estar seguro que al adquirir un producto con este sello potencia el trabajo justo y en blanco.

Para productos orgánicos se establecen diferentes normas de acuerdo al país de venta del mismo, es así como si sólo se comercializará en Argentina llevará un sello, si se desea exportar a Estados Unidos se deberá realizar una certificación aparte, y así para diferentes destinos. Para productos de comercio nacional se encuentra la Ley 25.127 la cual establece las normativas junto con el SENASA los cuales avalan a empresas tercerizadas,

como ArgenCert y Letis, para expedir la acreditación de productos orgánicos con el sello *Orgánico Argentina* (Orgánico Argentina, 2019). Para exportar productos desde el país al exterior se requiere de certificaciones, de la Unión Europea Reglamento CEE No 834/07 para países pertenecientes a ésta; con destino a los Estados Unidos es necesario cumplir con los estándares del *National Organic Program* (NOP) acreditados por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos o USDA (ver anexo, figura 3), de sus siglas en inglés; o aplicar para las acreditaciones de Biosuisse para poder exportar a Suiza. Estas y más acreditaciones deben conseguirse por separado ya que cada organización posee sus respectivas normativas (Letis, 2019).

Letis es una empresa tercerizada abalada por diferentes entidades internacionales de diferentes rubros, como el alimenticio, textil, agrícola, entre otros, la cual se encarga de realizar las evaluaciones y auditorías para otorgar las certificaciones con sus correspondientes sellos. Dentro del sector textil acreditan varias certificaciones para productos orgánicos, destinados a exportarse a Europa, Canadá, Japón, entre otros. También están abalados por IOAS (Servicio Internacional de Acreditación Orgánica) para otorgar la certificación de las normativas GOTS (*Global Organic Textil Standard*), la cual se brinda a productores de todos los sectores de la industria textil que cumplan con requisitos de producción orgánica sostenible, ya sea desde la obtención de materia prima orgánica, tanto vegetal como animal, como así también la calidad y toxicidad de los tintes que se usan para el teñido, hasta la forma de comercialización buscando el cumplimiento de criterios sociales éticos (Letis, 2019; Global Organic Textil Standard, 2019). Este tipo de certificaciones abarcan varios criterios, por lo que su cumplimiento otorga un abal tanto desde el punto de vista ambiental como social.

Otra certificación que pueden adquirir las empresas de la industria textil es la otorgada por OEKO-TEX®, esta organización está conformada por 18 institutos independientes dedicados a la investigación y prueba de diferentes procesos de fabricación textil para que cumplan con los valores de la sostenibilidad, de países de Europa y Japón (Oeko Tex,

2019a). Diferentes certificaciones como lo son STANDARD 100 y MADE IN GREEN son destinadas a las etiquetas de los productos, es decir son certificaciones que el usuario puede encontrar al adquirir el producto en las etiquetas correspondientes, la primera se otorga a aquellos productos que no contienen sustancias nocivas en cada uno de sus componentes, es decir, se analiza no sólo el textil sino también hilos, cierres, botones, etc., la segunda, similar a la anterior se le agrega el seguimiento del producto en cuanto a si el producto ha sido fabricado respetuosamente tanto con sus trabajadores de manera ética como también con el medioambiente, estos estándares son superiores a los establecidos por normas internacionales y se mantienen en constante revisión de acuerdo a cambios que puedan surgir en las legislaciones y nuevos estudios científicos (Oeko Tex, 2019b; Oeko Tex 2019c). STeP de sus siglas en inglés *Sustainable Textile & Leather Production*, es una certificación otorgada por la organización para aquellas instalaciones de producción destinados a productos sostenibles textiles y de cuero, donde se realiza un análisis a todas sus áreas, buscando promover las prácticas sostenibles en los procesos de fabricación, el desarrollo de un sistema de trabajo ético socialmente, donde sea seguro y cuide la salud de sus trabajadores cómo así también la de sus consumidores, sociedades cercanas y la del ambiente (Oeko Tex 2019d). ECO PASSPORT certificación para productos químicos, colorantes y auxiliares que se utilizan en la fabricación textil y de cuero, donde se analiza la nocividad y concentración de sustancias tóxicas, de esta forma la etiqueta brinda una transparencia para los consumidores sobre aquellos productos que son ecológicos (Oeko Tex, 2019e). DETOX TO ZERO es un informe que se otorga a las empresas del avance que se logra en el manejo de sustancias tóxicas y manejo de aguas residuales, basado en la campaña DETOX lanzada por Greenpeace en el año 2011 (Oeko Tex, 2019f).

Demeter es una asociación internacional, que se puede encontrar sus corresponsales en diferentes partes del mundo, donde hace diez años aproximadamente fue fundada en el país, mediante la cual se puede acceder a su certificación que acredita la producción agrícola mediante técnicas biodinámicas. Este tipo de agricultura orgánica busca generar

productos que no sólo sean saludables para el consumidor, sino generar un modelo de agricultura sustentable utilizando los recursos locales y logrando un equilibrio del ecosistema, vivificando y revitalizando los suelos mediante técnicas basadas en una visión antroposófica, utilizando técnicas y saberes ancestrales como la siembra de acuerdo al calendario lunar (Fundación Demeter Argentina, 2019).

Certified B Corporation se obtiene a partir de B Corps, organización que busca acelerar un cambio cultural global, donde se busca redefinir el concepto de negocios exitosos llevando al sistema económico hacia un paradigma más inclusivo y sostenible. De esta forma, la organización establece normas y leyes que las empresas deben cumplir para poder obtener un certificado como compañía B. A diferencia de muchas organizaciones, ésta realiza las auditorías y controles para otorgar las certificaciones y sellos. Este tipo de negocios busca generar a partir de las ganancias que se obtienen un impacto en la sociedad, en sus trabajadores y en el medio ambiente, promoviendo prácticas que beneficien a los grupos cercanos a la empresa pensando en todos los aspectos de la sostenibilidad, generando un nuevo modelo de hacer negocios donde las ganancias se reparten de manera más equitativa y para el bien común (Certified B Corporation, 2019).

En cuanto a certificaciones para productos libre de crueldad animal, denominándose a aquellos en los cuales no se realizan pruebas o testeos en los animales, existen varios logotipos o certificaciones (ver anexo, figura 4), siendo una de las más prestigiosas la certificación Cruelty Free International Leaping Bunny. Siendo la única certificación internacionalmente reconocida debido al exhaustivo monitoreo que debe tener las compañías en las diferentes etapas de producción, incluso hasta el ingrediente y recibir auditorías periódicas para corroborar esto con regularidad, esto brinda al consumidor la tranquilidad de saber que los productos con este sello se adecuan a sus valores. Aun así, muchas empresas realizan sus propias declaraciones de libres de crueldad no teniendo algunos de los sellos correspondientes (Cruelty Free Internacional, 2019).

Estas son algunas de muchas certificaciones que existen en la actualidad, muchas

asociaciones se encargan de investigar técnicas de teñido, prácticas ambientales y de trato con los animales, entre otras cosas, para establecer normas éticas y ecológicas de comportamiento por parte de las empresas. Si bien muchas marcas optan por adquirir estas certificaciones, muchas no pueden costear los valores, aun así, no quiere decir que no lleven mejores prácticas. Siempre es necesario por parte de las empresas analizar y conocer a sus proveedores. Y por parte de los consumidores conocer que productos están adquiriendo del mercado y cómo fue producido.

En conclusión, el gobierno argentino no establece las normativas necesarias para establecer un sistema económico respetuoso con el ambiente y cuidado de la naturaleza, no promueve ni realiza acciones para mejorar las condiciones actuales. En contraposición a esto a nivel social se realizan diferentes acciones y proyectos para fomentar el crecimiento de las diferentes comunidades de todos los sectores del país. Aun así, los consumidores con acceso a diferentes fuentes de información se encuentran avanzados en prácticas ambientales, reclamando políticas al gobierno para que las empresas tomen estas prácticas y se las adapten para sus métodos productivos.

Capítulo 3: Marcas en busca del cambio

En base a la problemática planteada, muchas marcas y diseñadores se han desarrollado en el diseño sostenible, buscando alternativas e innovando en técnicas para lograr un diseño diferente, auténtico, con respeto al medioambiente y a la sociedad, buscando generar ganancias en valores para la sociedad.

De esta manera se extrajeron 20 marcas o diseñadores nacionales del directorio de marcas sostenibles, que basen sus procesos de diseño y producción bajo el paradigma sostenible o que tienda a éste utilizando tejidos de fibras naturales de origen vegetal para fabricar prendas de indumentaria. Se lleva a cabo mediante el análisis de los datos obtenidos mediante la observación documental de las marcas, la descripción de las mismas, materiales que utilizan, métodos de producción, diseño, como así también la comunicación. Para esto se analizó e indago información en sus páginas web, redes sociales y, en algunos casos, notas brindadas a la prensa. Se analiza acerca de los procesos de producción empleados, el concepto que tienen éstas sobre la sostenibilidad, como así el abordaje o conocimiento sobre los ODS, técnicas innovadoras de producción para una menor contaminación y la transparencia que comunican. Siendo en el cuarto capítulo donde se analizará críticamente a cuatro de estas marcas sobre si estos métodos utilizados son realmente sostenibles o sólo se aborda este concepto desde una perspectiva superficial. En esta selección, se extrajeron aquellas marcas que sólo produzcan con fibras naturales de origen vegetal, ya que aquellas extraídas de origen animal merecen un abordaje aparte sobre la ética en la producción y extracción de las mismas. Por esto aquellas marcas que utilizan en sus productos alguna fibra o material de origen animal no serán analizadas.

3.1 Marcas y diseñadores con impronta sostenible

Las marcas seleccionadas fueron extraídas del directorio de marcas sostenibles, en el cual se filtró aquellas que sean nacionales y produjeran indumentaria utilizando como materia prima fibras naturales vegetal. Estas son: Alkimia Textil Ancestral, Bor, Borrromeo, Chain,

Contrasexual, Dermis, García Bello, Get Wild, Hilando al Sur, Jardín Estampas, Ju'i Indumentaria Artesanal, Loida naturals, Luma Baez, Mawo, Move Underwear, Nativos by Niela, Obra Hecho a mano, Oh Radal, Timo Cotton, Tinta Tierra y Vuelta de Hoja. Si bien este directorio es de gran ayuda para consumidores a la hora de buscar marcas sostenibles en diferentes partes del mundo, no se encuentran todas. Para formar parte, en Argentina, es necesario asociarse a AMSOAR, la cual brinda la posibilidad de inscribirse en este directorio. Aun así, muchas marcas por no querer hacerlo o por cuestiones económicas no realizan esta adhesión, lo cual no quita que sean sostenibles o tiendan a serlo.

Debido a esto se agrega una marca adicional que no forma parte del directorio, pero que el proceso de obtención de la materia que utiliza, su comunicación y militancia son diferentes a muchas otras, esta marca es Stay True Organic, con ella son un total de 21 marcas mencionadas.

Para realizar el análisis en esta instancia, se procede a visualizar lo que la marca comunica, es decir, para evidencia un punto muy importante de la sostenibilidad que es la transparencia. Por esto, se procede a recabar mediante la observación documental, información que éstas brinden mediante sus perfiles en redes sociales, páginas web, presencia en directorios de marca, y entrevistas a prensa que puedan haber realizado con anterioridad. Esta información puede visualizarse en el cuerpo C del presente trabajo.

Alkimia Textil Ancestral fue fundada por Natalia Orozco, quien se formó mediante cursos e investigación como artista textil. Es una marca de indumentaria femenina, situada en la ciudad de San Miguel de Tucumán, que utiliza fibras naturales por su condición de ser biodegradables, para esto realiza de manera artesanal los teñidos y estampación de los tejidos con tintes de origen natural.

Bor es una marca de ropa interior o underwear, localizada en la Ciudad de Buenos Aires, destinada a un público tanto femenino como masculino. Realizan prendas básicas, resaltando la comodidad y la importancia de la materia prima de este tipo de prendas, ya que están en contacto directo con la piel del cuerpo. Debido a esto optan por utilizar

algodón pima orgánico.

Borromeo se desarrolla en la ciudad de San Antonio de Areco de la provincia de Buenos Aires. Es una marca que diseña y fabrica indumentaria femenina y objetos de decoración, como manteles o fundas de almohadones, también ofrece un servicio de teñido de textiles para marcas o emprendimientos. Los diseños están centrados en la artesanía del teñido que realiza con tintes naturales, los estampados que realiza de manera natural para producir de manera sostenible y con la menor contaminación posible al ambiente.

Chain es la marca creada por Lucía Chain, radicada en la ciudad de Bernal en la Provincia de Buenos Aires. Diseñadora recibida de la Universidad de Buenos Aires, creó la marca con una filosofía sostenible, basada en el Slow Fashion, realiza sus creaciones artesanalmente desde su taller ubicado en su casa. Utiliza materiales naturales y desechos de cocina para producir indumentaria genderless o sin género mediante el uso de la moldería Zero Waste. Participó con sus colecciones en muestras y desfiles internacionales, obteniendo varios reconocimientos en el exterior por su diseño y enfoque sostenible.

Contrasexual fue fundado por dos diseñadoras recibidas de la Universidad de Buenos Aires, Emilia y Josefina, la marca se encuentra situada en Buenos Aires. Realizan indumentaria sin género utilizando la técnica de moldería Zero Waste, produciendo y tiñendo de manera artesanal a través del uso de tintes naturales.

Dermis es un proyecto creado por la diseñadora Agustina Brucki, radicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Realiza indumentaria sin género utilizando textiles de origen natural vegetal buscando generar un respeto hacia la naturaleza, por lo que su producción y diseño se rige por la filosofía del Slow Fashion, realizando cada prenda de manera artesanal, obteniendo como resultado productos únicos.

García Bello es una marca establecida en la Ciudad de Buenos Aires, fundada por la diseñadora Juliana García Bello, oriunda de la provincia de Tierra del Fuego. Trabaja en combinación con la técnica del up-cycling, reutilizando retazos en combinación con material de fibra de algodón utilizado en crudo, es decir, sin teñir. Realiza indumentaria sin género,

creando en cada pieza un producto único.

Get Wild es una marca establecida en la Ciudad de Buenos Aires, fundada por Agostina Trovato y Gabriela Rivero, ambas de profesiones diferentes fuera de la industria textil, por experiencias personales no encontraban oferta de productos aptos para personas que eran sometidas a tratamientos de quimioterapia, luego de investigación comenzaron a emprender y su proyecto fue creciendo hasta llegar a convertirse en una marca sostenible que busca mejorar día a día para producir de manera consciente. Realizan prendas de indumentaria masculina, femenina y para bebés fabricadas en fibra de bambú.

Hilando al sur es una pequeña empresa situada en la ciudad de Córdoba, fundada por Mariana Caillet, quien hoy es directora de la marca. Similar a la marca anterior, Mariana luego de tener su primer hijo, comenzó a investigar sobre textiles ideales para la piel de los bebés, es así como hace 7 años nace este proyecto en el cual se dedica a fomentar la agricultura orgánica y el uso de algodón pima valorizando su calidad para realizar prendas perdurables. La marca comercializa algunas prendas de indumentaria básica masculina y femenina, y ropa para bebés, también ofrece el material textil actuando como proveedor de otras marcas.

Jardín Estampas es una marca de Buenos Aires, creada por Eugenia Zoia. Realiza productos textiles en general, indumentaria femenina, objetos de decoración y accesorios, utiliza para ellos tejido de fibras naturales, principalmente algodón, y también textiles reciclados. Su diseño radica principalmente en el teñido de los mismos, utilizando tintes naturales, tiñendo de manera artesanal y estampación con elementos botánicos. Todo el material para el proceso lo realiza personalmente de manera artesanal, y luego de utilizarlos al provenir de fuentes naturales los compostea o los utiliza de abono, devolviendo los mismos a la naturaleza de donde provienen.

Ju'í Indumentaria Artesanal es un emprendimiento familiar, radicado en la ciudad de Rosario de la provincia de Santa Fe. Realizan indumentaria para bebés a partir de tejidos de algodón, teñidos con tinturas atóxicas.

Loida naturals es la marca creada por Sabrina Yael Cristofano, diseñadora recibida de la Universidad de Buenos Aires. Comenzó en el año 2006 realizando accesorios de cuero realizados de manera artesanal, luego su proyecto fue mutando como fue cambiando su vida personalmente. Actualmente la marca radicada en Pilar de la provincia de Buenos Aires, realiza productos de indumentaria femenina, accesorios, algunos productos para el hogar y hasta para niños. Comercializa tanto productos nuevos como productos vintage customizados, los primeros son fabricados con fibras naturales de origen vegetal, primordialmente algodón.

Luma Baez se encuentra radicada en Avellaneda de la provincia de Buenos Aires, fundada por la diseñadora Luciana Báez, recibida de la Universidad de Buenos Aires. Tiene como eje de trabajo la sostenibilidad, realizando indumentaria femenina y accesorios a partir de material de descarte y tejidos de fibras naturales. Utiliza métodos similares a otros proyectos, fabricados de manera artesanal a partir de materiales naturales, realiza una sola colección anual y mediante alianzas con artesanos del país busca revalorizar técnicas ancestrales.

Mawo es una marca indígena Wichí, fundada por Lidia Novillo y Sandra Toribio, artesanas pertenecientes a la comunidad wichí. La marca se radica en la ciudad de Formosa, y se dedica a la fabricación artesanal de prendas y accesorios femeninos mediante el arte textil. El proyecto busca enaltecer las técnicas ancestrales, produciendo de manera artesanal y éticamente correcto desde la extracción de la fibra.

Move Underwear es un emprendimiento familiar, situado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Su fundador fue Ángel Ferrari, luego paso la directiva del proyecto a Federico Ferrari, quien buscó darle un giro sostenible a la marca. Fabrican indumentaria masculina, femenina y de niños a partir de la fibra del bambú y tejidos de algodón y lycra. Resaltan las propiedades de ambas fibras en sus prendas, ya que se centran en prendas que están en contacto con la piel y prendas deportivas, donde las características de ambas fibras benefician al usuario.

Nativo by Niela nace como un proyecto de tesis de la diseñadora Daniela Varas, quien frente a la problemática de la industria buscaba procesos para generar un cambio en la misma. La marca realiza prendas de indumentaria y accesorios femeninos basados en el Slow Fashion, realizados a partir de fibras naturales y tintes del mismo origen.

Oh Radal es la marca fundada por la diseñadora Ana Schwartzman, quien se formó en diseño textil en Israel y en producción vegetal en Río Negro. Ésta se encuentra situada en la localidad de El Bolsón, en la provincia de Río Negro. Realizan indumentaria femenina casualwear y lencería, utilizando como materia prima fibras naturales de origen vegetal como el algodón y el lino. Utiliza tanto para el teñido como para la estampación, tintes de origen natural, buscando que su marca sea sostenible y artesanal, utilizando siempre materiales de origen nacional.

Timo Cotton es el proyecto llevado a cabo por Verónica Pillitteri, radicado en Bragado de la provincia de Buenos Aires. Produce indumentaria femenina, accesorios y objetos de decoración, realizados en fibras naturales de origen vegetal, principalmente en algodón. Como en muchos proyectos anteriores realiza el teñido de manera artesanal utilizando tintes naturales. Su marca se rige por parámetros del Slow Fashion, buscando que sus productos sean biodegradables y dejen la menor huella posible en su fabricación.

Tinta Tierra es una marca que se encuentra en la provincia de Misiones, en Oberá. Fundada por la Victoria Yoguel, producen indumentaria sin género y algunos objetos de decoración utilizando tejidos de algodón y tintes fabricados de manera artesanal por la diseñadora a partir de la tierra colorada propia de la región. De esta manera busca que sus productos generen un enlace entre el usuario y la naturaleza, promoviendo el consumo consciente, realizando producciones a baja escala y siempre de manera ética.

Vuelta de Hoja es el emprendimiento fundado por Adriana, situado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, luego de formarse en diferentes cursos de diseño, costura, teñido natural, entre otros. De esta manera busca generar un cambio en la industria de la moda y en la sociedad realizando prendas de indumentaria femenina y accesorios a partir de tejidos de

fibras vegetales, principalmente utilizando la fibra del algodón, y teñido con tintes naturales fomentando el consumo consciente y la producción sostenible.

Por último, Stay True Organic es la marca fundada por Martín Alonso, radicada en Olivos, provincia de Buenos Aires. Posee un marcado carácter activista buscando generar cambios en los modelos de producción de la industria textil, utilizan para sus prendas principalmente algodón orgánico cultivado bajo la agricultura biodinámica, y tejidos a partir de la fibra de cáñamo. Realizan prendas de indumentaria femenina y masculina, principalmente remeras. Utilizan para el teñido tintes provenientes de fuentes naturales, minimizando de esta manera los desechos tóxicos generados durante la producción y fabricación del su producto.

En general, la mayoría de las marcas seleccionadas se encuentran radicadas en la Ciudad de Buenos Aires, seguidas por aquellas que están dentro de la provincia de Buenos Aires en diferentes localidades. Luego a lo largo del territorio se encuentran otras pequeñas empresas o emprendimiento que buscan modificar los procesos de producción para lograr una industria nacional más sostenible (ver Cuerpo C, Observación documental de las marcas).

Si bien muchas de ellas producen indumentaria dedicada a un público femenino, o femenino y masculino por separado, varias marcas utilizan sus diseños para promover la igualdad de género realizando prendas genderless, destinadas a aquellas personas que compartan sus valores y quieran vestir sus prendas.

3.2 Métodos que utilizan

Los métodos utilizados en su producción son variados, muchas de ellas coinciden y otras se diferencian, como así encontramos muchas que utilizan fibras como el algodón, una de las fibras naturales que comúnmente se encuentran en el mercado, otras marcas buscan diferenciarse y expandir el uso de otras fibras como el bambú o el cáñamo.

Las fibras naturales de origen vegetal utilizadas por las marcas son el algodón, el lino, el

chaguar, el bambú y el cáñamo. En cuanto a la fibra de algodón utilizan de diferente tipo es producción u origen, algunas marcas optan por utilizar algodón de producción nacional, otras buscan algodón pima, fabricado en Perú, conocido por su alta calidad respecto a otros tipos, algunas marcas utilizan este tipo de algodón, pero producido de manera orgánica, y algunas pocas utilizan algodón nacional cultivado de manera orgánica.

En el país, el algodón se cultiva principalmente en las provincias de Santiago del Estero, Chaco y Santa Fe, donde se concentra alrededor de un 90% del total de los cultivos. Luego se pueden encontrar plantaciones en Salta, Formosa y San Luis.

El cultivo de la fibra finaliza al abrirse el capullo, luego se procede a la cosecha de la fibra. Estos capullos son transportados en camiones hasta las desmontadoras donde se separan las semillas y la cápsula de las fibras, este proceso consiste en humedecido, secado, trillado, desmontado, estirado y humedecido, en el país la mayoría de las desmontadoras se encuentran cercanas a las zonas de las plantaciones. Luego, se obtiene como producto final fardos de las fibras que son llevadas a las hilanderías para continuar con el proceso de producción del hilo.

Uno de los grandes problemas a nivel nacional, es la plaga del picudo algodonoero, considerada una de las más destructivas a nivel mundial, consiste en un insecto que come los botones florales, flores y las cápsulas de la planta, dañando directamente la cosecha al impedir su floración y fructificación. Debido a esto el SENASA establece calendarios de siembra y de destrucción de rastrojo para poder evitar y controlar esta plaga (CONINAGRO, 2018).

Este tipo de algodón es cultivado en Argentina de manera tradicional, es decir mediante el uso de semillas transgénicas, pesticidas, herbicidas y fertilizantes químicos, todos estos tóxicos para los trabajadores de las plantaciones como para las sociedades de las regiones y el medio ambiente. Muchas marcas conociendo estas desventajas se encuentran bajo la problemática que es la fibra que comercialmente se encuentra en el país, por lo cual deciden utilizar ésta por sobre otras alternativas orgánicas que provienen del exterior.

Dentro de las marcas elegidas, Alkimia textil ancestral, Borrromeo, Chain, Contrasexual, Dermis, García Bello, Jardín Estampas, Ju í, Loida, Luma Baez, Move Underwear, Nativo, Oh Radal, Timo Cotton, Tinta Tierra y Vuelta de Hoja, son las marcas que utilizan este tipo de algodón.

De todos modos, a nivel nacional se encuentran pequeñas plantaciones que realizan cultivo de la fibra de manera orgánica. Stay True, es una marca que realizó un proyecto en conjunto con otros actores, para generar plantaciones de algodón orgánico con la comunidad Qom de Chaco, de esta manera se les brinda a las familias un sustento económico por el cual pueden trabajar y subsistir como lo realizaban en el pasado sus ancestros, además se apoya la fabricación de pequeñas huertas en el lugar para brindar alimento de calidad a las familias.

Otras fibras que se utilizan en estos proyectos es el Lino, las marcas Dermis y Oh Radal utilizan tejidos de esta fibra. En la Argentina se cultivan las plantas de Lino en diferentes regiones de Entre Ríos (Sistema Nacional Argentino de Vigilancia y Monitoreo de Pagas, 2020). Este tipo de plantaciones se encuentran bajo regímenes de agricultura tradicional, es decir, no cuentan con ninguna práctica hacia sistemas sostenibles ni certificaciones de producciones orgánicas por el momento.

Dos de las fibras utilizadas por pocos proyectos de los seleccionados son el bambú y el chaguar. El primero es importado por la marca Move Underwear, ésta utiliza en sus productos también fibra de algodón mezclada con lycra para sus tejidos, el bambú los importa de países productores del exterior, donde sólo se le asigna una cuota anual. Otra de las marcas que utiliza bambú es Get Wild, esta marca se diferencia ya que con el trabajo de años ha conseguido producir la fibra en el país, hilarla y tejerla para luego poder producir sus productos, desde ropa interior, remeras y pantalones, hasta discos de limpieza facial reutilizando retazos de tela.

La segunda fibra, el chaguar, proviene de una planta que se encuentra en el monte del norte argentino, allí se cosecha y es procesado de manera manual por diferentes artesanos

para luego ser teñido e hilado. Esta práctica es propia de culturas ancestrales desde hace muchos años, poseen diferentes técnicas y patronajes para tejer. La única marca dentro del grupo seleccionado que utiliza el chaguar es Mawo, proyecto que fue creado por dos artesanas de la comunidad Wichí, y que buscan revalorizar tanto la fibra, como su proceso de producción ya que forma parte de la cultura de su pueblo.

En cuanto al teñido de las fibras, hay una gran mayoría de las marcas que utilizan teñido a partir de tintes naturales, si bien cada color es logrado de diferentes maneras por cada artesana, la técnica es en su esencia la misma.

Esta técnica de teñido se remonta a miles de años atrás donde civilizaciones de la antigüedad comenzaron a teñir los tejidos con diferentes pigmentos orgánicos extraídos de plantas, insectos o minerales, que tienen la capacidad de teñir fibras naturales por su composición química, algunas de las fibras donde pueden utilizarse son algodón, lino, lana, yute, bambú, cáñamo, seda, entre otros. También es posible utilizarlos en tejidos de viscosa y nylon.

La extracción se realiza a través de la lixiviación, método que consiste en la extracción de uno o más componentes en estado sólido mediante el uso de un solvente o compuesto líquido. Los componentes deben utilizarse en un plazo corto de tiempo ya que pueden sufrir degradación, oxidación, entre otros, que puede ocasionar pérdida del color, putrefacción, etc. Algunas de los materiales que pueden utilizarse para el teñido son cebolla, eucalipto, algarrobo, hibiscus, laurel, índigo, cúrcuma, y muchos más.

Otra técnica que es utilizada por muchas de las marcas que deriva de estos tintes es el Ecoprint, que consiste en la transferencia permanente y directa de la planta al tejido sin utilizar pinturas o herramientas adicionales para crear el patrón. El método es similar a un teñido con tinte natural, y tiene las mismas ventajas que por sobre todo no se utilizan sustancias tóxicas (Mundo Textil, 2017).

Alkimia, Borrromeo, Chain, Contrasexual, Dermis, Jardín Estampas, Luma Baez, Mawo, Nativo, Oh Radal, Timo Cotton, Tinta Tierra, Vuelta de Hoja y Stay True, utilizan este

método de teñido. Algunas solo tintes, y otras utilizan la técnica de Ecoprint, lo que diferencia a una de otra es la naturaleza de cada pigmento y como consiguen realizar el color. Algunas marcas como Chain, extraen los pigmentos de los desechos de cocina únicamente, reutilizando estos y luego compostando los mismos para utilizarlo como abono.

Marcas como Get Wild e Hilando al Sur, no utilizan tintes naturales, sino que utilizan tinturas atóxicas abaladas por las entidades que le brindan las certificaciones a las marcas o a sus proveedores. Otras marcas utilizan las fibras en crudo, es decir, sin teñido. Y, por último, están aquellas que no comunican el origen de estos, o utilizan el teñido que en el que comercialmente encuentran el tejido.

En cuanto al proceso de fabricación, las marcas como Borrromeo, Chain, Contrasexual, Dermis, García Bello, Jardín Estampas, Timo Cotton y Vuelta de Hoja, realizan de manera artesanal por las diseñadoras todo o la mayoría del trabajo de producción de los productos. Otras marcas establecen alianzas con cooperativas o talleres donde realizan auditorías de manera personal para garantizar buenas prácticas laborales y que los trabajadores reciban un sueldo justo (ver Cuerpo C, Observación documental de las marcas).

Ninguna de las marcas trabaja bajo parámetros de Fast Fashion o venta masiva, todas poseen una visión de diseño y producción basada en el Slow Fashion y venta para un público reducido.

3.3 Comunicación de imagen

Para analizar la comunicación de imagen se recurre al análisis visual de las redes sociales y páginas web, si las poseen, de las marcas. De este modo se analiza que comunica la marca sobre sí misma, si comunican su historia, sus valores de marca, colores que utilizan, si hablan de sostenibilidad y ODS, si informan a sus usuarios sobre que es ser sostenible y como pueden hacerlo, y si son transparentes tanto en sus procesos como con el origen de sus productos (ver Cuerpo C, Análisis de comunicación de marcas).

Todas las marcas seleccionadas cuentan con una cuenta en la red social Instagram, mediante las cual muestran, cuentan y promocionan su proyecto, por qué y para qué lo hacen. Otras cuentan con páginas web, no todas desarrolladas de la misma forma, mediante la cual mantienen el mensaje de sus redes y explayan su transparencia en los procesos productivos.

Alkimia Textil Ancestral mediante sus publicaciones y estética busca generar un enlace entre la marca y la naturaleza. Utiliza muchas fotografías con fondos de paisajes o elementos vegetales. La información acerca de procesos y materias primas es pobre, si bien en algunas publicaciones establece la composición del tejido de la prenda que se muestra y la materia utilizada para el teñido, no se aclara en la página el origen de los tejido o confección de las prendas.

Bor tiene presencia tanto en redes como página web por la cual pueden adquirirse sus productos. En la descripción de sus redes, establece los puntos de su filosofía más importantes, como la utilización de algodón orgánico y que busca establecerse como marca sostenible y vegana. Tanto en redes como en su página brinda información al usuario sobre los beneficios del algodón orgánico por sobre el convencional, como beneficia tanto al medio ambiente, a los actores que trabajan en sus plantaciones como al usuario que viste la fibra. También informa sobre el origen de la producción tanto de la fibra como de las prendas, lo que no brinda es información específica de los talleres con los que trabaja, proveedores y comunidades que trabajan las plantas de algodón.

Borromeo es un emprendimiento que cuenta sólo con página en redes sociales, desde allí su fundadora muestra los productos que realiza, materiales que utiliza, algunos procedimientos de la producción, sobre todo del teñido de las telas que muestra como su diferencial al ser de manera artesanal, también ofrece asesoramiento vía WhatsApp. La comunicación sobre procedimientos y origen de fibras textiles como de confección son casi inexistentes, como así también cuidado de las prendas o como reciclar las mismas, lo que define una comunicación pobre en cuanto a sostenibilidad de manera integral.

Chain tiene una impronta vanguardista, la marca tiene presencia en redes y página web, donde cuenta con secciones donde comunica los valores de su marca, dando a conocer su filosofía. No cuenta con tienda online propia, por lo que comunica información de cada prenda a través de publicaciones en sus redes. La información que brinda, similar a marcas anteriores, no es muy completa, no explica en detalle el desarrollo o composición de cada prenda. Al ser una marca que diseña indumentaria sin género, se puede ver en sus fotografías tanto de campañas como de desfiles que busca vestir diferentes cuerpos, por lo que sus modelos son variados en características físicas, no solo desde la perspectiva del género.

Contrasexual, similar a la marca anterior, produce indumentaria para un público sin género, se ve en sus fotografías de campañas la diversidad en las diferencias físicas de los modelos. En cuanto a los procesos productivos, relata parte de ellos de manera visual, mostrando proceso de teñido o confección. Sigue faltante la información detallada sobre el origen de materiales y la ruta de cada prenda.

Dermis muestra en redes sociales como en su página web una estética más minimalista, de colores claros y neutros, busca en sus modelos diversidad. A través de secciones se puede conocer un poco de la historia de la marca y algunos materiales que utilizan, explica dentro de su tienda online la fibra utilizada para el tejido de la prenda y que la misma fue fabricada en el país.

García Bello tiene como diseño principal no el uso de fibras naturales sino la reutilización de prendas en desuso, por lo que busca informar sobre la reutilización de prendas a sus usuarios y como desde su proyecto buscan cerrar el ciclo de vida de las prendas de indumentaria. La marca informa del origen de algunas donaciones, y composición de la prenda. Cada prenda es única y el proceso se realiza manualmente por la diseñadora, la estética de sus piezas gráficas es algo minimalista, vanguardista, buscando que resalte la pieza y el diseño.

Get Wild posee presencia tanto en redes sociales, página web y hasta un blog, de esta

manera brinda información al cliente, no solo de productos que vende sino de las prácticas que realiza, como comercio justo, los beneficios del uso de bambú o de las plantaciones y procesos de la fibra. En las publicaciones de sus redes, puede verse una gran cantidad de publicaciones donde informan sobre su proyecto en vez de publicidades sobre un producto específico. La marca además utiliza etiquetas plantables y packaging reutilizable, minimizando de esta manera desechos innecesarios.

Hilando al Sur utiliza tanto en sus fotografías de campañas publicadas en redes sociales como en su página web una estética clásica, utilizando el color blanco en su mayoría, aludiendo de esta manera al color de la fibra del algodón sin teñir, ya que la marca no realiza teñido total de los textiles. Muestra algunos procesos y brinda información en secciones sobre los beneficios del algodón orgánico y la calidad superior de la variedad de algodón Pima y como esto influye de manera positiva en el Slow Fashion.

Jardín Estampas cuenta con perfil en redes sociales y página web, esta última está primordialmente dirigida a la venta de sus productos, pero cuenta con una pequeña sección donde explica quién está detrás de la marca, filosofía y valores de la misma. En la descripción de cada producto, tanto en las redes como en la web, detalla composición del tejido y de donde se obtuvo el tinte, y en algunos casos el origen del tejido. Al centrar su proyecto en la estampa textil con técnica Ecoprint, su imagen presenta colores desaturados, predominan los tonos tierras y verdes, buscando generar en el consumidor una asociación con la naturaleza. No presenta un estereotipo de imagen corporal ya que la mayoría de sus prendas se presentan sin modelo.

Ju'í Indumentaria Artesanal es un emprendimiento familiar, denota en la escritura en primera persona como la diseñadora busca crear un vínculo algo familiar y cercano, mostrando procesos de los productos que realiza día a día, explicando el porqué del uso de algunos productos, entre otros temas. Al ser un emprendimiento de productos para bebés y niños está dedicada su comunicación hacia los padres. La temática de sus publicaciones es, tanto sobre sostenibilidad, materiales que utiliza y procesos, como sobre

los beneficios de los productos que diseña y realiza, y como benefician a los usuarios.

Loida naturals da a conocer a través de redes, página web y su blog, la filosofía de la marca y que actores intervienen. Da consejos sobre un estilo de vida más sostenible y los beneficios de ésta tanto para el planeta como muchas veces para el usuario.

Luma Baez tiene presencia redes sociales y posee página web, en ambas realiza descripciones sobre sus productos, composición o teñido, en su página web al encontrarse la tienda online, cada producto lleva una descripción en detalle sobre la composición y origen del tejido. Si bien habla sobre cuidado del medio ambiente, no es mucha la información que detalla sobre como sus productos benefician al mismo.

Mawo se puede encontrar en redes sociales, en su comunicación sobresale la revalorización cultural y ética por sobre el cuidado del medio ambiente. Muestra y da a conocer la fibra del chaguar y como el pueblo Wichí la ha utilizado por años a esta fibra formando parte de su cultura.

Move Underwear posee una comunicación de imagen más relacionada a lo comercial. Si bien habla de sostenibilidad, la información que brinda es más básica de difícil lectura en sus publicaciones, imágenes poco legibles en algunos casos, y tiende a resaltar sólo las características que posee la fibra de bambú, que sólo utiliza en parte de su colección, en beneficio con el cuerpo y piel del usuario.

Nativos by Niela cuenta con página web dedicada principalmente a su tienda online, aunque cuenta con una pequeña sección donde expresa sus valores de marca y compromiso. Su imagen se centra en el Slow Fashion ubicando a la modelo en ambientes urbanos, usando colores neutros en su mayoría, aunque no presenta una paleta determinada en sus productos, en las imágenes tiende a utilizar colores tierra. En cuanto a composición de los tejidos, solo en algunos productos se puede encontrar dicha información, otros solo se describe el tejido con el cual está fabricada la prenda, pero no su composición.

Oh Radal sólo posee perfil en redes sociales, utiliza la conexión entre el origen de los

materiales que utiliza para sus productos con la naturaleza como tema para comunicar su imagen de marca, hace referencia constante de esto. Muestra tanto imágenes de los productos solos como vestidos por modelos, estas son siempre de sexo femenino, incluye paisajes naturales u otros elementos como hojas o flores. En algunas imágenes muestra parte del proceso de producción y elementos que utiliza, y comunica la fibra que se utilizó para la prenda, pero no siempre el origen del tinte utilizado.

Timo Cotton como muchos otros emprendimientos similares, utiliza el tema del teñido con tintes naturales para generar un vínculo con la naturaleza, de esta forma utiliza imágenes donde se puedan ver otros elementos naturales, ya sean paisajes, flores, hojas, entre otros. Debido a los colores desaturados que obtiene con el uso de los tintes equilibra todas sus imágenes para que se vean en la misma paleta de colores, siempre utilizando colores claros de fondo. Comunica algunos de los procesos de producción, haciendo hincapié en el teñido artesanal, centrando este proceso como parte fundamental de la marca. Su página web está dedicada casi exclusivamente a la tienda online, cada producto lleva una breve descripción de la fibra utilizada, pero no especifica el origen del tinte, quienes realizaron la confección, producción ni donde se realizó.

Tinta Tierra cuenta con presencia en redes y página web. En esta última se puede encontrar variada información tanto de la historia de la marca como sobre información de los productos y procesos de producción. En la mayoría de sus imágenes buscan que se haga presente el color de su logo, el color de la tierra colorada, creando una imagen distintiva. Muestran algunos de los procesos de producción en sus redes, incluso en algunas publicaciones se encuentra mencionada la cooperativa con la que trabajan para obtener los tejidos, y en su tienda web puede verse en la descripción de cada producto la fibra, el tinte y método de teñido utilizado.

Vuelta de Hoja cuenta con perfil en Instagram y venta online a través de una tienda virtual compartida con otros emprendimientos. En su perfil de la red social detalla brevemente sobre su emprendimiento y utiliza las historias destacadas de la aplicación para ordenar y

mostrar información importante para los consumidores, como talleres que realiza, productos en venta, información sobre la marca y la diseñadora, entre otros temas. Muestra imágenes de productos, de procesos de producción y otros, en la tienda online específica en cada producto los materiales, fibra del tejido, tintes utilizados y técnica del estampado si el mismo posee.

Stay True Organic con presencia en redes sociales y página web, se diferencia de la mayoría de las marcas por el carácter de militancia que tienen muchas de sus publicaciones. Debido a que la marca busca cambiar políticas de gobierno y leyes para promover la siembra tanto de cultivos orgánicos y de nuevas fibras, como la fibra de cáñamo que se encuentra prohibido su cultivo en el país, adopta una posición fuerte, no sólo informa al usuario o cliente, sino que lo invita a ser partícipe y reclamar por un cambio. Esto también puede verse en algunos diseños de estampas donde en alianza con diseñadores busca transmitir en una imagen un concepto relacionado con el cambio climático, entre otros temas. Es una marca que posee mucha transparencia ya que informa de donde procede su fibra, y quienes son los actores en varias partes del proceso productivo (ver Cuerpo C, Análisis de comunicación de marcas).

Luego del análisis general de estos proyectos se rescatan aquellos que ponen hincapié en el desarrollo de fibras naturales, siendo este aspecto uno de más relevante del trabajo. Debido a esto se resalta la marca Stay True Organic por su labor tanto a nivel marca como social, donde realizó un proyecto integral para producir mediante alianzas estratégicas algodón orgánico a nivel nacional. Luego se encuentra Hilando al Sur, otra marca que apuesta fuertemente al tipo de fibras orgánicas utilizando también algodón, sumamente importante debido a la menor contaminación que realizan estos cultivos y menor uso de recursos naturales.

Get Wild se destaca por el uso de la fibra del bambú, una fibra poco común a nivel nacional, que incluso a diferencia de Move Underwear, se cultiva en el país gracias al esfuerzo de sus creadoras. Y, por último, se rescata el trabajo de la marca Mawo, donde se promueve

el uso de fibras autóctonas nacionales, donde se revalorizan culturas ancestrales y costumbres propias de las sociedades más antiguas.

En general se pueden rescatar muchas similitudes en varios de los emprendimientos y marcas, en su mayoría utilizan algodón y tintes de origen natural, son pocas las que se diferencia en estos aspectos. Todas adquieren un rol educativo ante la sociedad donde se puede ver en varias publicaciones de su cuenta como buscan informar a la misma sobre beneficios sobre ciertos aspectos sobre algo que convencionalmente se realiza de otra manera. Es el ejemplo del teñido, y los químicos que en la actualidad de utilizan, muchas veces incluso tóxicos para la persona que porte la prenda.

Capítulo 4: Análisis de los métodos que emplean

Los métodos utilizados en las diferentes etapas de la producción textil y de indumentaria son cruciales para determinar si la prenda es o no sostenible o, el grado de progreso que presenta en busca a la sostenibilidad. Si bien no hay un método correcto o que genere impacto cero, mediante diferentes técnicas se puede obtener productos que disminuyan significativamente el impacto tanto al medioambiente, como a la sociedad y potencien a ésta.

En los últimos años, se han ido experimentando con estas técnicas, algunas ancestrales que se han revalorizado, otras innovadoras, las cuales se encuentran en constante descubrimiento y experimentación. Se presentarán dos marcas sostenibles internacionales que se utilizarán a modo comparativo en el análisis de las marcas seleccionadas del capítulo anterior. Estas marcas son Everlane, seleccionada por la transparencia y la búsqueda constante de mejoría en sus procesos de producción, y la marca Bite, seleccionada por el enfoque Slow Fashion, producción atemporal, sin colección y elección de materias primas.

4.1 Análisis de caso: Everlane y Bite

Everlane es una marca estadounidense dedicada a la comercialización y diseño de productos de moda. Tiene como principal abordaje la sostenibilidad de la industria, utilizando materiales ecológicos y promoviendo prácticas socialmente éticas de trabajo digno, como así también la constante búsqueda por modificar siempre sus procesos para mejorarlos y acercarse más a sus valores, por esto el motivo de su elección.

La marca trabaja el Slow Fashion, por lo que no sigue tendencias del momento, sino que produce prendas atemporales, buscando siempre la excelencia en los materiales y la confección, tratando de esta manera que la prenda dure años, incluso décadas. Esto no solo se puede leer en sus manifiestos, sino también en las colecciones, donde utilizan siempre tipologías clásicas, texturas lisas en su mayoría, incluso en la paleta de colores

donde predominan tonos neutros con algunos colores básicos. Si bien puede verse algún color en tendencia o alguna tipología, en sí el diseño de las prendas no dejan de ser clásico y perdurable en el tiempo.

En relación a la materia prima, sus productos presentan una composición variada desde algodón y polyester hasta cachemir y seda. Si bien está claro que al momento no existe una marca 100% sostenible, si las hay aquellas que buscan lograr un avance año a año para poder reducir en todos sus aspectos la contaminación ambiental y lograr prácticas sociales éticas, es así como al momento Everlane presenta tres proyectos sostenibles en relación a la materia prima y la ecología. Uno de ellos está relacionado con uno de los mayores problemas que se sostienen en la actualidad, la contaminación por plástico, en el mundo hay 8.000.000.000 de toneladas de plástico aproximadamente y se continúan fabricando todos los días.

La industria textil no se encuentra ajena a ello, el uso del poliéster virgen es habitual, siendo esta fibra un derivado del petróleo, es decir, un plástico, actualmente se producen 65.000.000 de toneladas por año en telas sintéticas. Unidos a la lucha actual por parte de organizaciones para evitar los plásticos de un sólo uso y disminuir la contaminación de plástico en general de diversos orígenes, Everlane lanzó su plan para eliminar los plásticos vírgenes en toda la cadena de suministro para el año 2021, esto no sólo aplica a la fabricación y al producto en sí, sino a toda la cadena, incluidas las tiendas físicas. En el área de producto plantea el reemplazo de la materia prima de fibras sintéticas, ya sea poliéster, nylon, entre otros, por materiales reciclados, esto ya se encuentra en marcha, teniendo como próximo paso buscar asociaciones con proveedores que le puedan brindar alternativas libres de plástico virgen de accesorios y materiales como botones, cierres, etc. (Everlane, 2019a).

En relación al embalaje, buscaran reemplazar todas las bolsas plásticas que se utilizan para transporte de las prendas y demás por bolsas de plástico renovado. Tienen previsto reemplazarlas por una versión de material reciclado que serán utilizadas en todos sus

productos para el año que viene. Y, por último, en áreas de oficinas y tiendas buscarán eliminar los productos plásticos de un solo uso, mediante un programa de educación que ya se encuentra en proceso para dejar de utilizar envases de alimentos, utensilios, botellas, etc.

Es así como, en relación a su producto comercial, lanzó su colección ReNew, donde todas las prendas de poliéster están producidas a partir de plástico reciclado de botellas. Para esta colección se utilizaron 3.000.000 de botellas, que mediante tres pasos se convirtieron en prendas de *outerwear* o prendas para exterior como parkas, camperas o sweaters. Para llegar a este resultado el plástico debe ser clasificado tanto mediante maquinas como a mano, y luego lavarse para eliminar etiquetas y residuos, luego se trituran a través de máquinas logrando escamas de un centímetro para luego ser derretidas en fundidoras. Este plástico fundido se presiona a través de los troqueles perforados por donde salen largas hebras que pasan a través de agua para enfriarse, luego estas son cortadas formando pequeños cristales que luego serán enviados a las fábricas de hilatura para formar el hilo y de ahí tejerlo generando así las telas necesarias o los rellenos aislantes necesarios para prendas de abrigo (Everlane, 2019a). Este proyecto significa una solución importante para el plástico que se encuentra ya en existencia, siendo ideal convertir un producto de un solo uso como lo son las botellas de plástico, las cuales generan grandes toneladas de desechos y presentan un ciclo de vida muy corto del producto, en otro producto que podría utilizarse por años, de esta forma el material se reinserta en los ciclos de producción cerrándolo al mismo.

Otra de los planes de Everlane para mejorar sus procesos productivos hacia la sostenibilidad es el trabajo que realizan en sus producciones de prendas de seda. La fibra es de origen natural procedente del gusano *Bombyx Mori*, de gran calidad, muy buscada por las buenas cualidades que les otorga a los textiles. La marca hace hincapié en el lado no tan bonito que tiene la seda, que recae en su producción, en los tóxicos que se generan por tinturas y la poca eficiencia eléctrica que hay en las fábricas, es así como realiza un plan de tres

pasos con metas para el año 2020 y 2022, ya cumplida la primera, logrando a la actualidad tener un seda más limpia comprometiéndose con una empresa de teñido que ha obtenido certificación Bluesign, al eliminar los colorantes tóxicos y fijadores de colorantes, logrando una menor cantidad de contaminación en las agua, lo cual beneficia ya que se deben utilizar menor cantidad de químicos en su etapa de tratamiento. Además, buscaron comprometerse con una fábrica que ha sido concebida desde su construcción para lograr la mayor eficiencia energética, con lo cual ha conseguido certificación Silver LEED, mediante un acondicionamiento climático 60% más eficiente, al igual que con sus máquinas, ya que estas se apagan al no ser utilizadas, incluso entre puntada y puntada, y logrando una eficiencia 40% mayor en iluminación, utilizando un sistema de regulación de acuerdo a la luz natural que ingresa del exterior.

Para el año 2020 buscan llegar a un punto donde la seda cultivada la puedan obtener a través de la agricultura ecológica regenerativa, la cual se base en un sistema de agricultura y ganadería orgánico donde se busca no sólo la no contaminación del suelo sino poder regenerar la salud de éste y además hacerlo de manera ética y beneficiosa para los trabajadores y agricultores. Y como tercera y última fase de su plan, para el año 2022 quieren lograr producir una seda teñida y lavada con el 100% del agua que provenga de fuentes recicladas y con energía 100% de fuentes renovables (Everlane, 2019b). De esta forma mediante objetivos claros planteados de manera real y para cumplir en un cierto tiempo, la empresa se esfuerza por mejorar no sólo evitando la contaminación de las aguas con tóxicos y químicos, sino cuidando las fuentes de energía y promoviendo aquellas de fuentes renovables. Como así también cambiar la concepción de explotación por regeneración, promoviendo los cultivos que no eviten el daño a los suelos, sino que también los regeneren.

El tercer proyecto relacionado al producto es la unión de la marca con la fábrica Saitex para la fabricación de sus productos de Denim. Esta fábrica no solamente posee certificación LEED por su eficiencia energética, sino que mantiene un circuito cerrado de agua en el

cual pueden reutilizar el 98% de ésta. En una fábrica de denim se utilizan generalmente alrededor de 1500 litros de agua para un proceso estándar, en Saitex sólo se desperdician 0.4 litros gracias a su sistema cerrado que filtra el agua en cinco etapas obteniendo un agua totalmente potable disponible para volver a utilizarla. Con respecto a la energía, utilizan gran cantidad de energía provenientes de fuentes renovables como la energía solar que obtienen de paneles propios distribuidos en lo largo de las edificaciones, lo que les ayuda a disminuir el impacto, al igual que la eficiencia que obtienen mediante diferentes técnicas, como el secado del aproximadamente 85% de las prendas por aire reciclado de las máquinas calientes, lo que les permite sólo utilizar secadoras para un breve toque final. Además, han logrado reducir en un 80% las emisiones de dióxido de carbono, como así también buscaron alternativas para el subproducto tóxico que genera la producción del denim, enviándolo a una fábrica de ladrillos cercana donde lo mezclan con hormigón para evitar filtraciones de las sustancias tóxicas, a éstos los utilizan para la construcción de viviendas asequibles (Everlane, 2019b).

Las fábricas con las que la marca trabaja se destacan siempre por el trabajo digno, salarios justos, horarios razonables y el ambiente en el cual están inmersos sus empleados. Mediante búsquedas minuciosas, auditorías y evaluaciones periódicas, siempre buscan que cumplan con los valores y filosofía de Everlane. Se encuentran relacionados actualmente con 30 empresas, de las cuales se puede obtener información en su sitio web, donde están ubicadas, cantidad de empleados, año de comienzo de actividades, a que se dedican específicamente y que productos fabrican para la marca. De igual modo, desde su tienda online cuando se selecciona una prenda, en las descripciones no sólo puede leerse composición, calce, entre otros aspectos técnicos, sino donde fue fabricada y conocer la fábrica.

Además, por éste mismo medio la empresa brinda un desglose del precio del producto que uno desea comprar, dando a conocer cuánto se gasta en materiales, en accesorios, en confección, en transporte y en impuestos, para saber finalmente cual es el costo de

fabricación del material y a cuanto lo vende la marca en comparación a cuanto lo venden generalmente otras empresas minoristas de la industria.

Todo esto que muestran a través de sus páginas y redes sociales es lo que la empresa llama transparencia radical, mediante la cual intentan demostrar sus buenas prácticas, el trabajo que realizan para mejorar continuamente en sus procesos, cambiando la manera de hacer negocios a un modelo más sostenible y por sobre todo ético.

Los aspectos desfavorables que se pueden modificar para mejorar significativamente a la marca radican mayormente en el cambio de las materias primas hacia alternativas más ecológicas. Con sus productos de Denim, si bien es importante el trabajo que realiza la fábrica con la cual trabajan para evitar o disminuir lo mayor posible la contaminación, no se brinda información sobre la composición de los géneros que usan, siendo generalmente tejidos a base de algodón, el cual se caracteriza por ser un cultivo que requiere mucho riego, la mayor parte se cultiva de manera transgénica y con uso de pesticidas y otros químicos, lo que genera malas condiciones ambientales a la zona donde se produce y para los agricultores.

En base a su transparencia, brinda mucha información sobre sus productos, composición, características del mismo, y lo más destacable del trabajo de la marca es que se puede conocer exactamente la fábrica que realizó cada prenda en particular. Además, brinda información sobre cada fábrica con la que trabaja, como número de empleados, año de comienzo de actividades, beneficios de los empleados, en algunos casos información sobre el dueño, localidad donde se encuentra, materiales con los cuales trabaja, entre otros datos que permiten conocer quienes están detrás de cada prenda, esto determina el compromiso con abolir el trabajo esclavo o en condiciones de precariedad y construir una industria textil más ética.

Otro de los problemas que presenta la marca es la huella de carbono, ya que las prendas viajar muchos kilómetros de un lugar a otro. Por ejemplo, con telas de lana merino provenientes de Italia, son enviadas a la fábrica encargada de las prendas de punto que

se encuentra en oriente, de ésta viaja hasta los estados unidos a las tiendas, o incluso viajes mayores a diferentes puntos del mundo, ya que la empresa ofrece envíos internacionales de las comprar realizadas en su página web.

Por otro lado, Bite es una marca sostenible radicada en Estocolmo y Londres, dedicada al diseño y producción de indumentaria de lujo femenina. Fue fundada en el año 2016, es una marca joven con determinación de ser sostenible y promover el cambio en la industria textil. Utiliza diseños atemporales, muchas prendas son clásicas con algunas modificaciones propias de la marca, otras son de moldaría compleja, no dejando de ser una prenda atemporal, de esta manera buscan que sus prendas duren más que una prenda de Fast Fashion, alargando la vida útil del producto.

La paleta de color utilizada es clásica de colores neutros y combinables entre sí, como el color crema, el gris, azules, verdes, avena y algo de naranja. En cuanto a tipologías se pueden encontrar blusas, camisas, pantalones, faldas largas, sacos, trenchs, entre otros, determinando un rubro de Alto Sport. La marca busca posicionarse como una empresa de lujo, lo que se puede observar tanto en sus prendas como en su comunicación, y estética de campañas (Bite, 2020a).

En cuanto a la producción, se realiza mayormente dentro de Europa, principalmente en Portugal y Londres, donde se encuentran sus talleres, buscando generar buenas condiciones laborales y salarios acordes a sus trabajadores. De este mismo modo, la empresa busca que la materia prima utilizada proceda principalmente de esta región, eligiendo siempre fibras de bajo impacto, llegando a producir en un 95% con materiales sostenibles. Aun así, esto no es siempre posible con lo cual deben recurrir a muchos tejidos o fibras que son producidos en el exterior (Pithers, 2019).

Dentro de las fibras de origen vegetal que utiliza la marca se encuentra el algodón reciclado. Utilizan del tipo posconsumo como postindustrial, esto significa que el material puede ser reciclado luego del uso del mismo por un consumidor o ser desecho de alguna industria, como podrían ser retazos o remanentes de tejidos. Estas fibras ayudan a

disminuir los desechos que se tiran al medio ambiente, como también disminuir el consumo de agua, ya que, el proceso de reciclado de la fibra consume menor cantidad de agua que el proceso para producir algodón virgen. El algodón reciclado que utiliza la marca cuenta con certificación Global Recycle Standard o GRS.

Trabajan también con algodón orgánico, a diferencia del algodón tradicional, éste basa su producción en la agricultura orgánica, manteniendo de esta forma la salud del suelo, de los ecosistemas y de las sociedades cercanas a los cultivos. Para cultivar el algodón de manera orgánica se deben utilizar semillas que no estén genéticamente modificadas, como así también no pueden utilizarse fertilizantes ni pesticidas químicos, esto previene que se intoxiquen aguas, el suelo y a los trabajadores. Este tipo de cultivo requiere menor cantidad de agua que la producción tradicional. La marca utiliza algodón orgánico certificado por Global Organic Textil Standard o GOTS.

Otra fibra que utilizan en sus colecciones es el lino orgánico. Si bien la producción de la fibra de lino es de bajo impacto, la marca sólo elige trabajar con aquellas fibras que hayan sido cultivadas bajo parámetros de la agricultura orgánica para disminuir el impacto generado tanto al ambiente como a las sociedades y trabajadores.

La marca también utiliza fibras de origen natural animal y fibras sintéticas, a diferencia de muchas empresas convencionales buscan que éstas también generen el menor impacto posible, y siempre buscan alguna alternativa menos contaminante.

Dentro de las fibras de origen animal que utilizan se encuentra la lana y la seda, ambas con controversias en el rubro de la moda por las problemáticas éticas que desencadena su producción. De esta forma la marca opta por utilizar lana orgánica y lana reciclada, la prima refiere a hilados proveniente de ovejas que sean criadas en granjas donde no sean expuestas a productos químicos, como puede ser pesticidas, y que trabajen y traten al animal de manera éticamente correcta, es decir, que no se abuse de él, no se le causen daños físicos, entre otros aspectos. Para avalar esto, trabajan con lanas orgánicas certificadas por Global Organic Textil Standard, GOTS. En cuanto a la lana reciclada, es

similar al algodón, se trabaja con textiles de lana que se rescata de desechos, disminuyendo el uso de agua y energía, así también como los desechos que llegan al ambiente. En este caso, utilizan también lanas recicladas certificadas por Global Recycle Standard.

En cuanto a la seda, utilizan fibras de seda orgánica y fibras de la llamada seda orgánica de la paz. La seda orgánica se produce en granjas donde los gusanos se alimentan con hojas de la planta morera cultivadas de manera orgánica, y se cultivan en entornos mixtos, lo que beneficia al medio ambiente. De esta forma no se utilizan, sustancias químicas tóxicas ni metales pesados, obteniendo un producto biodegradable. La seda orgánica con la que trabajan tiene certificación Global Organic Textil Standard.

Cuando anteriormente se mencionó las problemáticas éticas que desencadena la producción de seda, se hacía referencia a que para cultivar la fibra, tradicionalmente se hierven los capullos de seda con los gusanos para extraer el filamento. Así es como se opta por usar esta fibra, en la cual no se alimenta a los gusanos con hormonas, y se respeta el ciclo natural del mismo esperando a que la polilla rompa el capullo y salga, en contrapartida dejando que esto se produzca se reduce producción, ya que la oruga come una gran parte del interior del capullo hasta que lo rompe. La marca trabajo con seda de la paz certificada con el sello Soil Association Organic, lo que también avala que la misma sea orgánica.

Finalmente, trabaja con fibras de origen artificial como el polyester y el nylon, esto lo hace optando por las alternativas recicladas. Con esto disminuyen los desechos que terminan en el medioambiente, y disminuyen el consumo de agua y energía, ya que se consume menor cantidad de ambas en el proceso de reciclaje que en los procesos de producción de las fibras vírgenes. Las fibras que utilizan están certificadas con los sellos Global Recycle Standard. Aun así, se gasta mucha cantidad de agua a comparación de las fibras vegetales, y en los lavados se liberan microplásticos que desembocan en aguas de ríos o mares y luego se contaminan, por lo que priorizan siempre el uso de fibras de origen natural

sobre éstas (Bite, 2020b).

En los últimos años diferentes sectores y actores de la industria textil han planteado sus objetivos en innovar de manera sostenible creando nuevos procesos o materiales para la producción de indumentaria. Así, en los últimos años han surgido nuevos materiales de origen vegetal, en el caso de Bite ha comenzado a utilizar un material innovador que tiene características similares a la seda, pero esta fibra proviene de los pétalos de rosa. Es una fibra a base de celulosa que se produce a partir de fibras de pétalos de un tipo de rosal proveniente de la India, y son teñidos de manera natural evitando sustancias tóxicas y disminuyendo de esta manera la contaminación (Bite, 2020c). Esta información como así también la composición de los tejidos de cualquiera de sus prendas puede encontrarse en su tienda online al momento de realizar la compra, es información clara, visible y disponible para el consumidor.

A nivel general la marca tiene un marcado enfoque sostenible, busca utilizar materiales que sean lo menos contaminante posible. Aunque el uso de polyester y nylon es contaminante se use del tipo reciclado o no, debido que mediante los lavados la prenda desprende microplásticos que terminan en la contaminación de las aguas, como así también luego de la vida útil de la prenda la misma no se biodegrada.

La marca a su vez, ofrece comprar o recibir la prenda a cambio de un beneficio para el usuario, la realidad es que esto no siempre sucede y se corre el riesgo de que termine en desecho. De todos modos, ellos no reciclan la prenda en su totalidad, sino que la venden como producto de segunda mano.

Se destaca de todos modos el enfoque ético que la marca posee con respecto al uso de fibras éticamente producidas, tanto las de origen animal que buscan el respeto a la biodiversidad y a los animales que la producen, como en general a los trabajadores que intervienen en su producción, promoviendo los cultivos orgánicos por sobre los convencionales.

En relación a los lugares de producción, si bien la marca deja en claro que su fábrica se

encuentra en Portugal y una parte en Londres no se da a conocer si las mismas son propias, si se emplean talleres contratados y cuales son estos, es decir, el usuario no puede corroborar la veracidad de la información.

Respecto a su característica de producción o envíos a nivel mundial, no menciona ningún inconveniente con esto o ninguna acción a tomar al respecto. Este tipo de negocio se realiza sólo con fines lucrativos, ya que se ofrece un producto a cualquier persona del planeta, el producto viaja y genera una huella de carbono mucho mayor que aquel que se produce y comercializa en una pequeña región determinada.

4.2 Stay True

Como se expuso en el capítulo anterior la base de la marca es la producción de remeras de algodón orgánico certificado de producción nacional, en base a los parámetros de la agricultura biodinámica. La marca prioriza el cuidado del medioambiente por sobre las ganancias económicas, motivo por el cual su proyecto nace con la idea de cambiar negocio por una marca que se encuentre en armonía con la naturaleza.

En relación al pilar medio ambiental o dominio natural de la sostenibilidad, se puede analizar el esfuerzo por parte de la empresa en disminuir la contaminación a través del uso de materias primas naturales y teñidos provenientes de productos biológicos. Partiendo del uso del algodón orgánico bajo la práctica de la agricultura biodinámica, se encuentra positivo la elección del tipo orgánico por sobre el transgénico ya que, éste tiene un mejor impacto ambiental al no usar químicos tóxicos en su cultivo no dañando así los suelos, los ecosistemas que lo rodean, como así también el agua, y utiliza un 71% menos comparado con los cultivos de algodón convencional, como también ahorra un 62% de energía, presentan reducción de la acidificación de la tierra y agua de alrededor de un 70% debido a la reducción de emisiones de fertilizantes y del uso energético.

Al utilizar abonos de origen biológico y natural se reduce la deposición de nitrógeno y fósforo de las aguas, y presentan un incremento en la protección de los suelos que ayudan

a minimizar su erosión. Y finalmente un aspecto de gran importancia es que se protege el riesgo de intoxicación y enfermedades al no estar expuestos a los químicos tóxicos que quedan en el campo, la comida y el agua (Textile Exchange, 2019a; Textile Exchange, 2019b). Todos estos puntos son sumamente beneficiosos no sólo para el terreno en el cual se cultiva sino para los trabajadores que se encuentran expuestos a los tóxicos en las plantaciones de algodón tradicional.

De esta forma, optan el uso de algodón orgánico como material que se encuentra cotidianamente en la vida de las personas, que posee propiedades para regenerar la tierra, considerándolo como una manera de sanar la tierra dañada hoy por la contaminación que producen muchas industrias.

El termino biodinámico utilizado para denominar la fibra que utilizan, hace referencia a la agricultura biodinámica, la cual se ha desarrollado por más de 80 años, llegando a la actualidad a ser un método de cultivo utilizado en varias partes del planeta desde pequeños agricultores para consumo propio como para grandes superficies de siembra. Similar a la agricultura ecológica u orgánica, no utiliza agroquímicos sintéticos, pero se diferencia de estas al agregar el estudio y acciones para favorecer el suelo a través de fuerzas y procesos no materiales, por ejemplo, valiéndose de un Calendario Astronómico para determinar las siembras del año.

Esta práctica tiene como objetivo vitalizar a la tierra, los cultivos, animales y al ser humano, produciendo alimentos de altísima calidad, donde todas las acciones a realizar tienden a fertilizar la tierra de cultivo estimulando su vitalidad y los procesos que intensifican la formación de Humus, logándose a partir del uso de preparados biológicos-dinámicos compuestos por minerales y productos orgánicos de origen vegetal y animal. A esto se le suma la materia orgánica como el compost, los abonos verdes, las rotaciones de cultivos, entre otros métodos, que se combinan con técnicas de labranza que minimizan los efectos negativos sobre la estructura, la microflora y microfauna del suelo, donde también se consideran importantes el componente animal, creando sistemas mixtos de agricultura y

ganadería que no dañan la fauna y flora nativa circundante a los cultivos (AABDA, 2019). Si bien estas prácticas son derivadas de pseudociencias, al no utilizar productos químicos ni tóxicos se lo considera válido para la conservación del medio ambiente, y si bien es criticable por algunos, forma parte de creencias o cultura de algunos sujetos y debe ser respetado, como así también el trabajo minucioso que se realizan a dichos cultivos. En base a estos temas, la marca posee certificación Demeter su producción biodinámica de los cultivos y certificación 100% orgánico otorgada por Letis.

Desde un abordaje social, la empresa realiza su economía basada en el comercio justo con certificaciones correspondientes, como Fair Trade, lo cual abala el trabajo que realiza tanto a la comunidad de la cual obtiene la materia prima, como los beneficios y donaciones que realiza a sectores de la sociedad donde fabrica. A su vez, se destaca el trabajo que realiza y el desarrollo durante los años, pasando de importar los tejidos, a buscar la producción nacional, eligiendo para esto fomentar el desarrollo de una cultura aborigen como son la comunidad Qom, quienes perdieron sus cultivos hace algunas décadas debido a plagas que no pudieron contrarrestar. De esta forma se genera trabajo y se les brinda sustento económico a estas personas, que se van recuperando y dignificando, brindando conocimientos que aprendieron de sus padres o abuelos y que quieren transmitir a sus hijos manteniendo sus tradiciones y cultura (Stay True, 2019).

En proceso de mejorar, en el último tiempo comenzaron a realizar el mismo trabajo con comunidades de la provincia de Formosa, para poder ampliar los cultivos de algodón orgánico sin comprometer el consumo de agua y poder favorecer con las técnicas de la biodinámica los diferentes suelos y poder mejorarlos, además de brindar un soporte económico a comunidades que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad.

Analizando el método que utilizan para teñir, utilizan los tintes provenientes de plantas raíces y demás materiales orgánicos. Estos procesos se tercerizan y va dependiendo del momento el actor que intervenga, generalmente se realiza utilizando material de desecho de cocina, como frutas y verduras.

Al ser un producto final que no haya estado expuesto a sustancias químicas le brinda al producto la misma propiedad que tiene sus componentes en su estado primitivo, ser biodegradables, si bien el tiempo en el cual se degradan es mayor, este tipo de productos puede cumplir con los ciclos biológicos que expone la economía circular, extrayendo la materia prima de la tierra y que luego de su uso esta vuelva a ella. Este punto no está comunicado por la marca a los usuarios en sus redes, ante la consulta a su fundador, este propone realizar un reciclaje de la fibra para mezclar la misma con fibras vírgenes y luego seguir con el proceso de producción (ver Cuerpo C, Entrevistas).

En cuanto a la comunicación, lo que se destaca principalmente de esta marca es el carácter militante que adopta para mejorar cada día la industria textil, colaboraciones con marcas, publicaciones con información para aprender tanto de la fibra que compone al producto, de las problemáticas, como la pérdida del cultivo algodón en Chaco, la promoción no sólo de sus productos sino de todas estas prácticas sostenibles, el conocimiento y trabajo que llevan sobre los ODS, los cuales están identificados y se comenta las acciones que se llevan a cabo para lograrlos, esto se encuentra presente en publicaciones de sus redes.

Otro enfoque que proponen es la diversificación de las fibras, muchas de las fibras de origen natural no están correctamente explotadas, esto no es desde un punto de vista comercial, sino, por ejemplo, fibras como las del cáñamo poseen excelentes propiedades que le confieren a la tela, pero en el país su producción está prohibida debido a su asociación con la marihuana. La marca busca cambiar las políticas para poder comenzar a producirlas nuevamente en el país, como así también apoya proyectos de ley para mejorar y obligar a las empresas a cuidar del medioambiente.

Actualmente la marca comercializa algunas prendas realizadas a partir de la fibra del cáñamo, el Hemp, promoviendo las cualidades que puedan dar estas fibras tanto para los usuarios como para el ambiente, es una alternativa mucho más sostenible en relación a otras fibras sintéticas o al algodón convencional.

4.3 Hilando al Sur

El algodón pima peruano como se describió anteriormente en el capítulo 1, es una fibra suave y sedosa al tacto, es uno de los algodones de mayor calidad que se encuentran, esto genera que los tejidos y subsecuente, las prendas que estén fabricadas de esta fibra posean excelente calidad tanto a nivel sensorial para el usuario como perdurable en el tiempo, es decir, la prenda durará un largo período de tiempo.

El nombre Pima se lo otorgó el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) a la variedad de fibra extralarga que se cultivaba en la década de 1900 en la Estación Experimental de Sacaton, Arizona. Este nombre surgió como reconocimiento a los indígenas Pima que trabajaron en los cultivos y ensayos de los campos algodoneiros en la época. En la actualidad, este nombre está relacionado con las fibras de algodón extralargas que se cultivan en diferentes regiones del planeta como en Australia, Israel y Perú. En este último, se localizan las plantaciones en la región de Piura, introducido aproximadamente en la década de 1920.

Para que una variedad sea considerada como fibra extra larga debe cumplir un mínimo de 34,925 mm de longitud, llegando a medir en ocasiones alrededor de 40 mm, mucho mayor al resto de las fibras, que rondan en valores de 26 a 27 mm de longitud. Esta variedad es conocida además por presentar mayor resistencia y finura, y mejor uniformidad (Reyes More, 2014). Todas estas cualidades presentes en las fibras determinan que al hilarla y tejerla se puedan producir telas de excelente calidad y suavidad.

La fundadora de la marca ante el nacimiento de su hija comenzó a informarse sobre prendas ideales para vestir bebés, así es cómo descubrió primero el algodón Pima. Luego al ver como éste era cultivado en Perú, decidió optar por una alternativa orgánica para su emprendimiento, que sea respetuosa en su producción con el medio ambiente y también con los actores que intervienen en el proceso.

De esta forma, importan al país los tejidos en rollos listos para pasar a las etapas de corte y confección de las prendas, esto se realiza en dos talleres ubicados en la ciudad de

Córdoba. Teniendo como objetivo poder establecer en el futuro un taller propio de confección. Al importar los rollos de tejido, ofrecen a diferentes emprendimiento y diseñadores el producto por mayor. Estos tejidos cuentan con certificaciones internacionales GOTS, Global Organic Textil Standard.

En cuanto al teñido de las prendas, la marca se caracteriza por comercializar tejidos sin teñir, es decir, las prendas poseen el blanco característico de la fibra de algodón. En una pequeña colección cápsula de remeras realizada con un artista se realizaron estampas, las mismas se produjeron mediante serigrafía utilizando tintas las agua (ver Cuerpo C, Entrevistas, Hilando al Sur).

La serigrafía es un método de estampación muy utilizado, al utilizar tintas al agua se evita el uso de tinturas contaminantes, como su nombre lo indica están hechas en base acuosa y no presentan plásticos ni PVC. Estas funcionan muy bien en tejidos claros ya que se impregnan en la tela, y en colores oscuros tiende a perderse el color (Serigrafía en Sevilla, 2018).

De esta manera al utilizar este tipo de producto se conserva la ausencia de productos tóxicos en el tejido, propiedad que el algodón posee al ser cultivado mediante métodos orgánicos. Conservando estas cualidades determinan un excelente tejido para la piel del usuario, sobre todo para los bebés, como lo plantea la marca.

En cuanto a su comunicación, la marca no posee venta online directa, es necesario comunicarse mediante mail, vía telefónica o WhatsApp con algún representante para realizar una compra. La transparencia de la marca es pobre, no se especifican lugares de producción y confección con lo cual el cliente no puede conocer la ruta que ha realizado la prenda hasta llegar a sus manos.

En cuanto al packaging la marca utiliza material con certificaciones de que el papel se ha conseguido de manera sostenible respecto a los bosques, cuenta con dos certificaciones, SSC (Svensk Skog Certifiering) y Rainforest Alliance Certified. A su vez parte de este packaging en un portarretrato o en una cajita para los recién nacidos. De esta manera se

reducen los desechos y se evita que los mismos sean desechos plásticos.

Relacionado al ciclo de vida del producto en sí, la marca propone un uso prolongado del mismo, usa una filosofía Slow Fashion. Utilizando un material de alta calidad propone una prenda duradera en el tiempo, para que esta sea utilizada y aprovechada por el usuario por un largo período. En caso de no desear utilizando la misma se propone una reventa mediante ferias o donaciones. Estos últimos puntos no son mencionados por las marcas en sus canales de comunicación digital.

4.4 Get Wild

El proyecto Get Wild surgió ante la falta de productos aptos para pacientes de quimioterapia en el mercado, esto llevo a las fundadoras a realizar un proyecto para poder producir a nivel nacional la fibra de bambú de manera sostenible. El bambú es una de las plantas por naturaleza ecológica ya que su cultivo es de bajo impacto, la planta posee un crecimiento rápido, bajos o nulos requerimientos de agua, es apta para todo tipo de suelos y no degradan la composición de estos.

Además, las propiedades que le brindan a las prendas son excepcionales, pueden utilizarse para fines deportivos al tener un comportamiento similar a las telas *dry fit*, con una buena absorción de la humedad y poseen cualidades antibacterianas. Se hace referencia a la diferencia que presentan estos dos tejidos, unos provienen de fuentes contaminantes como la extracción del petróleo y el bambú proviene de la naturaleza de cultivos de bajo impacto.

Por lo que se menciona la recomendación por profesionales para el uso de esta fibra, favoreciendo a varios sectores de la población, entre estas recomendaciones se destaca la de profesionales como oncólogos, deportólogos, dermatólogos, entre otros. Esta fibra favorece su uso a personas que posean la piel sensible o hipersensible, con alergias, bajo tratamientos médicos como oncológicos, quemaduras, cicatrices, etc., similar a la fibra de algodón.

Las investigaciones para conseguir fibra de cultivos nacionales comenzaron en el año 2013, luego de varios concursos en los cuales las fundadoras participaron, lograron quedarse con el primer puesto en la categoría de Impacto Social y Ambiental del concurso realizado por la Confederación Argentina de la Mediana Empresa en el año 2017 (Get Wild, 2020a).

En relación a los procesos de teñido si bien no se aclara si las fuentes son naturales o sintéticas, poseen certificación Oeko Tex Estándar 100 la cual les restringe el uso de colorantes y sustancias químicas tóxicas, y limite el uso de recursos naturales. Esto se genera mediante el control de las maquinarias para minimizar el uso de energía y agua, se reducen los lavados y los procesos se realizan en una menor cantidad de tiempo (Get Wild, 2020b). Lo que se puede encontrar es reseña de que utilizan desechos de teñido de la industria. De esta manera plantean procesos de producción ecológicos durante toda la etapa de producción de la fibra.

La fibra de bambú es una fibra de cultivo sostenible, ya que no necesita el uso de pesticidas y puede adaptarse a una diversidad de suelos y climas. Si bien hasta puede tardar años en llegar a su madurez, una vez que emerge del suelo puede llegar a su máximo de altura a los tres meses, esta planta debe podarse y de hacerlo de manera correcta puede incluso durar 150 años, esto se realiza siempre en plantaciones nunca en bosques naturales.

La fibra otorga grandes cualidades a las telas como sus características antibacterianas, esto se debe a un radical químico, el KUN, que actúa como un importante bactericida ya que elimina el 99% de estas, este también es el encargado de brindarle la resistencia a las plagas. El proceso adecuado de obtención de la fibra es mediante el uso de enzimas para evitar los químicos y su contaminación. Hay que diferenciar siempre el proceso para obtener la fibra natural a la viscosa de bambú, el cual es un procedimiento mucho más contaminante (Hallet y Johnston, 2010).

La marca cuenta con cuatro certificaciones internacionales que les brinda a los consumidores la certeza de los cuidados que se realizan a nivel productivo en busca de

establecerse como marca sostenible. El sello Cruelty Free, que le brinda al usuario la certeza de que no se han utilizado ni abusado de animales en su producción, certificación de cultivos orgánicos, la certificación de Oeko mencionada con anterioridad, y We Do Care For Pandas, sello mediante el cual se certifica que para los tejidos se utilizan fibras de sólo tres de las más de 1000 variedades de bambú que existen, las cuales no forman parte de la dieta del animal (Get Wild, 2020b). Si bien son fibras cultivadas en el país y en el mismo no se encuentran poblaciones salvajes del animal, son certificaciones que demuestran el compromiso de la marca con el cuidado de los ecosistemas.

Relacionado al packaging, el uso de materiales reutilizables, como las bolsas de algodón, evitan el uso de bolsas plásticas o desechables. Como así también la búsqueda de etiquetas a partir de papel reciclado o etiquetas plantables hecha a base de semillas es una alternativa ideal para esta empresa que busca utilizar un material poco usado en la industria para prendas básica que todos utilizan.

En relación a los aspectos sociales, la marca trabaja bajo parámetros de comercio justo o con talleres que también lo haga, lo que no brinda en transparencia ni nombres de talleres, como tampoco ofrece transparencia en todos los procesos que realiza para la obtención de la fibra. Si bien esto puede constatarse por las certificaciones que posee, la información está ausente al consumidor. No se puede conocer la cadena de valor del producto y constatar si el producto está fabricado bajo parámetros del comercio justo.

Al trabajar solo con tejidos de bambú y poseer sellos como el de libre de crueldad animal se posiciona como marca vegana, brindando una opción aceptable para las personas que vivan de acuerdo a estos parámetros. Pero en aspectos sociales no realiza acciones para favorecer a la comunidad, sólo brindar fuentes de trabajo dignas y justas.

Sus estrategias de venta se asemejan a las del comercio convencional, al igual que la información que brindan, ya que describen constantemente las óptimas propiedades de las prendas frente al cuerpo del consumidor y sus usos adecuados, con lo cual se puede observar continuamente la publicidad de las propiedades hipoalérgicas del textil y su

recomendación para personas con hipersensibilidad cutánea, alergias, o que se encuentren en tratamientos de cáncer.

En relación al pilar económico de la sostenibilidad, la empresa no presenta rasgos de circularidad, ni métodos para devolver los materiales al círculo biológico del cual se extraen o reciclarlos para ser reutilizados de alguna otra forma. La economía circular plantea esto, y trabajar hacia nuevas metodologías disruptivas de negocios es un pilar de la sostenibilidad tan importante como los otros. Fomentar un consumo medido, consciente del producto que se adquiere y por sobre todo una salida para el fin de vida de uso de éste es fundamental para una marca que busque que plantea los parámetros sostenibles en su filosofía y valores.

4.5 Mawo

Lo que se destaca principalmente de este proyecto es el uso del Chaguar, no sólo por su revalorización cultural, sino por ser una fibra que se obtiene directamente en territorio nacional, donde la misma crece en el monte del norte del país. Es decir, es una fibra nativa del país que se produce desde generaciones al día de hoy.

El chaguar es la fibra que se extrae una planta de la especie de las bromeliáceas. Éstas se encuentran en el monte de la región del Chaco Semiárido, donde se encuentran los llamados chaguarales o manchones, esto es debido a que, si bien la especie produce semilla, su reproducción es primordialmente vegetativa a través de un estolón superficial que une el hijuelo con la planta madre formando colonias.

Esta fibra fue utilizada tradicionalmente por la comunidad Wichí, pueblos de cazadores-recolectores que habitan la región del Gran Chaco. Las mujeres son las encargadas de realizar tanto la cosecha de la planta como su posterior proceso de extracción de la fibra, hilado y tejido. Ellas recorren el monte en grupo hasta encontrar los chaguarales y recolectan las hojas extrayendo las mismas con palas, machetes, palos u otro instrumento. Se seleccionan cuidadosamente aquellas que tengan la calidad y largo adecuado para que

su fibra sea provechosa y de buena calidad (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2018).

El desfibrilado o extracción de la porción leñosa lo pueden realizar tanto en el monte como al regresar a sus hogares. Luego proceden a la extracción de la parte carnosa o desgomado de la fibra que lo realizan mediante golpes con piedras u otros objetos, machacando las fibras quitando todas las impurezas de ellas, procediendo luego, al secado o blanqueo de éstas donde se enjuagan y se dejan secar al sol por un día aproximadamente para que la fibra adquiera su blanco característico.

Para el proceso de hilado, las artesanas lo enrollan y tuercen manualmente, utilizando cenizas, esto lo realizan sobre sus piernas. Separando fibras de distinto grosor forman madejas de hilos que luego procederán a teñir, utilizando generalmente tintes naturales, que también son recolectados del monte. Para el tejido y diseño de las piezas, utilizan patrones propios de su cultura, muchas veces relacionados con la fauna de la naturaleza que los rodeaba (Cámara Industrial Argentina de la Indumentaria, 2020).

La marca Mawo realiza su producción de la manera tradicional como siempre la comunidad Wichí lo ha realizado por mucho tiempo, brindando a su comunidad una fuente de trabajo, y tratando de insertar de manera comercial las artesanías que se producen desde generaciones.

La marca se pensó como una necesidad para poder vender sus productos, ya que la mayoría de estas comunidades se encuentran muy al interior de la provincia, lo que dificulta el contacto con los clientes. Sandra una de las cofundadoras, vio mediante el marketing y la venta online una posibilidad para hacer frente a esto, es así como en 2017, fundaron Mawo como una alianza colaborativa de varios artesanos para poder vender sus productos. Esto falló frente a la problemática de que no todos los actores podían tener acceso a un celular o a una red de internet, lo que las llevó a relanzar su marca de manera individual. Desde una perspectiva de la marca en cuanto al pilar ambiental de la sostenibilidad, el proceso de producción de sus objetos cumplen con los parámetros de la producción bajo

estos términos, si bien hay algunos puntos que podrían mejorarse, el producto podría reintegrarse al ambiente y compostarse.

El proceso por el cual transitan los productos de Mawo, comienza cuando las mujeres de la comunidad Wichí se adentran al monte de la provincia en busca de los chaguarales, desde la marca realizan esto en grupo para poder ir seleccionando de manera correcta las hojas aptas y para que su extracción se realice de manera respetuosa con la planta para no dañar su raíz y que esta pueda seguir creciendo para futuras cosechas. Ellas realizan la extracción como se hace desde años mediante un palo, extrayendo los gajos. Estos deben seleccionarse de manera exhaustiva eligiendo aquellas variedades de chaguar que servirán para producir un buen hilo y los gajos deben tener una longitud adecuada para que las fibras posean esta cualidad.

Luego como se mencionó antes se produce el desfibrado, se le extraen las cascarras, lo cual muchas mujeres prefieren realizar esto en el lugar de la cosecha. Luego muelen las fibras para retirar la parte carnosa muchas veces optan por dejar las fibras en remojo y luego se limpian. Al secarlas al sol, ellas prefieren que se estacione de uno a dos días, debido a que consideran esto un proceso muy importante, de manera que si no se realizan estos dos últimos pasos de manera correcta el hilo puede quedar verde o con pedazos de cascarras y disminuye su calidad.

En cuanto al teñido, hay mujeres que optan por teñir en cuanto la fibra esta lista y otras luego del hilado. El teñido se realiza con las mujeres que están más especializadas en esto ya que conocen que plantas y árboles van a brindarle el color correcto, la recolección de los tintes se realiza también en el monte al momento de la cosecha del chaguar. En si la marca utiliza tintes naturales, pero muchas veces deben recurrir a anilinas ya que sus clientes piden ciertos colores vivos o ciertas paletas, que para conseguirlos con los tintes naturales les lleva un tiempo mayor y pierden rentabilidad.

Luego de esto se procede a la proyección del diseño, que tejido se va a utilizar y que iconografía. Este proceso es donde más inconvenientes tienen en la actualidad ya que no

todas las mujeres saben realizar todos los pasos de manera adecuada para conseguir un producto de calidad. Es así que al trabajar en manera conjunta se dividen las tareas, desde las regiones de Tucumancito y El Potrillo se consiguen generalmente los hilos o tejidos, esto depende si la artesana puede realizarlo o no, y luego en Ingeniero Juárez donde se estableció la marca se realiza la confección de los diferentes productos.

En cuanto al packaging que utilizan al vender al por mayor ellos no producen ninguna bolsa o etiqueta, salvo que el cliente así lo requiera, en ese caso pueden optar por enviar el diseño de la etiqueta online o folletos y que estos sean impresos a cargo del cliente, o imprimirlos ellos, pero esto siempre se llega a un acuerdo con el cliente.

La marca comercializa sus productos en varios puntos del país, principalmente sus clientes se encuentran en Buenos Aires y el sur. Aunque también en la región del noreste argentino y actualmente están por comercializar con una tienda de su propia provincia, lo cual no podían realizarlo anteriormente ya que no les era rentable.

A nivel social la marca se destaca por formarse por integrantes de la comunidad para beneficio de todos ellos, brindando trabajo y fortaleciendo alianzas. La mayor finalidad del proyecto es revalorizar la cultura y los productos de la comunidad, brindar trabajo a cada mujer o actor que intervenga en todo el proceso y que éste reciba un pago justo por su trabajo (ver Cuerpo C, Entrevistas, Mawo).

A nivel general la marca presenta un claro abordaje sobre varios aspectos sostenibles, lo que puede considerarse como faltante es la comunicación del mismo. Al realizar sólo venta mayorista puede incluso perderse la conexión con el artesano si no se realiza una comunicación adecuada del producto y del proceso.

El punto que más aborda el proyecto es el pilar social, ya que centra su actividad en generar trabajo digno para cada artesano, que éste le sea redituable a cada actor y puedan seguir practicando su cultura y vivir de ésta.

A nivel general todos los proyectos nacionales abordados en este capítulo establecen un claro abordaje, u objetivo hacia una industria sostenible. Muchos ya han recorrido un

camino en la búsqueda de mejorar sus marcas y acercar siempre un poco más cada proceso a favor de la sostenibilidad.

Se puede notar el compromiso por algunas marcas en mejorar día a día, y producir fibras a nivel nacional que no se utilizan en la actualidad, pero que consideran podrían no sólo cambiar la forma de producción textil actual, sino ayudar a generar el cambio que la industria y la moda necesitan para adaptarse a las nuevas necesidades del planeta y de la sociedad.

Capítulo 5: Nuevos métodos posibles a incorporar

En base a la investigación realizada en capítulos anteriores, se analizan aquellos métodos que ya se están utilizando en el país que presenten alguna beta sostenible, como se podría modificar cada uno para poder trabajar hacia un camino totalmente sostenible, y también aquellos materiales o procesos que aún no se han desarrollado y que podrían utilizarse a nivel nacional para modificarla industria y beneficiar tanto a los ecosistemas nacionales como a la sociedad.

Se tendrán en cuenta tanto un análisis general sobre fibras, cuáles son las más utilizadas en relación al grupo de marcas seleccionadas, como a nivel productivo, cada proceso y por sobre todo como las diferentes marcas trabajan y gestionan sus proyectos y la sostenibilidad de los mismos. El haber seleccionado dos marcas extranjeras que trabajan bajo estos parámetros servirá a modo de comparación para analizar el nivel de compromiso, de gestión y de minuciosidad que se tiene por parte de las marcas sobre la sostenibilidad.

Todo esto se tomará desde la perspectiva de la economía circular, tanto de los principios fundamentales que la misma propone, como de sus características. Analizando así cada proceso para determinar si los mismo están siendo abordados desde esta filosofía o no.

5.1 Fibras y materiales sostenibles que se utilizan a nivel nacional

Como se mencionó anteriormente, la sostenibilidad debe ser pensada de manera holística, no sólo desde el cuidado del medio ambiente y el trato justo con la sociedad, sino desde un abordaje económico. La economía circular se propone como nuevo abordaje para pensar los negocios y abandonar el pensamiento lineal de un producto, manera mediante la cual era concebida la producción y se sigue realizando al día de hoy.

Desde este punto de vista, un proyecto o marca de indumentaria debería de diseñar sus productos pensando desde la concepción del mismo como éste se comportará a lo largo de su ciclo de vida útil, y lo más importante se debe pensar y abordar un fin para este

producto, es decir, plantearse la problemática de como terminará el objeto una vez este sea obsoleto.

Las diferentes marcas utilizando como materia prima las fibras naturales de origen vegetal se podría implementar un circuito biológico para estos objetos, donde los mismos son concebidos con materia de origen orgánico y luego podrían volver al ambiente a través del compostaje, son recursos que provienen de la naturaleza y pueden volver a esta, siempre y cuando la producción permita que la materia persista con sus características de material orgánico y luego pueda degradarse sin contaminar su ambiente.

Pensando el diseño desde este punto, las marcas deberían cuidar cada proceso en la cadena productiva para que el objeto pueda luego de terminar su vida útil, volver a la tierra sin contaminarla, e incluso beneficiarla. Por lo que deberían abordarse tanto prácticas en el cultivo de la fibra, en el proceso de extracción, producción de la fibra, hilado, tejido y confección. Luego se debería comunicar y enseñar a cada consumidor a manipular el objeto una vez que éste quiera deshacerse de él por el motivo que sea, deterioro u obsolescencia.

Dentro de las fibras analizadas que se pueden hallar en el país, se encuentran el algodón, el lino, el bambú, el cáñamo y el chaguar. La mayoría se produce a nivel nacional, solamente una de estas fibras no es posible conseguirla de cultivos realizados en el país, ésta es la fibra de cáñamo, la cual se encuentra prohibida por la ley al asociarse su cultivo con el de la planta de la mariguana. Aquí se puede destacar la falta de trabajo por parte del gobierno para fomentar industrias sostenibles y respetuosas con el ambiente, el cual incluso propone objetivos contrarios como la explotación marítima y la ampliación de las superficies cultivables, lo que llevaría a deforestación.

El chaguar es la única fibra nativa del país donde no se producen cultivos, o no aún, proviniendo de una planta salvaje conocida comúnmente con el mismo nombre. Lo importante de la extracción de esta fibra es cuidar la planta de la cual se extrae para no someterla a una sobreexplotación, o seguir avanzando en las investigaciones para poder

realizar plantaciones, lo cual no solo beneficiaría a la naturaleza, ya que se dejaría de desmontar bosques nativos, sino que también beneficiaría a las personas que realizan esta tarea facilitando su trabajo y ganando rentabilidad en el proceso.

Este último punto se relaciona con uno de los tres principios de la economía circular, preservar y mejorar el capital humano. Al fomentar cultivos de la planta se preservaría el monte natural y ayudaría incluso a preservar no sólo la especie del chaguar sino a todo el ecosistema que la rodea, evitando el ingreso continuo del hombre a bosques nativos.

El algodón por su parte, es producido a nivel nacional, en su mayoría mediante plantaciones de características tradicionales, como se mencionó con anterioridad esto es sumamente insostenible debido a la cantidad de productos tóxicos que contaminan los suelos, aguas y a las personas que trabajan en los cultivos, como así la cantidad extrema de agua que demandan sus cultivos. Por lo que las alternativas orgánicas son por sobre todo necesarias para afrontar la contaminación que se produce en la actualidad.

Stay True es la única marca que utiliza algodón orgánico de producción nacional, promovida por ellos, con un arduo trabajo en colaboración con diferentes actores. Si bien el resto de las marcas que utilizan algodón, tienen conocimiento sobre la contaminación del algodón, muchas no encuentran oferta en el mercado de tejidos orgánico y no tienen la posibilidad o los medios para poder realizar el mismo trabajo que realiza la marca anterior mencionada.

Aun así, los arbustos algodonereros requieren de gran cantidad de agua, aunque su cultivo sea orgánico, lo que lleva a pensar que utilizar los métodos de la agricultura biodinámica y captación de agua de lluvias sería una alternativa viable para una producción donde se cuiden y aprovechen los recursos naturales.

De todos modos, la economía circular plantea, además, aumentar la resiliencia por medio de la diversidad, como ejemplo se estableció la rotación de cultivos en la agricultura. Llevado a la industria textil esto se podría aplicar a la diversificación de fibras, es decir, posicionar fibras de producción de menor impacto ambiental para aumentar su uso

industrial llevando a que ocupe un menor porcentaje de uso el algodón, siendo hoy la fibra natural vegetal más utilizada en la industria textil. De hecho, la gran mayoría de los proyectos analizados en el trabajo utilizan este material para sus prendas, 18 en total, siendo dos de ellos los que optan por su variable orgánica.

En este trabajo se ha mencionado la similitud e incluso superioridad de algunas características de la fibra del bambú con la del algodón, en cuanto a sus plantaciones requieren de muy poca cantidad de agua y la planta si bien lleva varios años en alcanzar su madurez, una vez hecho posee un rápido crecimiento lo que con podas adecuadas podría durar hasta 150 años, brindando una producción más que rentable al productor y estableciendo a la fibra como gran aliado a la hora buscar otro tipo de materiales para diversificar la materia prima a utilizar.

Otras de las fibras que pueden utilizarse es el lino, la cual ha sido desplazada por la rentabilidad del algodón. Los cultivos de lino no sólo son menos contaminantes, sino que también consumen menor cantidad de agua. Si bien una prenda de tejidos de esta fibra suele poseer un mayor valor, la calidad y resistencia de la fibra le confieren durabilidad a la misma. De igual manera, cultivos orgánicos serían los adecuados en utilizar disminuyendo inclusive más la contaminación ambiental.

En cuanto a materiales para el teñido, el más utilizado por las marcas como se mencionó, fue el teñido artesanal, algunos optan por la recolección de diferentes frutos y vegetales de la naturaleza y otros optan por los desechos de cocina, como pueden ser las cascara de cebolla o de la palta.

Similar a la producción de la fibra lo que se debe de tener en consideración es la utilización de agua, estos procesos en su mayoría se realizan mediante cocción. Tomar medidas en cuanto a reciclaje de agua, recolección de agua de lluvia, y utilizar el agua sobrante y devolverla a la naturaleza, son mínimas consideraciones que establecerían un mejor manejo de la misma. A esto debería sumarse el análisis para determinar si su uso es rentable y posible a gran escala, ya que la mayoría de las marcas que utilizan este tipo de

teñido producen una cantidad significativamente menor a muchas marcas comerciales, algunas incluso potencian su marca recalcando el trabajo artesanal que se realiza a través de este tipo de teñidos.

Aun así el uso de anilinas o tejidos teñidos de manera comercial están presentes en algunas de las marcas seleccionadas, estos materiales o productos terminados deberían rechazarse debido a que podrían de ser tóxicos, o en todo caso rastrear su origen y composición. La mayoría de las marcas que utilizan este tipo de teñido, ni siquiera es mencionado como un proceso que requiera atención para cuidar su impacto.

Lo que muchas marcas no mencionan es el uso de avíos o materiales para packaging u otros destinos. Una prenda al estar compuestas por varias partes y etiquetas deben de cuidarse en cada detalle. No sólo la etiqueta colgante debe de cuidarse su materialidad, sino y aún más importante las etiquetas pegadas, donde se encuentra la marca e información de ésta, talles, composición de los tejidos y cuidados de la prenda, estas incluso al estar cocidas con la prenda de no tener la composición similar a la misma en caso de que ésta quiera compostarse si es posible, la etiqueta debería de ser arrancada para proceder de manera adecuada.

En algunos casos las marcas utilizan etiquetas o empaque realizado con materiales de papel o cartón, o utilizando lo que se llama etiquetas plantables, las cuales contienen semillas y se invita al consumidor a plantar en una maceta o tierra y regarla, de esta manera se composta y se le brinda al usuario una experiencia distinta, acercándolo a la naturaleza. Lo ideal sería establecer objetivos y promover el cultivo y uso de estas fibras para diversificar las fibras utilizadas y de esta manera menguar el cultivo del algodón reemplazando estos por las anteriores nombradas menos agresivas al medioambiente.

5.2 Métodos de producción que se utilizan a nivel nacional

La economía circular establece el diseño de sistemas por parte de las empresas, sistemas en los que se tengan en cuenta todos los componentes de los objetos y de la producción

en sí. El cuidado de los recursos naturales, la adopción por energías renovables, entre otros, son puntos a tener en cuenta para poder establecer un negocio disruptivo, y por sobre todo respetuoso.

En cuando a la producción de indumentaria a nivel nacional, dentro de las marcas seleccionadas para analizar este trabajo, ninguna brinda información clara y concisa de sus procesos de producción. Siendo la transparencia un punto fundamental dentro del abordaje sostenible, es muy poca la información que se brinda por parte de los proyectos a los consumidores, incluso algunas mediante la consulta niegan la información por motivos de privacidad.

En la mayoría de los casos en los cuales se puede conocer quien confecciona la prenda, por ejemplo, es cuando el emprendimiento es pequeño y una sola persona se encarga de la mayoría de los procesos, es decir, se realiza una producción mucho más artesanal. Muy pocos nombran a la persona, empresa, taller u organización que realiza esta tarea.

Teniendo en cuenta el principio de optimizar el uso de los recursos que propone la economía circular, un proyecto de fabricación de indumentaria debería analizar en detalle toda la etapa productiva para optimizar el uso de cada uno de sus materiales, disminuyendo al mínimo los desechos.

Desde el diseño esto se podría lograr con el diseño zero waste, donde se modifica la moldería tradicional en busca de ocupar la mayor cantidad o toda la superficie de la tela. El diseñador por lo tanto debería modificar el proceso de diseño para realizarlo desde la experimentación con el tejido.

Dentro de las marcas mencionadas en el trabajo se encuentran varias que utilizan este método, muchas con características similares en cuanto a estilo. La diversidad se encuentra en que cada proceso de diseño realizado con este método es diferente y personal de cada diseñador o patronista, y uno de los grandes problemas sería la masificación de las prendas, punto en el cual se debería analizar la rentabilidad y posibilidad de realizarlo.

Esta metodología de diseño se relaciona también con una de las características de la economía circular, diseñar sin residuos. Punto que también debería tenerse en cuenta al momento del teñido, ya que en el mismo se utiliza agua potable y luego se desecha, sólo algunos de los proyectos especifican que luego se utiliza esta agua para riego.

Otro de los proyectos, Get Wild, utiliza remanentes de teñido de producción de terceros, con los cual reutiliza un desecho ajeno, lo que no deja en claro si estos desechos contienen químicos tóxicos y que se realiza luego de utilizarlos. Esta marca también implementa en su marca la reutilización de pequeños retazos de tejido de su propia producción, utilizándolo para realizar otros productos, como, por ejemplo, discos desmaquillantes reutilizables.

Pensar en sistemas, otra de las características fundamentales que plantea la teoría de la economía circular, donde busca formular el sistema de producción industrial para que esto se asemejen a los sistemas de la naturaleza, donde todos son procesos cíclicos y de retroalimentación. Aquí entra en juego el diseño de la pieza para que esta puede devolverse a la naturaleza o en otros casos retomar nuevos procesos de producción y formar un nuevo producto, reutilizando el material.

Como se mencionó en el subcapítulo anterior, al utilizar fibras de origen vegetal en sí se utiliza un material biodegradable, y el cuidado de la fibra debe formularse para que luego de todos los procesos de manufacturación que se le realizan a la misma hasta llegar a la prenda siga manteniendo esta característica de biodegradabilidad.

En varios de los proyectos este cuidado se encuentra, es decir se somete a las diferentes fibras a procesos no tóxicos donde la mayoría de estos son principalmente para modificarlos de manera física y no química, esto brinda un producto que luego puede retornar a la naturaleza y degradarse.

En el caso de Mawo, su cofundadora en la entrevista realizada menciona tratarlo al objeto como una semilla, plantarlo y que este vuelva a formar parte de la naturaleza. Lo mismo sucede en muchos proyectos.

Otros como Hilando al Sur o Stay True, formulan reutilizar el producto por un largo período de tiempo, y en caso de que el usuario no lo desee más, venderlo a otro o donarlo. En el caso de la segunda marca propone que retorne la prenda al sistema de producción para reciclar la fibra y volver a realizar nuevos tejidos, esto es algo que ya se produce por algunos sectores de la industria, aunque no se hayan encontrado marcas que utilicen este tipo de tejido en el país.

Así mismo, este aspecto es escasamente comunicado por las marcas, como se mencionó anteriormente, el rol del diseñador o de los productos muta a un educador, donde es necesario que se enseñe al consumidor como tratar al producto, que debe hacer, como así también los cuidados que debe de tener con el mismo para que este sea provechoso por mayor tiempo.

Otro de las características fundamentales que se deben de tener en cuenta para el sistema circular es el pensar en cascadas, donde se formula que un material pase por varios usos antes de terminar su vida útil y retornar nuevamente a la naturaleza. Un ejemplo claro en la indumentaria podría ser con la lana, donde se podría utilizar la fibra para ser hilada y luego tejer una prenda, para luego de varios usos utilizarse para realizar fieltro con el material y luego de este podría retornar a la naturaleza.

Dentro de las diferentes marcas propuestas ninguna utiliza este punto de vista para realizar sus diseños. Sólo una de ella se acerca, utilizando la metodología de Upcycling, García Bello, la diseñadora utiliza prendas donadas o compradas en ferias donde las rediseña para formar nuevas piezas. En su tienda online pueden adquirirse algunos productos y se especifica el origen anterior de los retazos, es decir de que prendas y de cuantas se han extraído las diferentes partes. La problemática que podría generarse de este método es que al combinar diferentes tipos de tejidos el usuario debería de tener conocimiento sobre cómo actuar con cada parte del mismo, ya que no sería los mismo reciclar un tejido de algodón a uno de polyester. Uno tiene la capacidad de biodegradarse y el otro llevaría siglos en hacerlo.

En cuanto al uso de energía, trabajar hacia un uso de energías de fuentes renovables en otro de las características de la economía circular. En este punto no se encuentra ninguna marca que haga mención del tema, ninguna marca especifica métodos de ahorro de energía a diferencia del caso internacional analizado, la marca Everlane, quienes trabajan con objetivos claros para disminuir el uso de energía y potenciar el uso de aquellas provenientes de fuentes renovables.

En la confección de las prendas como producción de las fibras, se utilizan grandes cantidades de máquinas eléctricas, el paso del uso de la energía de la red a alguna de carácter renovable o incluso disminuir su uso mediante diferentes técnicas no es realizado por las marcas, o no es mencionado en ningún aspecto. Desde este punto de vista, sólo el proceso de producción de la marca Mawo, el cual es sumamente artesanal, procesando la fibra a mano y tejiendo en telares o con agujas, podría considerarse dentro los proyectos que cumplen con este principio.

Aun así, esto es algo difícil de plantear en la escala de proyectos que se analiza, muchos están confirmados por una sola persona. Este aspecto debería de ser abordado principalmente por el gobierno, aunque puede leerse en sus objetivos que el pasaje a fuentes de energías renovables propuesto es de un porcentaje mínimo.

En conclusión, los procesos de producción tanto de la fibra como de las prendas son en su mayoría los utilizados en la industria textil convencional. Si bien muchas marcas buscan mejora estos procesos con pequeños cambios, es algo que los llevará recorrer un largo camino.

5.3 Materiales y métodos sostenibles a incorporar en la industria textil nacional

En base al análisis realizado a nivel nacional sobre materiales y métodos de producción a nivel nacional en comparación con el análisis de los dos casos internacionales, pueden primeramente nombrarse muchos de los materiales y procesos que sólo estas dos marcas utilizan o realizan y no se llevan a cabo por las marcas argentinas seleccionadas en este

trabajo. En relación a materiales, el uso de alternativas donde modifican algún proceso dentro del cultivo de la fibra se encuentra poco desarrollo sobre producción orgánica, y cuasi nula el reciclado de las fibras.

En cuanto a fibras de origen orgánico, se podría potenciar el uso de algodón orgánico, cultivos ya presentes en la región pero que significan un pequeño porcentaje de las plantaciones totales de la fibra. Luego introducir los cultivos de lino orgánico, potenciando la fibra para disminuir la cantidad de uso de algodón, el lino de por sí consume menos recursos y productos químicos en su producción, y la fibra no sólo poseen excelentes cualidades en resistencia, sino que también beneficia al cuerpo y bienestar del usuario, dejando que éste respire de manera adecuada, entre otras características.

Otra de las fibras mencionadas que aún no posee producción nacional es el cáñamo, presionar al gobierno por nuevas políticas ambientales que beneficien tanto a la industria local como a la economía es de suma necesidad. El cáñamo es una fibra que consume mínimos recursos, mejora la calidad de los suelos, y las cualidades de su fibra son comparables con las del algodón e incluso superiores en algunos casos.

La fibra del cupro, de origen vegetal, si bien conlleva una mayor manufacturación, es una fibra de gran calidad, que podría suplantar otras fibras de producción controversial como lo es la seda. Esta fibra está escasamente utilizada y su producción favorecería tanto a la diversificación de las fibras, sino también a utilizar parte de los residuos de la manufacturación del algodón.

En los últimos años el avance en investigaciones sobre nuevas fibras para uso textil fue muy grande, es así como en el caso de Bite pudieron introducir tejidos fabricados a partir de pétalos de rosa, si bien son nuevos procesos y tejidos, esto abre un abanico importante sobre nuevas oportunidades para implementar en la industria, haciendo que esta crezca en la dirección correcta.

Una fibra similar a la nombrada antes, es una imitación a la seda realizada mediante cáscaras de naranja, fabricada por la firma italiana Orange fiber. Esta fibra de base celulósica se

produce a través de desechos de la industria alimenticia (Xicota, 2019). Este producto reutiliza un desecho de otra industria para darle un nuevo uso práctico, implementando los sistemas en cascadas mencionados antes.

También extraída de un residuo de la industria del alimento, Piñatex es una fibra de base celulósica extraída de las hojas de la piñas o ananás. Está realizada a base de celulosa, ácido poliláctico y resina a base de petróleo. Esta fibra se utiliza como imitación al cuero, evitando los procesos de contaminación que presenta la industria de éste (Xicota, 2019). Si bien es un producto que presenta una mayor manufacturación es una alternativa sostenible al uso del cuero, y por sobre todo de menor impacto respecto al llamo cuero ecológico o cuerina que se encuentra fabricado a partir de fibras sintéticas.

La seda de soja, es una fibra de base proteica manufacturada a través de subproductos que se generan en la fabricación del tofu, mediante el licuado de estas proteínas se extruyen y forman las fibras que pueden ser hilada y tejida, o combinarse con otras. Al poseer alto contenido de proteínas presenta buena absorción del color (Xicota, 2019). Todas estas fibras son producidas de desechos de la industria lo cual todas fomentan una eficiencia de los sistemas y optimizan el uso de los recursos.

Otras fibras nombradas en el capítulo 1 que no son utilizadas por las marcas seleccionadas son el kenaf, la ortiga, el yute, el abacá o la rafia. Si bien muchas presentan características que no son compatibles para la producción de prendas de indumentaria, si para la confección de marroquinería y calzado, entre otros. Es importante el avance de investigaciones y destinar nuevas a poder utilizar estas fibras de diferentes maneras para nuevos usos.

Dentro de este campo la promoción del uso del chaguar para la industria textil, investigar sobre esta fibra para que pueda mezclarse con otras o realizarse procedimientos para mejorar su calidad podría ser de gran ayuda para mejorar economías regionales. Como así muchas otras fibras que utilizan poblaciones ancestrales descendientes de nativos americanos. En el norte del país, se pueden ver infinidad de artesanías infravaloradas que

fueron saberes traspasados por generaciones y hoy se venden a precios bajísimos desprestigiando el trabajo de muchas manos artesanas. La palma como el chaguar es otra de estas fibras.

Como se mencionó en el capítulo anterior, mejorar el sistema de producción del chaguar puede mejorar no solo la rentabilidad para las producciones actuales sino también abrir una gran posibilidad para el desarrollo de nuevas características para esta fibra.

En cuanto a métodos de producción, se puede comparar la falta de cuidado por los recursos no renovables. El cuidado por la marca Everlane del agua en los métodos de teñido y el trabajo conjunto con sus proveedores para garantizar el menor uso de agua posible, debería ser interés por parte de todas las marcas.

Promover el uso de nuevas tecnologías para el teñido de los tejidos, fuera de la revalorización de teñido natural, beneficiaría a empresas que realizan grandes producciones, técnicas y maquinarias como las utilizadas por las empresas que trabajan con la marca donde se busca minimizar el uso de agua en los lavados de los productos de denim son a resaltar.

Otra técnica utilizada en la actualidad es el proceso de teñido de fibras realizado por marcas como DryDye y DyeCoo donde no se utiliza agua, en vez de esta es utilizado el gas de dióxido de carbono que se presuriza llevándolo a un estado supercrítico que permite utilizar tintes en estado puro para teñir los rollos de tela. Esta tecnología no solo ahorra las cantidades de agua que se emplean en métodos tradicionales, sino que también se utilizan menos químicos, como así también se evitan las aguas residuales que usualmente suelen desembocar en ríos o lagos de la naturaleza (DryDie, 2020; DyeCoo, 2020).

Mediante este tipo de técnicas no sólo es posible ahorrar recursos, sino que también se brinda gran calidad a los productos, los colores son vivos y permite teñir tejidos de polyester los cuales muchas veces no son compatibles con teñidos más ecológicos, como los tintes naturales.

En relación a la confección lo que más se hace notorio es la falta de compromiso por

muchas empresas en comunicar quien realiza el trabajo, muchas veces nombran que realizan la confección con pequeños talleres y que estos están bajo buenas condiciones laborales, pero esto no es posible contrastarlo por el consumidor.

Imitando o buscar acercarse a la transparencia que brinda la marca Everlane sería beneficioso y más acertado si se busca formar una marca sostenible. Mucho se habla de sobre las campañas de Fashion Revolution sobre explicitar quien realizo la ropa, pero las marcas locales tampoco brindan esta información, o no de manera completa.

Explicitar el recorrido de la prenda no sólo brinda detalles al consumidor sobre el recorrido que realizo la misma hasta llegar a sus manos, sino que también le permite saber los actores que han intervenido en ese proceso.

De igual manera, comunicar de manera transparente los procesos mediante los cuales a sido sometido la prenda como lo comunican las dos marcas internacionales son de gran ayuda a la hora de elegir consumir consciente. No sólo basta con delimitar las buenas características que presenta nuestro producto para nuestro cuerpo y salud.

Algo interesante que clarifica la industria aún más, es la iniciativa de Everlane por mostrar a su público un desglose del precio de la prenda, fomentando la transparencia y el salario justo para todos los actores de diferentes procesos.

Esto beneficio aún más el trato ético no solo a trabajadores sino a consumidores, para fomentar el consumo consciente de productos y empezar a contrarrestar el consumismo masivo al que muchas marcas los someten o invitan a realizar.

Otro punto crucial para analizar es la huella de carbono que genera la producción de una prenda. Este aspecto no es casi mencionado por ninguna de las empresas, generando controversias. Es algo criticado a nivel mundial ya que, con la globalización y precarización del trabajo en muchos países, grandes marcas han optado por muchos años en producir en países donde les sea más barato para ganar rentabilidad.

Esto llevo no solo a la precarización laboral sino a que una prenda que era manufacturada por completo en un cierto rango de territorio termine en la actualidad recorriendo grandes

cantidades de kilómetros para llegar a manos de su dueño. De esta forma una prenda intensifica la contaminación por transporte debido a la longitud que recorre.

Es así como se torna necesario analizar este aspecto y tomar partida para poder evitar el mismo o poder contrarrestarlo de alguna manera. Muchas empresas optan por restringir su producción y venta a ciertos sectores o territorios, mientras otras optan por políticas de reforestación para hacer frente a la contaminación, buscando llegar a un equilibrio.

Conclusiones

Las principales falencias nacionales que se encuentran a nivel sostenible es la falta de políticas regulatorias para las empresas y consumidores, si bien hay un crecimiento paulatino de emprendedores, pymes, grandes empresas y consumidores por los productos y servicios de carácter sostenible, se deben principalmente a impulsos propios, personales o producidos por el cambiante perfil de cliente y consumidor que se presenta en la sociedad.

Cómo se analizó en el capítulo número uno, la problemática se desarrolla desde hace varias décadas, acelerada en los últimos años por los cambios en los patrones de consumo y de manufacturación que se sufrieron, aumentando rápidamente los efectos de la degradación ambiental. El aumento de la población también es causa de esto, como así también los hábitos que posee la sociedad de comprar- tirar, donde a todo se vuelve objeto desechable cuando se rompe o se cansa de este, además de la impuesta obsolescencia programada, que pasó de ser característica de algunos objetos en particular a formar parte de casi toda la industria.

El cambio sociológico y de los consumidores fue lo que provocó la aceleración de la degradación ambiental, si bien esto se vio influido por la publicidad como método de venta, en los cuales se vendía felicidad y pertenencia al adquirir un nuevo producto.

El desarrollo del paradigma sostenible fue madurando desde que comenzó a concebirse, pasando a ser en la actualidad, un paradigma holístico que busca un cambio radical en las costumbres de la sociedad. Si bien este es un objetivo sumamente difícil de alcanzar, se ha determinado por parte de la Organización de las Naciones Unidas una fecha límite a la cual llegar para poder frenar el cambio climático y que éste no se convierta en catástrofe. En esto se han basado los últimos acuerdos y objetivos de las ONU, que mediante investigaciones a determinado los puntos a modificar.

El problema de esto reside en el carácter de sugerencia que tienen estos acuerdos, ya que no son objetivos obligatorios y quedan a disposición la modificación y criterio de urgencia

de acuerdo con las necesidades de cada país. Si bien no sería ético o totalmente correcto ponderar causas climáticas por sobre la pobreza que padece gran parte de la sociedad o la falta de alimento, la realidad es que ambas causas son de suma urgencia para tratar, carece de sentido tratar de desarrollar sociedades y sacarlas de la pobreza si no se les puede prometer un futuro seguro ni un planeta habitable.

Pasado cuatro años del firmado del acuerdo las políticas llevadas a cabo son escasas, un aumento en el uso de energías renovables cercano al 10% que se plantea llegar a un 20% cinco años antes de la fecha establecida como punto límite por científicos y abalada por la ONU. Este carácter de urgencia parece no importar a los gobiernos, siendo una parte de la sociedad quienes conscientes de lo que sucede comienzan a pedir por regulaciones más estrictas.

En relación a los consumidores, se determina el cambio y la toma de conciencia que puede deberse al creciente aumento de manifestación o activistas que tratan de comunicar lo que sucede, donde generalmente son los jóvenes aquellos que se encuentran más comprometidos, esto puede ser debido a que ellos serán quienes vivirán las consecuencias del cambio climático y la contaminación, o el papel que juegan las redes sociales es una sociedad cada día más digital, donde el flujo de información es muchas veces mayor y permite la conexión entre personas de todas partes del planeta. Se destaca la importancia de esto, debido a la necesidad que los consumidores adopten esta mentalidad. Ya que si sólo fueran iniciativas por parte del gobierno y la sociedad no se las apropiara sería aún más caótico.

De igual modo, muchos demuestran alguna práctica a la cual adhieren o son conscientes de lo sucedido, pero no realizan el cambio necesario para poder revertir el camino insostenible al cual se está dirigiendo los comportamientos humanos, es por esto que se resalta la falta de políticas que obliguen a aquellos que no realizan las prácticas adecuadas a que lo hagan, por ejemplo, el reciclaje de la basura doméstica.

Muchas empresas lo realizan por motus propio o incluso algunas debido a la conciencia de

la creciente tendencia en adeptos a estas prácticas, en esta era digital es difícil ocultar prácticas indebidas, por lo cual las empresas deben adoptar la transparencia y mejorar sus métodos y técnicas de producción para asegurar un futuro para la sociedad.

Relacionado a las certificaciones, muchas de estas son de vital importancia para poder obtener información, ya que muchas empresas no comunican de la manera correcta sus procesos de producción, lo cual dificulta a la hora de elegir el producto adecuado para adquirir. Aun así, muchas veces este tipo de certificaciones no son del todo ciertas, en varias ocasiones son certificadas por prácticas que llevan en algunos países, pero leyes de otros exigen prácticas inadecuadas para poder importar sus productos y comercializarlos, como así también muchas empresas que no poseen certificación trabajan de manera sostenible.

El hecho está en la transparencia y compromiso, si una empresa comunica debidamente, realiza auditorías a sus productores y lleva cuidado de todos los aspectos, puede de igual manera tener un producto sostenible sin llevar sellos en su etiqueta.

De esta forma se puede analizar como en el país pequeñas marcas comienzan a realizar mejores prácticas, muchas veces con políticas que dificultan. En general predominan pequeños y medianos emprendimientos, como diseñadores, esto se puede deber a que grandes empresas muchas veces se enfocan en las ganancias y posicionamiento económico dejando de lado el lugar que ocupa la empresa en la sociedad.

En cuanto a la utilización de fibras, hay una clara mayoría por la utilización de algodón por encima de las otras fibras naturales. Lo que dificulta la biodiversidad de fibras y no fomenta la producción de fibras como el lino, o la producción de nuevas fibras a escala nacional como lo son el bambú el cáñamo.

Si bien, como se menciona en su mayoría los emprendimientos son empresas chicas con pocos recursos para acceder a grandes objetivos, plantearlos de manera correcta y con un plazo determinado podría ayudar a mejorar poco a poco la industria. Los objetivos deberían de ser claros y concisos, similares a los que se plantean las marcas internacionales

analizadas.

Fomentar el uso de fibras autóctonas, como algunas de las mencionadas en el trabajo y otras que debido a su origen no fueron tratadas, es un gran potencial que puede desarrollarse a nivel nacional para fomentar tanto el trabajo como la industria en varias áreas. Así también se permitiría un acceso al sistema económico e inserción laboral a comunidades indígenas muchas veces marginadas y desplazadas tanto por los gobiernos como por el resto de la sociedad.

Partiendo del supuesto de investigación planteado en el trabajo, se puede terminar como cercano a la realidad, donde se ha encontrado presente un porcentaje de la industria textil que busca generar cambios en los sistemas de producción y manufacturación en diferentes fases de la cadena.

Se pudo mostrar como diseñadoras han formado una asociación para fomentar las técnicas de diseño y manufacturación sostenible, fomentando el cambio o traspaso hacia un sistema respetuoso con el medio ambiente y su sociedad. Diferentes diseñadores argentinos se encuentran como referentes en esta materia participando de concursos y desfiles internacionales.

Como falencia se encuentra el abordaje holístico de la materia, podría ser por desconocimiento o por falta de oportunidades. Pero en muchos casos se ven avances que buscan realizar año a año. Potenciar la economía circular debería fomentarse por parte de los diferentes organismos, como así lo hacen con los Objetivos de Desarrollo Sustentable propuestos por la ONU.

Para concluir, se establece este trabajo como punto de partida para continuar investigaciones o proyectos de todo tipo, adoptando el abordaje de la economía circular que se propone para poder cumplir con los objetivos propuestos por los organismos internacionales, pero por sobre todo para poder lograr un cambio de manera colaborativa entre toda la sociedad a favor del cuidado del medio ambiente.

Referencia bibliográfica

AABDA (2019). *¿Qué es la Agricultura Biológico Dinámica?: La esencia de la Agricultura Biológico-dinámica*. Disponible en: http://aabda.com.ar/?page_id=12. Recuperado: 12/06/2019.

Asamblea General (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Naciones Unidas.

Asociación de Moda Sostenible (2019). *La Asociación*. Disponible en: <https://amsoar.com.ar/>. Recuperado: 12/07/2019.

Bite (2020a). *Bite*. Disponible en: <https://bitestudios.com/>. Recuperado: 10/12/2020.

Bite (2020b). *Material Guide*. Disponible en: <https://bitestudios.com/pages/bite-material-guide>. Recuperado: 10/12/2020.

Bite (2020c). *63-5 ROSE PETAL 80S DRESS*. Disponible en: <https://bitestudios.com/collections/all/products/67-5-rose-petal-80s-dress>. Recuperado: 10/12/2020.

Cámara Industrial Argentina de la Indumentaria (2020). *Tejidos autóctonos*. Disponible en: <https://www.ciaindumentaria.com.ar/plataforma/tejidos-autoctonos/>. Recuperado: 10/12/2020.

Casa Rosada (2019). *Objetivos de Gobierno*. Disponible en: <https://www.casarosada.gob.ar/objetivosdegobierno/>. Recuperado: 07/06/2019.

Certified B Corporation (2019). *About B Corps*. Disponible en: <https://bcorporation.net/about-b-corps>. Recuperado: 05/09/2019.

CONINAGRO (2018). *Informe técnico n° 7: Economías regionales: Algodón*. Disponible en: <http://www.coninagro.org.ar/DocsVarios/Informes/2018-02-Algodn.pdf>

Cristofano, S. Y. (2018, 29 de noviembre). *Me presento, me llaman Sabru*. Loida naturals. Disponible en: <https://www.loidanaturals.com.ar/blog/me-presento-me-llaman-sabru>. Recuperado: 11/06/19.

Cruelty Free Internacional (2019). *Go cruelty free with the Leaping Bunny*. Disponible en: <https://www.crueltyfreeinternational.org/what-you-can-do/go-cruelty-free-leaping-bunny>. Recuperado: 05/09/2019.

Everlane (2019a). *ReNew*. Disponible en: <https://www.everlane.com/renew>. Recuperado: 05/09/2019.

Everlane (2019b). *More beauty, Less waste, This is Clean Silk*. Disponible en: <https://www.everlane.com/silk>. Recuperado: 05/09/2019.

Fair Trade (2019). *What is Fairtrade?*. Disponible en: <https://www.fairtrade.net/about/what-is-fairtrade>. Recuperado: 05/09/2019.

Fanjul S. C. (2011, 5 de agosto). *El engaño verde. El País*. Disponible en: https://elpais.com/sociedad/2011/08/05/actualidad/1312495207_850215.html

Firpo, J. (2019, 15 de marzo). *"Friday For Future". Miles de adolescentes de todo el mundo salieron a pedir por el cambio climático*. Clarín. Disponible en: https://www.clarin.com/sociedad/miles-adolescentes-mundo-salieron-pedir-cambio-climatico_0_IVcC7jp44.html. Recuperado: 11/06/2019.

Fundación Centro (2017, 12 de julio). *Stay True, la marca argentina de remeras que planea con la comunidad Qom, producir algodón orgánico en el país*. Disponible en: <http://fundacion-centro.org.ar/2017/07/12/stay-true-la-marca-argentina-de-remeras-que-planea-con-la-comunidad-qom-producir-algodon-organico-en-el-pais/>. Recuperado: 11/06/19.

Fundación Demeter (2019). *Quienes Somos*. Disponible en: <http://www.fundaciondemeter.com.ar/quienes-somos.php>. Recuperado: 05/09/2019.

Fundación Ellen MacArthur (2013). *The circular economy: from consumer to user*. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?time_continue=12&v=Cd_isKtGaf8. Recuperado: 14/04/2019.

Fundación Ellen MacArthur (2017a). *Economía Circular: Principios*. Disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/principios>. Recuperado: 23/04/2019.

Fundación Ellen MacArthur (2017b). *Economía Circular: Características*. Disponibles en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/caracteristicas>. Recuperado: 23/04/2019.

Gardetti, M. A. (2017). *Textiles y moda: ¿Qué es ser sustentable?* Buenos Aires: LID.

Gardetti, M.A. y Delgado Luque M.L. (2018). *Vestir un mundo sostenible: la moda de ser humanos en una industria polémica*. Buenos Aires: LID.

Get Wild (2020a). *¿Quiénes Somos?* Disponible en: <https://www.getwild.com.ar/quienessomos>. Recuperado: 10/12/2020.

Get Wild (2020b). *¿Por qué bamboo?* Disponible en: <https://www.getwild.com.ar/porquebamboo>. Recuperado: 10/12/2020.

Global Organic Textil Standard (2019). *La norma*. Disponible en: <https://www.global-standard.org/es/la-norma.html>. Recuperado: 05/09/2019.

Gwilt, A. (2014). *Moda sostenible: manuales de diseño de moda*. Barcelona: Gili.

Infobae (2018, 27 de agosto). *Desde los aventureros hasta los que apuestan al bienestar: los 4 perfiles de los consumidores argentinos*. Infobae. Disponible en: <https://www.infobae.com/tendencias/2018/08/27/desde-los-aventureros-hasta-los-que-apuestan-al-bienestar-los-4-perfiles-de-los-consumidores-argentinos/>. Recuperado: 11/06/2019.

Hallet, C. y Johnston, A. (2010). *Telas para la moda: Guía de fibras naturales*. Barcelona: BLUME.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2018, 10 de septiembre). *Cultivo de Chaguar (Bromelia hieronymi), una especie central en la identidad cultural de los wichi*. INTA. Disponible en: <https://inta.gob.ar/documentos/cultivo-de-chaguar-bromelia-hieronymi-una-especie-central-en-la-identidad-cultural-de-los-wichi>.

Letis (2019). *Listado de Acreditaciones*. Disponible en: <http://www.letis.org/sobre-letis/acreditaciones/>. Recuperado: 05/09/2019.

Martínez Barreiro, A. (2004). *La construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas*. Coruña: Universidad de A. Coruña.

Martínez Barreiro, A. (2016). *Moda y sostenibilidad*. Coruña: Universidad de A. Coruña.

Mon, L. (2016a). *El futuro de la industria de la moda. Consumidores: identidades reversibles, virtualización del cuerpo & autonomía crítica*. Tópicos 2025. Buenos Aires: INTI.

Mon, L. (2016b). *El futuro de la industria de la moda. Comercialización: divergencia de hábitos & integración de experiencias*. Tópicos 2025. Buenos Aires: INTI.

Mundo Textil (2017, 13 de noviembre). *La búsqueda del color, con tintes naturales*. Mundo

Textil. Disponible en: <https://mundotextilmag.com.ar/la-busqueda-del-color-con-tintes-naturales/>.

Mundo Textil (2019). *Fibras naturales: cáñamo*. Mundo Textil. Disponible en: <https://mundotextilmag.com.ar/fibras-naturales-canamo/>. Recuperado: 10/09/2019.

Naredo (1997). *Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible*. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a004.html>. Recuperado: 06/09/2019.

Objetivos de Desarrollo Sostenible en Argentina (2019a). *Agenda 2030*. Disponible en: <http://www.odsargentina.gob.ar/Agenda2030>. Recuperado: 07/06/2019.

Objetivos de Desarrollo Sostenible en Argentina (2019b). *Vinculación de los ODS con Objetivos y Prioridades de Gobierno*. Disponible en: <http://www.odsargentina.gob.ar/VinculacionODS>. Recuperado: 07/06/2019.

Oeko Tex (2019a). *OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/about-us/oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019b). *STANDARD 100 by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/standard-100-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019c). *MADE IN GREEN by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/made-in-green-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019d). *STeP by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/step-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019e). *ECO PASSPORT by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/eco-passport-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019f). *DETOX TO ZERO by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/detox-to-zero-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Pithers, E. (2019, 22 de febrero). *How Sustainable Label Bite Studios Came To Redefine Sophisticated Elegance*. Vogue. Disponible en: <https://www.vogue.co.uk/article/how-sustainable-label-bite-studios-came-to-redefine-sophisticated-elegance>. Recuperado: 10/12/2020.

PNUD (2019). *Acerca del PNUD: El PNUD en Argentina*. Disponibles en: <http://www.ar.undp.org/content/argentina/es/home/about-us.html>. Recuperado: 02/05/2019

Pradlubne, R., Accorinti, H., Arroche, V., Ketzelman, V. y Marín, P. (2017). *Ángeles y Bestias*. Buenos Aires: C.C.C Editorial Educando.

Reyes More, P.M. (2014). *El algodón pima peruano: cultivo y manejo agronómico*. Piura: Fondo Editorial de la Universidad Nacional de Piura. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1139/Libro%20Algodon.pdf?sequence=1>.

Serigrafía en Sevilla (2018, 28 de junio). *Serigrafía textil: Tintas Agua vs Plastisol ¿Cuál es mejor?* Disponible en: <https://serigrafiaensevilla.com/tintas-agua-vs-plastisol-cual-es-mejor-serigrafia-textil/>. Recuperado: 10/12/2020.

Sistema Nacional de Vigilancia y Monitoreo de plagas (2020). *Linum usitatissimum*. Disponible en: <https://www.sinavimo.gob.ar/cultivo/linum-usitatissimum>. Recuperado: 10/12/2020.

Stay True (2019). *Nosotros*. Disponible en: <https://staytrueorganic.com/nosotros/>. Recuperado: 02/05/2019.

Textile Exchange (2019). *El Algodón Orgánico es mejor para el Medio Ambiente*. Aboutorganiccotton.org. Disponible en: <http://aboutorganiccotton.org/es/environmental-benefits/>. Recuperado: 12/06/2019.

Textile Exchange (2019). *¿Qué es el algodón orgánico?* Aboutorganiccotton.org. Disponible en: <http://aboutorganiccotton.org/es/>. Recuperado: 12/06/19.

ThredUp (2019). *Resale 2019*. Disponible en: <https://www.thredup.com/resale>. Recuperado: 09/04/2019.

Xicota, E. (2019, 25 de abril). *Las fibras que marcan el futuro de la moda circular*. Disponible en: <https://www.esterxicota.com/fibras-futuro-moda-circular/>. Recuperado: 10/12/2020.

Bibliografía

AABDA (2019). *¿Qué es la Agricultura Biológico Dinámica?: La esencia de la Agricultura Biológico-dinámica*. Disponible en: http://aabda.com.ar/?page_id=12. Recuperado: 12/06/2019.

Asamblea General (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Naciones Unidas.

Asociación de Moda Sostenible (2019). *La Asociación*. Disponible en: <https://amsoar.com.ar/>. Recuperado: 12/07/2019.

Bite (2020a). *Bite*. Disponible en: <https://bitestudios.com/>. Recuperado: 10/12/2020.

Bite (2020b). *Material Guide*. Disponible en: <https://bitestudios.com/pages/bite-material-guide>. Recuperado: 10/12/2020.

Bite (2020c). *63-5 ROSE PETAL 80S DRESS*. Disponible en: <https://bitestudios.com/collections/all/products/67-5-rose-petal-80s-dress>. Recuperado: 10/12/2020.

Cámara Industrial Argentina de la Indumentaria (2020). *Tejidos autóctonos*. Disponible en: <https://www.ciaindumentaria.com.ar/plataforma/tejidos-autoctonos/>. Recuperado: 10/12/2020.

Casa Rosada (2019). *Objetivos de Gobierno*. Disponible en: <https://www.casarosada.gob.ar/objetivosdegobierno/>. Recuperado: 07/06/2019.

Certified B Corporation (2019). *About B Corps*. Disponible en: <https://bcorporation.net/about-b-corps>. Recuperado: 05/09/2019.

CONINAGRO (2018). *Informe técnico n° 7: Economías regionales: Algodón*. Disponible en: <http://www.coninagro.org.ar/DocsVarios/Informes/2018-02-Algodn.pdf>

Cruelty Free Internacional (2019). *Go cruelty free with the Leaping Bunny*. Disponible en: <https://www.crueltyfreeinternational.org/what-you-can-do/go-cruelty-free-leaping-bunny>. Recuperado: 05/09/2019.

DieCoo (2020). *CO2 Dyeing*. Disponible en: <http://www.dyecoo.com/co2-dyeing/>. Recuperado: 10/12/2020.

Directorio sustentable (2020). *Directorio sustentable*. Disponible en:

<https://directoriosustentable.com/>. Recuperado: 10/12/2020.

DryDie (2020). *Technology*. Disponible en: <https://www.drydyefabric.com/technology>. Recuperado: 10/12/2020.

Everlane (2019a). *ReNew*. Disponible en: <https://www.everlane.com/renew>. Recuperado: 05/09/2019.

Everlane (2019b). *More beauty, Less waste, This is Clean Silk*. Disponible en: <https://www.everlane.com/silk>. Recuperado: 05/09/2019.

Fair Trade (2019). *What is Fairtrade?*. Disponible en: <https://www.fairtrade.net/about/what-is-fairtrade>. Recuperado: 05/09/2019.

Fanjul S. C. (2011, 5 de agosto). *El engaño verde. El País*. Disponible en: https://elpais.com/sociedad/2011/08/05/actualidad/1312495207_850215.html

Firpo, J. (2019, 15 de marzo). *"Friday For Future". Miles de adolescentes de todo el mundo salieron a pedir por el cambio climático*. Clarín. Disponible en: https://www.clarin.com/sociedad/miles-adolescentes-mundo-salieron-pedir-cambio-climatico_0_IVcC7jp44.html. Recuperado: 11/06/2019.

Fundación Centro (2017, 12 de julio). *Stay True, la marca argentina de remeras que planea con la comunidad Qom, producir algodón orgánico en el país*. Disponible en: <http://fundacion-centro.org.ar/2017/07/12/stay-true-la-marca-argentina-de-remeras-que-planea-con-la-comunidad-qom-producir-algodon-organico-en-el-pais/>. Recuperado: 11/06/19.

Fundación Demeter (2019). *Quienes Somos*. Disponible en: <http://www.fundaciondemeter.com.ar/quienes-somos.php>. Recuperado: 05/09/2019.

Fundación Ellen MacArthur (2013). *The circular economy: from consumer to user*. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?time_continue=12&v=Cd_isKtGaf8. Recuperado: 14/04/2019.

Fundación Ellen MacArthur (2017a). *Economía Circular: Principios*. Disponible en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/principios>. Recuperado: 23/04/2019.

Fundación Ellen MacArthur (2017b). *Economía Circular: Características*. Disponibles en: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/caracteristicas>. Recuperado: 23/04/2019.

Gardetti, M. A. (2017). *Textiles y moda: ¿Qué es ser sustentable?* Buenos Aires: LID.

Gardetti, M.A. y Delgado Luque M.L. (2018). *Vestir un mundo sostenible: la moda de ser humanos en una industria polémica.* Buenos Aires: LID.

Get Wild (2020a). *¿Quiénes Somos?* Disponible en: <https://www.getwild.com.ar/quienessomos>. Recuperado: 10/12/2020.

Get Wild (2020b). *¿Por qué bamboo?* Disponible en: <https://www.getwild.com.ar/porquebamboo>. Recuperado: 10/12/2020.

Global Organic Textil Standard (2019). *La norma.* Disponible en: <https://www.global-standard.org/es/la-norma.html>. Recuperado: 05/09/2019.

Green Box (2019). *Tiendas: Yuna.* Disponible en: <https://www.green-box.com.ar/tiendas/yuna>. Recuperado: 02/05/2019.

Gwilt, A. (2014). *Moda sostenible: manuales de diseño de moda.* Barcelona: Gili.
Infobae (2018, 27 de agosto). *Desde los aventureros hasta los que apuestan al bienestar: los 4 perfiles de los consumidores argentinos.* Infobae. Disponible en: <https://www.infobae.com/tendencias/2018/08/27/desde-los-aventureros-hasta-los-que-apuestan-al-bienestar-los-4-perfiles-de-los-consumidores-argentinos/>. Recuperado: 11/06/2019.

Hallet, C. y Johnston, A. (2010). *Telas para la moda: Guía de fibras naturales.* Barcelona: BLUME.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2018, 10 de septiembre). *Cultivo de Chaguar (Bromelia hieronymi), una especie central en la identidad cultural de los wichi.* INTA. Disponible en: <https://inta.gob.ar/documentos/cultivo-de-chaguar-bromelia-hieronymi-una-especie-central-en-la-identidad-cultural-de-los-wichi>.

Letis (2019). *Listado de Acreditaciones.* Disponible en: <http://www.letis.org/sobre-letis/acreditaciones/>. Recuperado: 05/09/2019.

Martínez Barreiro, A. (2004). *La construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas.* Coruña: Universidad de A. Coruña.

Martínez Barreiro, A. (2016). *Moda y sostenibilidad.* Coruña: Universidad de A. Coruña.

Mon, L. (2016a). *El futuro de la industria de la moda. Consumidores: identidades*

reversibles, virtualización del cuerpo & autonomía crítica. Tópicos 2025. Buenos Aires: INTI.

Mon, L. (2016b). *El futuro de la industria de la moda. Comercialización: divergencia de hábitos & integración de experiencias*. Tópicos 2025. Buenos Aires: INTI.

Moret, R. (2012) *La posmodernidad: intento de aproximación desde la historia del pensamiento*. En: Revista de Filosofía. II Epoca N°7 Pp 339-348. Madrid: Bajo Palabra.

Mundo Textil (2017, 13 de noviembre). *La búsqueda del color, con tintes naturales*. Disponible en: <https://mundotextilmag.com.ar/la-busqueda-del-color-con-tintes-naturales/>.

Mundo Textil (2019). *Fibras naturales: cáñamo*. Disponible en: <https://mundotextilmag.com.ar/fibras-naturales-canamo/>. Recuperado: 10/09/2019.

Naredo (1997). *Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible*. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a004.html>. Recuperado: 06/09/2019.

Objetivos de Desarrollo Sostenible en Argentina (2019a). *Agenda 2030*. Disponible en: <http://www.odsargentina.gob.ar/Agenda2030>. Recuperado: 07/06/2019.

Objetivos de Desarrollo Sostenible en Argentina (2019b). *Vinculación de los ODS con Objetivos y Prioridades de Gobierno*. Disponible en: <http://www.odsargentina.gob.ar/VinculacionODS>. Recuperado: 07/06/2019.

Oeko Tex (2019a). *OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/about-us/oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019b). *STANDARD 100 by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/standard-100-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019c). *MADE IN GREEN by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/made-in-green-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019e). *STeP by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/step-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019f). *ECO PASSPORT by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/eco-passport-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Oeko Tex (2019g). *DETOX TO ZERO by OEKO-TEX®*. Disponible en: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/detox-to-zero-by-oeko-tex>. Recuperado: 05/09/2019.

Palacios, C. (2018, 23 de noviembre). *Lucía Chain, la diseñadora que tiñe sus prendas con remolacha, yerba mate y cebolla*. La Nación. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/lifestyle/lucia-chain-disenadora-tine-sus-prendas-remolacha-nid2194854>. Recuperado: 02/05/2019.

Pithers, E. (2019, 22 de febrero). *How Sustainable Label Bite Studios Came To Redefine Sophisticated Elegance*. Vogue. Disponible en: <https://www.vogue.co.uk/article/how-sustainable-label-bite-studios-came-to-redefine-sophisticated-elegance>. Recuperado: 10/12/2020.

PNUD (2019). *Acerca del PNUD: El PNUD en Argentina*. Disponibles en: <http://www.ar.undp.org/content/argentina/es/home/about-us.html>. Recuperado: 02/05/2019

Pradlubne, R., Accorinti, H., Arroche, V., Ketzelman, V. y Marín, P. (2017). *Ángeles y Bestias*. Buenos Aires: C.C.C Editorial Educando.

Rey, P. (2017, 5 de junio). *NOUS, il brand ribelle che arriva dall'Argentina*. Vogue Italia. Disponible en: <https://www.vogue.it/vogue-talents/news/2017/06/15/nous-romina-cardillo-sostenibilita-riciclo-ecofriendly-nocruelty>. Recuperado: 02/05/2019.

Reyes More, P.M. (2014). *El algodón pima peruano: cultivo y manejo agronómico*. Piura: Fondo Editorial de la Universidad Nacional de Piura. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1139/Libro%20Algodon.pdf?sequence=1>.

Ross, M. (productor) y Morgan, A. (director). (2015). *The true cost* [documental]. Los Ángeles: Untold Creative y Life Is My Movie Entertainment.

Serigrafía en Sevilla (2018, 28 de junio). *Serigrafía textil: Tintas Agua vs Plastisol ¿Cuál es mejor?* Disponible en: <https://serigrafiaensevilla.com/tintas-agua-vs-plastisol-cual-es-mejor-serigrafia-textil/>. Recuperado: 10/12/2020.

Sistema Nacional de Vigilancia y Monitoreo de plagas (2020). *Linum usitatissimum*. Disponible en: <https://www.sinavimo.gob.ar/cultivo/linum-usitatissimum>.

Stay True (2019). *Nosotros*. Disponible en: <https://staytrueorganic.com/nosotros/>. Recuperado: 02/05/2019.

Textile Exchange (2019). *El Algodón Orgánico es mejor para el Medio Ambiente*.

Aboutorganiccotton.org. Disponible en: <http://aboutorganiccotton.org/es/environmental-benefits/>. Recuperado: 12/06/2019.

Textile Exchange (2019). *¿Qué es el algodón orgánico?* Aboutorganiccotton.org. Disponible en: <http://aboutorganiccotton.org/es/>. Recuperado: 12/06/19.

ThredUp (2019). *Resale 2019*. Disponible en: <https://www.thredup.com/resale>. Recuperado: 09/04/2019.

Xicota, E. (2019, 25 de abril). *Las fibras que marcan el futuro de la moda circular*. Disponible en: <https://www.esterxicota.com/fibras-futuro-moda-circular/>. Recuperado: 10/12/2020.