

PROYECTO DE GRADUACION
Trabajo Final de Grado

El diseño de ropa interior femenina y la sustentabilidad ambiental
Prendas íntimas con conciencia ecológica

Jesica Herrera
Cuerpo B del PG
12/09/12
Diseño de Indumentaria y Textil
Creación y Expresión
Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes

Índice del PG

Introducción.....	5
Capítulo 1: Nociones sobre el actual Diseño de Indumentaria	
1.1 El Diseño de Indumentaria y el rol del diseñador.....	9
1.2 Contexto nacional.....	12
1.3 La moda y la indumentaria.....	15
1.4 El desarrollo de una colección.....	18
1.5 Conclusiones parciales.....	24
Capítulo 2: Sustentabilidad ambiental y moda	
2.1 Los problemas ambientales y la sustentabilidad.....	26
2.2 Recursos renovables y no renovables.....	30
2.3 Nuevos consumidores responsables.....	31
2.4 Indumentaria y ecología.....	35
2.5 Conclusiones parciales.....	38
Capítulo 3: Ropa interior femenina	
3.1 Costumbres y curiosidades.....	40
3.2 Materiales utilizados para su producción.....	50
3.3 Marcas reconocidas de la Argentina.....	55
3.4 Conclusiones parciales.....	58
Capítulo 4: Recursos sustentables para la indumentaria	
4.1 La producción de materia prima ecológica.....	60
4.2 Fibras sostenibles.....	65
4.3 Tintes.....	70
4.4 Conclusiones parciales.....	74

Capítulo 5: Diseño de ropa interior femenina con recursos sustentables

5.1 Propuesta de línea.....	76
5.2 Tema de inspiración.....	77
5.3 Decisiones de diseño.....	79
5.4 Prendas finales.....	81
Conclusión.....	90

Referencia Bibliográfica

Bibliografía

Índice de figuras

1. Ejemplo de jardín francés.....	77
2. Corpiño triangular y <i>culotte</i>	83
3. Corpiño taza <i>soft</i> y <i>culotte less</i>	84
4. Sostén <i>bandeau</i> y <i>vedetina less</i>	86
5. Corpiño sin aro y <i>vedetina</i>	87

Introducción

Todo lo que sucede en el entorno en que se vive repercute de alguna u otra manera en la vida de cada persona, incluso en aquellas cosas que se utilizan a diario y en las que algunos podrían tener poco reparo. El diseño de la indumentaria no está ajeno a los cambios que ocurren en el ambiente y con aquello que acontece en la sociedad.

Corrientes políticas, sociales, económicas, como así también culturales, se enuncian en la vestimenta con criterio y sentido estético. Su diseño expresa o guía el gusto de la época en la que es concebido. Incluso la lencería, ropa interior femenina, ha sufrido cambios a través de los siglos por razones funcionales, históricas, sociales o eróticas.

La explotación indiscriminada de recursos naturales y la contaminación, como consecuencia de los métodos de producción, han sido una constante de la sociedad industrial. El sistema impuesto por la moda ha hecho que el sector textil sea hasta el momento un gran generador de desperdicios por regirse durante años bajo los lineamientos de un consumo acelerado de productos descartables.

Con un mundo preocupado en el presente por los daños que sufre el medioambiente a manos del hombre, la industria de la indumentaria, como tantas otras, comenzó a hacer foco en la importancia de la sustentabilidad para disminuir los impactos negativos en el mismo, demostrando que lo que pasa y preocupa en la sociedad trasciende a las prendas.

El presente trabajo se enmarca en la categoría de Creación y Expresión, siendo su línea temática Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes, ya que se realiza una investigación a partir de la cual se generará una nueva propuesta en materia de diseño de ropa interior femenina, que ayude a solucionar, aunque sea de modo parcial, la problemática detectada.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los diseñadores argentinos que ponen en práctica el concepto de desarrollo sustentable se enfocan hacia la creación de indumentos externos o de accesorios, este proyecto se orienta al diseño de las prendas que quedan fuera del alcance de la mirada, participando en la búsqueda de soluciones desde otro lugar de la industria a la que pertenece

Su intención es crear una pequeña colección de prendas con conciencia ecológica, factible de realizar en algún momento, que demuestre que el diseñador puede desarrollar, desde su proceso creativo, indumentos bellos, funcionales y respetuosos con el entorno. Cabe aclarar que el eje del proyecto no está puesto en la comercialización de las piezas, sino en la búsqueda y experimentación de recursos disponibles en el presente para realizar prendas alineadas con la idea de la sustentabilidad.

Como objetivos específicos se propone renovar el diseño de lencería a partir de la elección de materiales obtenidos de modo sostenible, para que den como resultado un producto de calidad y duradero. En el rubro de la ropa interior los algodones y las fibras sintéticas elastoméricas son los elementos preponderantes. Ambos tienen un efecto nocivo en el ambiente por las formas en que son obtenidos. Aun así, son necesarios para poder cumplir con los requisitos funcionales del indumento interior, por lo que habrá que hallar alternativas.

Comprender por qué es imperiosa la necesidad de generar productos con la menor huella ecológica posible es otro objetivo de este proyecto. Teniendo en cuenta el riesgo que suponen para la salud y el hábitat algunas costumbres y prácticas productivas, se busca generar conciencia en el lector para que, como consumidor, a la hora de elegir una prenda tenga mayor valor de criterio.

En su totalidad, este proyecto de graduación se desarrollará en cinco capítulos, de modo que la lectura del mismo se realice de la forma más clara y sencilla posible a lo

largo de la información que será tratada, hasta llegar a la propuesta de diseño. En el primer capítulo se definirán los principios de diseño y diseño de indumentaria utilizados, a su vez que se lo contextualizará en la actualidad del escenario nacional.

El concepto de diseño se entiende como “un proceso de creación visual con un propósito (...), es la mejor expresión visual de la esencia de <<algo>> [sic], ya sea esto un mensaje o un producto” (en Wong, 2004, p. 41). En relación a ello, será necesario también detallar los diferentes rubros que existen dentro de la industria de la indumentaria, los conceptos de colección, serie y línea, como también qué es la moda y qué vínculo tiene con el diseño de indumentaria. Todo ello se desarrollará a partir de la revisión bibliográfica y análisis de corpus periodístico, relacionado al diseño y la moda.

En el segundo capítulo se definirá e investigará a través del análisis de corpus periodístico y bibliográfico la sustentabilidad en su dimensión ambiental. En tanto será necesario también conocer y definir la problemática de la contaminación y el calentamiento global, qué son los recursos renovables y no renovables, para comprender la importancia de un desarrollo sustentable.

Es posible que exista una enemistad entre los principios ecológicos y los de la moda (Saulquin, 2010, p.228), pero ante la detección y conocimiento del deterioro ambiental surgen nuevos consumidores responsables y la necesidad, o táctica para algunos, en la industria de la indumentaria de regirse bajo nuevos parámetros. La indumentaria y el consumo ecológico serán entonces otros conceptos analizados en este capítulo.

A lo largo del capítulo tres se buscará conocer la transformación de la ropa interior hasta llegar a la actualidad. Las prendas íntimas fueron creadas y modificadas a lo largo de la historia por motivos funcionales, culturales y de coquetería (en Avellaneda, 2007).

Por lo tanto, se buscará saber cuáles son y fueron sus usos, costumbres y tipologías propias.

A su vez se investigará acerca de los materiales comúnmente utilizados para su fabricación, algunos más perjudiciales que otros en lo que a ecología concierne, y las marcas más reconocidas de Argentina. Para poder llevar a cabo la elaboración de este capítulo se realizarán encuestas a consumidores, al igual que revisión de material bibliográfico.

El cuarto capítulo se centrará en investigar acerca de recursos sustentables disponibles, en el territorio nacional y extranjero, a fin de que puedan ser utilizados en la producción de ropa interior sin que impacten en el medioambiente. Como se señala en la publicación *Saber Cómo* “(...) nuestro país, por sus características bio-ambientales y productivas, se encuentra con extraordinarias oportunidades para el desarrollo de productos ‘sustentables’” (Marino, 2009).

Desde hace años el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) trabaja en la producción de materiales orgánicos y productos libres de sustancias tóxicas. El análisis de corpus periodístico como la revisión bibliográfica será primordial para el tratamiento de la información. Se pretende aquí describir los orígenes y propiedades, tanto de los textiles como de los colorantes, con los que se cuenta en la actualidad y que servirán como base para la propuesta correspondiente al siguiente capítulo.

Por último, en el capítulo cinco, se presentará la propuesta de una línea de ropa interior femenina que fusione lo natural y sostenible, compuesta por ocho diseños de prendas con su correspondiente tema de inspiración, a través de geometrales y fichas técnicas. Se propondrán para los diseños materiales y recursos sustentables disponibles para su hipotética producción, así como su paleta de color.

1. La actualidad del Diseño de Indumentaria

Este primer capítulo define los conceptos de diseño y diseño de indumentaria, como también los principios y criterios que deben tener en cuenta los diseñadores a la hora de desarrollar su trabajo. Por otra parte, se explica la relación de la moda con la indumentaria, y se hace referencia al panorama actual del diseño de indumentaria en el país. Todo esto contribuirá a una mejor comprensión global del proyecto de grado.

1.1 El diseño y el rol del diseñador en la indumentaria

Para entender qué es el Diseño de Indumentaria se debe comprender como primera medida qué es el diseño. Cuando se piensa en ese último, generalmente se suele tener la idea de una manifestación artística cuyo objetivo es solamente embellecer algo, ya sea un objeto, un gráfico o cualquier otra cosa. Pero en realidad se trata de un proceso de creación visual que tiene como propósito cubrir una exigencia práctica, es decir, que aquello que se diseña no se conciba como algo meramente estético, sino que también sea funcional. Por esto no debiera ubicarse en la misma línea a la pintura, escultura u otras formas de expresión artística que, justamente, expresan enfoques o sueños personales del creador. El diseño no es sólo decoración. Quien diseña no copia, crea, desarrollando así algo que conlleva consideraciones estéticas y funcionales.

En los proyectos de creación visual se integran diferentes conceptos como forma, color, medida, volumen, materiales, requisitos técnicos, sociales y económicos. Como comenta Wong, el diseñador debe intentar que su creación sea conformada, elaborada, distribuida, usada y relacionada con su ambiente. Su diseño debe reflejar o guiar el gusto de su época (2004, p. 41).

El diseñador es una persona creadora que ante al problema al cual es enfrentado toma elementos del entorno, de la sociedad, de la cultura, y les provee un sentido estético para comunicar algún hecho o acontecimiento de la realidad a través del uso de herramientas de diseño, color, textura y formas. Aquella acepción de lo bello asignada por el profesional se da bajo reglas o conceptos que refieren a la organización visual, siendo consciente o no de tales principios.

Así como otros ámbitos del diseño son relacionados con condiciones sencillamente ornamentales, el Diseño de Indumentaria es usualmente asociado con la frivolidad por la estrecha relación que mantiene con la moda y su sistema. Lo que generalmente se ignora es que desde sus inicios fue pensado como una herramienta comunicacional, donde cada prenda pretende, de cierta forma, funcionar como portadora de significados, por lo cual, y respetando tal característica, se busca que el diseñador genere una solución inspirada dentro de las exigencias de las problemáticas particulares.

La Universidad de Buenos Aires define en su sitio en línea al diseño de indumentaria de la siguiente manera:

(...) actividad creativa enfocada al proyecto, planificación y desarrollo de los elementos que constituyen el vestir, que tiene en cuenta los conceptos proyectuales, técnicos y socioeconómicos, adecuados a las modalidades de producción y las concepciones estéticas que reflejan las características culturales de la sociedad (2011).

Existe un interés generalizado en la actualidad por lograr que la profesión, y el objetivo al que apunta, trasciendan lo puramente decorativo y sea vista socialmente como una actividad capaz de aportar una solución apropiada para determinadas necesidades. Básicamente, el rol del diseñador se enfrenta a ciertas problemáticas a resolver,

implicando en primer lugar la detección de las mismas en aquellas personas que forman su público meta, y para quienes buscará una solución posible.

En el caso del diseñador de indumentaria, esa solución se ideará en función de los usuarios, teniendo en cuenta su entorno real, como así también sus características específicas.

Al respecto, el reconocido diseñador de indumentaria Lemaire opina:

Creo que la mejor forma de diseñar es <<no>> [sic] tener el espectro de población a la que te diriges en la cabeza. Está ahí de manera subconsciente, pero si intentas contentar a todo el mundo, al final no contentas a nadie. Actualmente hay demasiadas marcas que se mueven por el merchandising. Y al final, todas las marcas acaban pareciéndose (Jaeger, 2009, p.127).

Si bien existen principios básicos en el rol del diseñador, la realidad es que muchos se rigen bajo sus propios parámetros como en el caso de Christophe Lemaire, actual director creativo de la mítica firma francesa Hermès. A pesar de esto, es importante saber que el diseñador debiera vincular las posibilidades creativas y expresivas que otorga el diseño de indumentaria con las necesidades y demandas específicas del mercado, puesto que en caso contrario podría distanciarse demasiado de su público, y éste al no identificarse con sus diseños, no los compre. Diseñar es una actividad creativa en la que se generan prendas consideradas estéticamente bellas, funcionales, que los usuarios, ya sean hombre o mujeres, debieran llevar gustosos.

El principal desafío de aquel que diseña, puede que sea llegar a realizar aportes a su sociedad. En tanto, resultaría importante hoy por hoy, que el diseñador de indumentaria recupere y reafirme su relación con la comunidad, para que su actividad no sea relacionada, como habitualmente lo es, con una característica exclusivamente decorativa y comercial. Se podría evidenciar entonces el valor significativo de tener en

cuenta el ambiente para el cual se va a diseñar, porque de esa manera se podrán concebir proyectos que cumplan con las necesidades de aquellas personas a los que están destinados.

Como se ha señalado con anterioridad, el diseño tiene como objetivo la creación de objetos estéticos y funcionales, por esto, su metodología planifica los pasos a seguir de manera que se pueda alcanzar la meta propuesta, demostrando así la capacidad del diseñador para planear y producir los resultados deseados.

El diseñador de indumentaria desafía en cada proyecto que encara su propia capacidad de pensamiento y creatividad, explorando todas las posibilidades que se le ocurren para concretar su objetivo y siendo capaz de desarrollar prendas que contemplen soluciones desde el proceso de diseño, como así también sus facultades críticas, que le serán imprescindibles a la hora de enfrentar los problemas, contradicciones o alternativas que surjan al momento de planear una propuesta. Quien diseña, se convierte en responsable y autor de los resultados que arroje su trabajo.

1.2 Contexto nacional

En Argentina, el término diseño aparece en 1983 por primera vez, cuando con la llegada de la democracia y las transformaciones socioeconómicas, los jóvenes sentían plena libertad para expresarse sin límites. Es entonces cuando la creatividad, en todos los campos, toma un papel importante en nuestra sociedad. Como consecuencia a esto, y en el marco de una política de apertura hacia los diferentes diseños que había comenzado con el Diseño Industrial y Gráfico, se crea en 1988 la carrera de Diseño de Indumentaria y Diseño Textil en la Universidad de Buenos Aires.

A pesar de la libertad y de la incorporación de la moda al ámbito educativo y de los esfuerzos de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA por lograr el acercamiento entre los diseñadores y la industria, el diseño toma gran influencia en las personas cuando éstas se dan cuenta de que si querían expandir sus límites a otros horizontes, era primordial dejar de copiar aquello que provenía del exterior. Hasta principios de los noventa, en Argentina no se había hecho uso del diseño en sí, sino que por el contrario, se viajaba a los países europeos, considerados como fuente, como comentó Yolis (1989) “(...) copiar la moda del momento y en algunos casos, transformarla” (Saulquin, 2006, p. 212).

Este nuevo conocimiento por parte de la sociedad formó un individualismo de creación y diseño que se termina de crear con la crisis económica del 2001, donde empieza a desaparecer la moda masiva y comienza a tomar mayor fuerza y presencia en la sociedad el diseño de autor. Una prenda u objeto se considera de autor cuando la misma representa la personalidad y gustos de una persona, y se dirige a un determinado sector de la sociedad, y no cuando la misma sigue las tendencias globales. Es decir, el diseño de autor se basa en la innovación y tiene como regla fundamental la distinción.

En el año 1992 empiezan a salir de la Universidad de Buenos Aires los primeros diseñadores de indumentaria y textil, infiriendo por diseñador, como se ha definido con anterioridad, a aquel que diseña, proyecta objetos funcionales y estéticos para un determinado grupo de personas. El campo en el cual se desarrolla tiene relación con la industria, el comercio y actividades culturales que se lleven a cabo dentro de una sociedad.

Esos primeros diseñadores egresaron con el objetivo de insertarse en el mercado, por lo que participaron en concursos, exposiciones y desfiles con el afán de lograr su cometido. Algunos de los diseñadores más reconocidos tanto a nivel nacional como

internacional en la actualidad, comenzaron sus estudios y su carrera por aquellos tiempos. Entre ellos Vero Ivaldi, Mariana Dappiano, Pablo Ramírez, Jessica Trosman y Martín Churba.

Hoy estos mismos son un referente para los estudiantes de la carrera de diseño de indumentaria, dado que abrieron el camino para las siguientes generaciones de creativos, y se destacan cada uno en su estilo, el cual es personalizado y original.

“Para ser diseñador, además de talento, hace falta tener suerte, un propósito firme y ser hábil en el arte de la autopromoción, y sólo unos pocos poseen todas esas cualidades.”(Tungate, 2008, p.90). ¿Qué es lo que se busca hoy en los diseñadores de indumentaria argentinos? Son miles y miles los jóvenes que al día de hoy se lanzan a estudiar esta carrera que hasta no hace mucho tiempo fue banalizada.

Lo cierto es que en la formación como en el ejercicio profesional, se busca instituir figuras capacitadas que resuelvan de modo racional y creativo proyectos y necesidades planteadas por el medio, que comprendan las propuestas históricas, que localicen y anticipen tendencias, y planifiquen el desarrollo para la construcción de la indumentaria junto a las cualidades estético-formales que deben poseer los materiales textiles.

Pero además de todo eso, ante una industria tan exigente, el diseñador debe ser capaz de manejar aspectos organizativos, comerciales, de marketing, tanto como actividades de imagen y comunicación.

El diseño independiente o de autor, que comenzó como una movida en el escenario nacional durante los años '90 para llegar a su apogeo durante la crisis del 2001, es lo que cobra cada vez más relevancia. Se ha mencionado que el mismo se define como aquel que no sigue las tendencias, sino que por el contrario se fundamenta en la innovación y distinción.

Ya no sólo se cuenta con la vestimenta como elemento funcional o protector del clima adverso. En la actualidad, a través de los elementos que proporciona la indumentaria, los individuos moldean su identidad y se convierten en aquellos que desean ser. El diseño de autor es cada vez más personal y más creativo, dando la posibilidad de distinguirse del resto de manera original.

Los diseñadores de hoy, los consagrados y los que emergen día a día, tienen la capacidad de ser versátiles, de mezclar y resignificar elementos globales y locales, integrando la influencia del pasado y el contexto socio-cultural en cada una de sus creaciones.

1.3 La moda y la indumentaria

Es habitual que tanto en los medios de comunicación como en el lenguaje coloquial se utilice arbitrariamente el concepto de moda para referirse a la indumentaria y su universo, denominando al diseñador de indumentaria como diseñador de moda. Sin embargo, resulta fundamental comprender de qué se habla cuando se hace referencia a ella. Saviolo y Testa, en su libro *La gestión de las empresas de moda* explican que “En el lenguaje común, un fenómeno –un producto, un servicio, un comportamiento social- se considera “de moda” si alcanza una amplia aceptación por parte de cierto público y en cierto contexto, sea éste geográfico (...) o sociocultural (...)” (2011, p. 17).

El concepto de moda era asociado de manera exclusiva a la indumentaria, particularmente con los segmentos de la alta costura y del *Prêt à Porter*. Pero esto cambió cuando se extendió el concepto a otros segmentos de consumo que no tienen que ver concretamente con la dimensión estética, como complementos de decoración y muebles, electrónica, destinos vacacionales, incluso a la informática, la investigación científica y la

jurisprudencia. Cabe recordar que, a pesar de esto, es probable que quienes hablan de moda se refieran en especial a la indumentaria.

Se entendería a la moda como aquello que está presente en una sociedad por un determinado tiempo, ya puede ser una prenda, un objeto, una costumbre o un uso. Es algo adoptado por una masa crítica de consumidores. Para que algo se convierta en moda, tiene que ser deseado y debe despertar el interés de un número importante de individuos. Es un fenómeno social que existe desde la antigüedad, es perdurable, universal y concreto. Las modas estarán siempre presentes, aunque puedan transformarse o cambiar.

Por la asociación casi intrínseca que mantienen la vestimenta y la moda, es posible entender a ésta última “como cambio permanente de la producción de prendas con fabricación y difusión masiva, integrado por la alta costura, la confección seriada, el Prêt à porter y otras sutiles gradaciones diferenciales, es un subsistema dentro del sistema general de la indumentaria.” (Saulquin, 2010, p. 70). La moda se expandió tanto a la vida cotidiana de las personas que, actualmente, nadie o casi nadie puede escapar de ella. Aquellos que se creen ajenos a ese mundo, componen el otro lado de la moda: la no moda y la antimoda.

La no moda se conforma con la vestimenta estable y de carácter fijo que indica la pertenencia de quien los usa, y la posibilidad de ser intercambiables por el hecho de que esa indumentaria borra las individualidades. Se ubican aquí los vestidos sin cambios que expresan la pertenencia cultural, los trajes tradicionales de las distintas comunidades. También la indumentaria profesional, integrada por los uniformes que pueden comunicar la autoridad de determinados actores sociales, como por ejemplo la policía, o la pertenencia a una institución o empresa determinada.

En cuanto a la antimoda, se refiere a las vestimentas que no acompañan las tendencias y estilos marcados por la moda en una sociedad durante un período determinado. A pesar de lo que piensan quienes creen ir en contra de los dictámenes de la moda, las prendas que llevan puestas fueron impuestas, en otro tiempo, por esta misma, por la industria de la indumentaria, por un diseñador que pensó y creó esa prenda en un determinado momento de la sociedad, por lo que esas personas están dentro del sistema de la moda, pasada o futura.

Existen asimismo las modas pasajeras o furores, que son aquellas que ingresan rápidamente dentro de los consumidores de masas. Habitualmente tienen la cualidad de ser novedosas o caprichosas. Este tipo de modas son adoptadas por aquellas personas que se quieren distinguir del resto, que necesitan una emoción constante o que solamente consumen por capricho, pero no perduran mucho porque no satisfacen un deseo determinado o una necesidad significativa.

Los furores se diferencian de la moda por dos aspectos importantes: el primero de ellos es que la moda perdura durante un largo tiempo en la sociedad y hasta puede generar cambios en las costumbres de la misma, como es el caso de la revolución que causó la aparición de la minifalda en los años '60; el segundo aspecto, tiene que ver con que la moda determina y caracteriza una época. Los furores o modas pasajeras no se pueden incluir dentro del fenómeno de la moda, ya que estos aparecen en la sociedad de manera espontánea y no representan ningún acontecimiento histórico, político o social.

La moda es un sistema, y como tal, cuenta con una organización con su propia regulación autónoma. Se instalan ciclos con una cadencia de dieciocho años, en cuanto a formas, texturas y colores. Primero, desde París, Milán y New York, considerados los centros de la moda, se lanzan determinadas tendencias que van a ser utilizadas por un determinado grupo reducido de personas que se interesan por algo nuevo, que los

diferencie del resto. Generalmente, estas personas son comunicadoras o líderes dentro de la industria de la moda oficial. La tendencia va a ir perdiendo protagonismo dentro de este grupo de personas, para ser lanzada nuevamente después de dos o tres años.

Mientras que en la etapa anterior los diseños tienen una baja producción y consumo, pero a un alto precio dada la novedad, en la siguiente la producción y el consumo se ven masificados, manteniéndose el precio mediano. Se produce una saturación del mercado que ocasiona un período de agotamiento de dos años. Después que la moda pasa por estas dos instancias, años después de ser lanzada desde los centros de moda pasa a los consumidores de zonas marginales que compran a precios de liquidación. Este grupo es muy importante para cerrar el ciclo de la industria textil y que no queden excedentes de prendas sin vender.

Saulquin expone que de esos tres soportes que conforman el diseño de un indumento, dos se repiten, mientras que el restante es siempre actualizado, de modo tal que podría resultar difícil utilizar en la etapa siguiente algo que corresponde a la anterior. Esto se debe a que con los adelantos tecnológicos en maquinarias y materiales, como la percepción personal, van a influir en la interpretación de las tendencias (2010, p. 80 y 81). Se entendería entonces que, al recomenzar el ciclo de la moda, las prendas se renuevan, son diseñadas de otra manera en cuanto a la forma, color y textura.

1.4 El desarrollo de una colección

Antes de pensar en crear una colección, el diseñador debe tener en cuenta con antelación qué tipo de prendas se desean diseñar, es decir, si estará dirigido a hombres, mujeres o niños, y a qué rubro van a corresponder. Por ende, en primera medida se debe

comprender qué es una colección y cuáles son los rubros existentes en la industria de la indumentaria.

En lo cotidiano se define como colección al conjunto de cosas que suelen ser de la misma clase. Así se pueden reunir y ordenar libros, discos u otros objetos que compartan ciertas características en común. De igual modo se puede entender una colección de indumentaria.

Se definiría en tal caso como la agrupación de creaciones que presenta un diseñador de modas para una determinada temporada. Se recuerda que coloquialmente son utilizados de forma indistinta los términos diseñador de indumentaria y diseñador de modas como si fueran sinónimos.

En tanto, así como es posible reunir objetos conforme a una clasificación particular, las prendas diseñadas son agrupadas en relación a la época del año, lo que se denomina como temporada, o por ciertas particularidades como ser color y forma.

El libro *Diseño de Moda* define a una colección como “Término usado para un grupo de prendas de moda de calidad, con características especiales o dirigido a una temporada en especial.” (Jones, 2005, p. 216).

Entonces, se podría entender que en el mundo del diseño de indumentaria y moda se llama colección a un conjunto de prendas de vestir relacionadas entre sí de forma coherente, que poseen características específicas, e ideadas para una temporada del año en concreto.

Esas prendas van a estar emparentadas por ciertas constantes y variables que serán decretadas por el diseñador al momento de planificar su colección. Ésta misma responderá a un tema o más de inspiración, que serán base para su creación.

Algunos elementos deben aparecer en todos los diseños para darle coherencia, que es una técnica de expresión de compatibilidad visual, que desarrolla una

composición bajo una temática uniforme y consonante. No obstante, se puede utilizar la técnica de la variación que permite la diversidad, y aun así las variaciones estarán controladas por un tema dominante (Dondis, 2006, p. 140).

De este modo el creador, conforme a la idea de partido o concepto que tiene, decidirá cuáles serán los recursos, tipologías, materiales, paleta de color, avíos y otros detalles que se repetirán en mayor o menor medida cuando plantee su estrategia de colección.

Dentro del conjunto de indumentos se puede dar una serie abierta o cerrada de acuerdo al predominio de constantes o variables. Así cuando en él hay una mayor cantidad de elementos que se repiten, se trabaja con una serie cerrada. Por el contrario, en el caso de contar con menos elementos en común, se trabaja una serie abierta.

Por ejemplo, si sobre una base de diez vestidos se utilizan las mismas proporciones, recursos y colores en su mayoría, esa serie será cerrada debido a la presencia de constantes en el diseño. En cambio, si sobre los vestidos los elementos visuales antes mencionados difieren entre unos y otros, la serie será abierta dada la preeminencia de variables.

Cuando los componentes del conjunto de prendas diseñado, sea este abierto o cerrado, responde al tema de inspiración con el que se está trabajando y se cohesiona con él, el diseñador estará más cerca de conseguir los resultados deseados tal como fue planificado.

El tema de inspiración, o los temas, son conceptos y fuentes de creatividad que se manejan a la hora de pensar en el diseño de las vestimentas. Por ejemplo, el diseñador argentino Pablo Ramírez suele recurrir a libros, cine, televisión y a la arquitectura urbana en búsqueda de motivación (Diseño argentino: creadores de influencias, 2007, p. 26).

Cualquiera sea su fuente de inspiración, es importante que el diseñador busque, investigue y se nutra de ella. Cuanto más conocimiento se tenga sobre su elección, mayores serán los recursos y posibilidades de expresión a la hora de declarar su intención en los diseños.

En una misma colección pueden convivir diferentes líneas, como ser de ropa casual, de calle, deportiva, de noche, etc. Una línea es un conjunto de prendas relacionadas en tema y detalles, que a su vez guardará relación con el resto de las líneas de la colección, conformando así un grupo de prendas coherentes en su totalidad. Cada una es desarrollada para ocasiones especiales y un estilo en particular.

En moda, el año se divide en dos temporadas de seis meses. Lo habitual es que los diseñadores creen sus colecciones pensando en las condiciones climáticas de cada una. Por lo tanto, las mismas serán armadas para las estaciones de otoño- invierno y primavera- verano, donde las texturas y tipologías estarán adecuadas a ellas.

Aunque tradicionalmente se presentan esas dos al año, lo cierto es que en la actualidad es cada vez más frecuente la producción de otras adicionales. Las llamadas crucero se caracterizan por estar compuestas por prendas de media estación, mientras que las cápsula presentan una serie acotada de diseños que responden a un plan o necesidad del diseñador.

El calendario instaurado en función de las estaciones rige el modo en que se organizará quien diseñe para lograr cumplir con el primero. El diseñador en ocasiones trabaja varias colecciones al mismo tiempo, mostrando el avance de una mientras retoca la principal de otoño- invierno, y comienza a preparar la de primavera- verano

Tal fue mencionado al comienzo de este subcapítulo, es fundamental para comenzar una colección saber a quiénes van dirigidos y en qué rubro se ubicarán los

diseños. La elección dependerá de quien diseñe, de acuerdo a los intereses particulares del mismo.

La indumentaria femenina, considerada por muchos como la más creativa, resultaría ser el mercado más amplio, saturado y competitivo. Es una realidad que la mayoría de los diseñadores y marcas apuntan a este género, en el que surgen tantos nichos de mercado insatisfechos como diversidad de estilos y preferencias de las mujeres.

La indumentaria masculina suele sujetarse a cambios más sutiles, con modificaciones menos significativas. Lo que no quita que en la actualidad sea un segmento en crecimiento constante. Quizás ésto se deba al mayor interés que tienen los hombres por cuidar su imagen en carácter integral.

La ropa infantil puede dirigirse desde recién nacidos hasta niños de 11 años, aproximadamente, y tendrán en cuenta aspectos relacionados con la salud y seguridad para su creación. Son cada vez más las marcas y diseñadores que en el presente se dedican a este segmento.

Hasta no hace muchos años, por lo menos en Argentina, la ropa para adolescentes se incluía dentro de la de niños. Ante la necesidad de tener una estética propia de ese grupo a medio camino entre la infancia y la adultez, surgieron marcas que apuntaron al rango de entre 12 y 18 años. Así la indumentaria adolescente se convirtió en otro público al cual dirigirse.

Dentro de la industria de la indumentaria existen diferentes rubros en los que un diseñador se puede desempeñar. Aunque en algunas oportunidades suelen confundirse, cierto es que cada uno posee características propias que los diferencian entre sí.

La Alta Costura, del francés *Haute Couture*, es el arte supremo de la indumentaria, en la que se utilizan tejidos de gran calidad para los exclusivos diseños. Ésta requiere de

una realización en su interior y exterior casi integralmente artesanal, es decir, con costuras, terminaciones y detalles realizados a mano. Cada prenda es confeccionada a la medida del cliente.

El *Prêt à Porter*, en español listo para llevar, se define por prendas de alta calidad confeccionadas industrialmente en serie, en una gama de talles estándar. Hoy en día existe un *Prêt à Porter* de lujo y otro más accesible en precios.

El *Demi Couture* es un híbrido de los dos anteriores. Las prendas de este rubro combinan la confección industrializada con el acabado artesanal, siendo de calidad pero a un precio asequible.

La ropa informal o casual es la que se utiliza comúnmente a diario, con una forma de vestir más relajada y versátil. Este tipo de prendas comenzó a ganar terreno durante los años cincuenta ante la negativa de los jóvenes de vestirse como sus padres. Entonces comienzan a vestirse a su manera, tomando una estética callejera: adoptan los jeans, remeras y camisas.

La indumentaria deportiva estará pensada en función a las cualidades que deberá tener para un determinado deporte o actividad, lo que no implica que quien la fuera a utilizar sea practicante de algún deporte. En este rubro se incluirán también prendas para la vida al aire libre.

La ropa de denim (tipo de tejido con la que se fabrican los jeans) constituye otro rubro de indumentaria. Son muchas las tipologías que se hacen con ese tejido, desde camisas, vestidos, camperas, pantalones como el cinco bolsillos que es un básico del rubro, y gracias a los diferentes procesos y acabados del género se reinventan constantemente.

La lencería es el rubro en el que se desarrolla la ropa interior, aquella que no suele estar a la vista, aunque hoy en día es factible incluirlas en el atuendo como ropa exterior.

Avellaneda expone “(...) se muestra con tanto desenfado como hermetismo hubo en algunos siglos anteriores.” (2007, p. 179).

Cuenta con tipologías propias del rubro, y su diseño se basa desde la función erótica hasta la comodidad y bienestar. También se incluye la ropa para dormir. Es significativo señalar que en este rubro el segmento femenino es el que más consume, por ello la exploración histórica y el desarrollo de la propuesta en el capítulo final será dirigido a él.

Los trajes de baño son indumentos aptos para la inmersión en agua, suelen ser asociados a las colecciones de estaciones cálidas. Incluyen opciones de diseño para el ocio y la natación en el ámbito deportivo, donde los avances tecnológicos influyen en la concepción de los mismos.

Las prendas de pasarela son aquellas que son concebidas estrictamente para una presentación de colección en un desfile, representando una visión particular del diseñador. Este tipo de ropa no llega a comercializarse, pero bien puede vestir a alguna celebridad en un evento especial.

Por ejemplo, la entrega anual de los Premios Oscar en Estados Unidos muestra a las representantes del mundo cinematográfico y son criticadas o admiradas por sus atuendos. Otra posibilidad de exhibirlas son los videos musicales, como en *Bad Romance* de la multi premiada artista pop Lady Gaga que lució diseños del fallecido Alexander McQueen en 2009.

1.5 Conclusiones parciales

Con el desarrollo del presente capítulo se definió el concepto de diseño de indumentaria, entendiéndolo como una actividad que desarrolla los elementos

constitutivos del vestir apelando a la creatividad del diseñador para solucionar una problemática particular.

Son muchos los elementos que debe tener en cuenta a la hora de planificar los pasos a seguir para llegar a su objetivo. Por lo analizado, en principio debe proyectar en base a las características de su entorno real y las concepciones estéticas de la sociedad para poder satisfacer las necesidades de aquellos a los que se dirige.

Concibiendo metodológicamente el proceso, teniendo en claro el rubro en que se desempeñará, el público al que se dirigirá, pensando, desarrollando y ejecutando la colección atento a cada detalle, debería alcanzar su meta con efectividad.

Bien es cierto que en la actualidad el ejercicio profesional requiere, además de creatividad en la resolución de problemas, capacidad organizativa, de marketing y comunicación para insertarse y sobrevivir en un mercado tan exigente.

Posiblemente el mayor reto que pueda presentarse al diseñador en la actualidad, sea que su actividad se afiance con la comunidad más allá de lo estético y comercial, demostrando que puede proporcionar soluciones a problemáticas de la misma.

2. Sustentabilidad ambiental y moda

El presente capítulo hará un paneo general de la situación ambiental moderna y expondrá el concepto de desarrollo sustentable y sus componentes en primer lugar. Se dará paso entonces, breve interiorización de por medio a los recursos renovables y no renovables, a la identificación de los nuevos consumidores responsables y al análisis de la moda ecológica.

2.1 Los problemas ambientales y la sustentabilidad

Es un hecho que la civilización ha influido, y lo sigue haciendo, de forma directa en el medio ambiente. El reconocido científico y profesor estadounidense Roger Ravelle quien fuera de los primeros en estudiar el calentamiento global, fenómeno que se explicará luego, instruía a sus estudiantes que la naturaleza no es inmune a la presencia humana, siendo la última incluso capaz de cambiar la atmósfera de forma fundamental.

Las condiciones que hacen habitable el planeta de los humanos corren peligro, en tanto los mismos no vean más allá de cuestiones de desarrollo meramente económicas. El derroche energético, la deforestación tropical, la contaminación de suelos, ríos y mares, el adelgazamiento de la capa de ozono, y por supuesto también la acumulación de gases de efecto invernadero, máxime el dióxido de carbono, contribuyen a la destrucción de la naturaleza.

En general, el grueso de los ciudadanos comenzó a tomar conciencia de las alteraciones que sufre el medio ambiente a partir de la multiplicación de desastres naturales más frecuentes que acompañan la alteración climática como ciclones,

precipitaciones, sequías y desertificaciones, los cuales han ocasionado daños inimaginables en muchas naciones.

El ex vicepresidente de los Estados Unidos, Al Gore, ha intentado desde los inicios en su carrera política concientizar alrededor del mundo sobre los problemas del ecosistema terrestre, como con su documental *Una verdad incómoda*. El mismo trata sobre los efectos del calentamiento global generado por la actividad humana. Cabe explicar que aquel fenómeno consiste en el aumento de la temperatura de la Tierra debido a la liberación de dióxido de carbono y otros gases que atrapan el calor en la atmósfera.

Las radiaciones del sol pasan por la atmósfera como ondas luminosas y son absorbidas por la Tierra. Parte de las mismas son irradiadas al espacio otra vez en forma de infrarrojos, pero otra gran cantidad de los mismos queda atrapada por los gases que actúan como un manto, de esta forma aumenta la temperatura de la atmósfera globalmente. Si se liberan más gases el calor se incrementa.

Para ejemplificar la incidencia del accionar humano en el deterioro ambiental no hay que retroceder demasiado en el tiempo. En el año 2005 el huracán Katrina azotó el sur y centro de los Estados Unidos, convirtiéndose en uno de los ciclones más destructivos de su historia. Debido al calentamiento global, la temperatura del agua de mar sube, lo que hace que las tormentas tropicales recojan más energía y sean mucho más fuertes, incrementando la intensidad de los huracanes.

Como expone Al Gore:

El impacto del calentamiento global parece remoto. Sus efectos están distribuidos por todo el planeta según un patrón que hace difícil asignar una relación causa-efecto inequívoca entre lo que le está ocurriendo a la Tierra, como una totalidad, y lo que le está sucediendo a un individuo, en un sitio y un momento particulares (2010, p. 304).

En la cotidianeidad poco reparo se tiene acerca de los daños que produce el hombre en su medio ambiente, que no es ni más ni menos que todo aquello que lo rodea, y de su dependencia para poder vivir. A pesar de contar con nuevas tecnologías que pueden generar recursos y ayudar a su supervivencia, aún hoy se depende del entorno para conseguir aire, agua, alimento, abrigo y energía.

Los esfuerzos de ecologistas y científicos por poner en alerta a la sociedad encuentran su punto de inflexión en 1972, con la publicación del informe *Los límites del crecimiento* del Club de Roma, que despertó la conciencia de la sociedad sobre las restricciones de desarrollo en la Tierra. Es decir, de la limitación de los recursos naturales y de los riesgos de un crecimiento exponencial de población y económico.

Mientras la población mundial sigue creciendo, de igual forma se deteriora la naturaleza al requerir más de ella, puesto que incrementa la industrialización, la contaminación, la explotación de recursos naturales y producción de alimentos, que no hacen más que poner en riesgo la capacidad del planeta para poder satisfacer las necesidades de la generación actual y posteriores.

A raíz de esto, en 1988 la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), presidida por Gro Harlem Brundtland, publicó el informe *Nuestro futuro común* en el que se introduce el término de desarrollo sostenible o sustentable, que refiere precisamente a satisfacer las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

El desarrollo sustentable cuenta con tres componentes básicos: económico, social y ambiental. El primero refiere al rendimiento financiero, el incremento de ingresos monetarios, la remuneración correspondiente a los empleados, y a las contribuciones a la comunidad. La dimensión social se relaciona a las políticas de bienestar social, para la

implementación de normas de equidad laboral, como también a la satisfacción de necesidades básicas.

Particularmente en este proyecto interesa el componente ambiental. Este mismo tiene que ver con el cuidado de los recursos del planeta, la calidad y disponibilidad del aire, agua, tierra, y con la protección a la biodiversidad. En los últimos tiempos, el concepto de sustentabilidad es relacionado casi de forma inconsciente a temas ecológicos, en el sentido de conservación o preservación del medio ambiente, a pesar de corresponder también con los dos componentes mencionados en el párrafo anterior.

Por lo tanto, en este sentido, “la sustentabilidad es la capacidad que tienen los distintos sistemas naturales de la Tierra, y los sistemas culturales humanos y económicos para sobrevivir y adaptarse a las condiciones ambientales que van cambiando constantemente” (Miller y Spoolman, 2010, p.8). Bajo este nuevo paradigma de desarrollo las personas tienen en cuenta, además de las variables sociales y mercantiles, el empleo de fuentes y recursos factibles de regenerar, sustituir o reciclar para que favorezcan la calidad de vida.

Para que el nuevo modelo de desarrollo sea eficaz es indispensable lograr la integración de los tres bloques esenciales. Lo que se intenta explicar es la importancia de lograr un crecimiento económico con una correcta gestión de las riquezas que ofrece el planeta, y en el que las personas puedan progresar y desenvolverse dentro de un ambiente laboral equitativo.

Por supuesto que esta opción se opone por completo al del modelo instaurado desde la revolución industrial, que si bien ha sido sostenido fue igualmente desigual en lo social en cuanto a la paridad de oportunidades, y su forma de producción acelerada se inclinó por el uso indiscriminado de los recursos naturales.

Aunque pueda darse casi por hecho que erradicar ese antiguo patrón sería complicado y agotador, los alentadores resultados deberían bastar como motivo para intentarlo: un bienestar económico, social y ambiental para esta generación y la futura. Ciertamente es que su implementación efectiva depende de la participación de cada país para regirse bajo una estrategia o guía de acción global que comprometa a los individuos, las empresas y gobiernos.

2.2 Recursos renovables y no renovables

Como se ha explicado anteriormente, la Tierra no es un banco de capital inagotable. Para salvaguardar el ecosistema que provee a la población mundial de todo lo que necesita para subsistir, es importante que lo que es proporcionado por él sea suministrado de tal forma que no se agote ni degrade.

El desarrollo sostenible vela por el cuidado de los servicios y recursos naturales. Como explican Miller y Spoolman, el capital natural es un componente elemental de la sustentabilidad dado que permite la existencia de otras formas de vida y la humana, cuya economía mantiene (2010, p.9).

Con ello se quiere remarcar que aunque se cuente con herramientas, procesos y técnicas soportadas por la tecnología y el desarrollo de otras nuevas, la naturaleza es aún el mayor proveedor de recursos para el progreso y bienestar de las sociedades.

Entre los muchos servicios valiosos que el medio ambiente presta al hombre se encuentra el abastecimiento de materiales empleados para la construcción de viviendas, redes energéticas, calefacción, como también para aquellos bienes de consumo básicos que son necesarios y útiles para vivir.

Los recursos naturales son la energía y materiales presentes en la naturaleza a los que se suele clasificar en dos grupos: renovables y no renovables. Los primeros son aquellos cuya disponibilidad no se ve comprometida por su uso, o bien son capaces de regenerarse a una tasa mayor que la tasa de utilización.

No obstante, algunos pueden dejar de ser renovables si se hace abuso de los mismos, es decir, si su utilización intensiva e irracional dificulta o evita que se restauren. Algunos ejemplos son el agua, aire, viento, suelo y plantas.

Los recursos no renovables por su parte son los que no se regeneran o no pueden ser producidos. Por lo tanto, la utilización de éstos implica una disminución en su disponibilidad. Esto se debe a que la naturaleza los ofrece en cantidades limitadas. Ejemplos de este tipo de recursos son el cobre, el petróleo, el carbón y el gas natural.

El comprender las características de los capitales naturales permite que el hombre se comprometa con el cuidado del medioambiente, los proteja, conserve y manipule a conciencia.

Esto mismo admite que la sociedad satisfaga sus requerimientos fundamentales a través de la sustentabilidad de los recursos, sin comprometer el progreso de generaciones futuras por falta de ellos.

2.3 Nuevos consumidores responsables

Con una sociedad cada vez más informada y preocupada por el futuro del medio ambiente y de la acción destructiva que el hombre ejerce sobre la misma, los mercados y consumidores se orientan hacia un nuevo modelo en el diseño y creación de productos.

Esto encuentra respaldo en la política a nivel mundial, que se interesa e interviene cada vez más en la problemática planteada. Nació así en 1992, por ejemplo, el tratado de

la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, al que se incorporó el Protocolo de Kioto de 1997, con el afán de lograr que cada nación se comprometiera a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Esto permitiría a largo plazo que los ecosistemas se adapten de manera natural al cambio climático que se atraviesa, sin poner en riesgo la producción de alimentos y materias primas, además de permitir que la economía siga desarrollándose en carácter sustentable.

Argentina es uno de los países comprometidos a respetar y cumplir aquel protocolo. Fue sede de la Conferencia de las Partes en el año 2004, conocida comúnmente como Cumbre del Clima, en la que se reúnen los países asociados a la Convención, para examinar la aplicación y cumplimiento del mismo, entre otras tareas.

Desde los gobiernos que conforman el tratado se ha trabajado para poner en vigencia un nuevo paradigma y que esto no quede detenido solo en aspectos relacionados al poder. Por lo tanto promueven que todos los actores sociales tomen conciencia y participen en la preservación del hábitat humano.

La percepción de los ciudadanos más afilada y la nueva política internacional a favor de la conservación contribuyen a que se intente emplear alternativas para la producción de energía. Asimismo, que las industrias se propongan reducir la producción de residuos que favorecen a la degradación del ecosistema.

El concepto de industrias limpias se instala con ello en la sociedad. Es “una idea centrada en producir con maquinarias, herramientas y procesos diseñados para no dejar escapar ni una pizca de los residuos que genera el mundo, aprovechando al máximo posible la energía y la materia prima” (Morresi, 2000, p. 155).

Bajo esa premisa las industrias deberían reducir el empleo de combustibles y otros recursos no renovables que contaminan, para manejar en su lugar alternativas

productoras de energía, del mismo modo que generar y/o aprovechar materia prima elaborada con sistemas o procesos de cultivo sustentables.

Surge entonces, a la par de las industrias responsables, un nuevo tipo de consumidores interesados en conseguir bienes y servicios que no supongan un daño para el entorno en que viven, sino que por el contrario sean amigables con la sociedad y el ambiente. Esto refuerza la idea de compromiso empresarial de las industrias limpias en tanto los clientes tengan esa necesidad con conciencia.

Un ejemplo recurrente que es expuesto por los estudiosos del cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable es el caso de la empresa Smith & Hawken de Estados Unidos. En resumidas cuentas, dada la resistencia de sus clientes a comprar muebles hechos con madera tropical, lo que implicaba la tala de bosques asiáticos para la obtención de la materia prima, debió cambiar su estrategia comercial. Luego de una extensa investigación se logró dar con una alternativa ecológicamente responsable, que garantiza la preservación del ecosistema, por lo cual los clientes quedaron satisfechos.

En lo que respecta al mundo de la indumentaria y la moda, a nivel internacional se observa un creciente interés por lo que llaman productos sustentables. El consumidor busca bienes de los que pueda conocer su origen, la forma en que fueron producidos, valoran su funcionalidad, que no sean nocivos para la salud, ni tampoco admitan un daño para el planeta (Marino, 2009).

Estas personas ya no sólo tienen en consideración cómo les puede lucir aquello que anhelan conseguir, sino también de dónde y cómo proviene, adoptan un esquema de consumo más responsable. Se informan e investigan para dar con productos cuya huella ecológica sea mínima, se diferencian de otros consumidores por esa necesidad, por lo cual constituyen un nuevo nicho de mercado para los empresarios de la rama.

Es necesario señalar que la visión de estos se aleja del verdadero objetivo, contribuir con el cuidado del hábitat natural, cuando toman esa necesidad como una mera maniobra comercial que no llega a cumplir con las exigencias básicas que requiere cualquier producto respetuoso.

El sistema de la moda, hasta el momento distinguido por una obsesiva producción que convierte en obsoletos a los objetos que aún son útiles, atraviesa una etapa de transición, de toma de conciencia, en la que de a poco se aborda la inclusión de un nuevo parámetro bajo el cual regirse. Tiene en cuenta los principios de proteccionismo ambiental que supo ignorar en el pasado inmediato.

La socióloga del vestir, Susana Saulquin, afirma que:

La nueva manera de percibir el espacio y el tiempo, o sea el entorno, influye en la reorganización de las relaciones sociales y por ende se reestructuran los valores y las motivaciones de los agrupamientos humanos. Esta situación impulsa y a la vez recibe el impulso de la conjunta desarticulación de la sociedad industrial y del sistema de la moda (...) Conscientes de la finitud de los recursos planetarios y de su despreocupada utilización durante la etapa industrial, la sociedad, tal vez de manera pendular, desestima el derroche y la economía de abundancia, a favor de una medida reutilización de sus actos. (2010, pp.239-240).

La toma de conciencia de la sociedad influye, ya sea de forma directa o indirecta, en las pautas de consumo. Y esto a su vez repercute en un actor social cuya profesión está ligada entrañablemente con lo que acontece a su alrededor: el diseñador. Si se recuerda lo visto en el primer capítulo, su actividad creativa tiene, como uno de sus fundamentos, los conceptos proyectuales, técnicos y socioeconómicos como factores decisivos para crear los elementos del vestir. Se entenderá entonces que eso lo hace capaz de aportar una solución adecuada desde su lugar.

2.4 Indumentaria y ecología

La moda, asociada aquí exclusivamente con la indumentaria, se establecía como un régimen de recambio temporada tras temporada, e influía directamente en el hábito de consumo y derroche. Con este tipo de control ejercido en la cultura del consumidor se instauraba como un opositor de los principios ecológicos. Hoy, con la existencia de un nuevo tipo de usuario, más responsable en sus elecciones, y entendido lo apremiante que resulta cuidar el medio ambiente, necesita convertirse en uno de sus aliados.

En la primera parte de este proyecto se ha visto que el diseñador tiene como una de sus metas lograr la percepción del diseño de indumentaria como algo que trasciende lo frívolo y lucrativo. Aunque el mercado es aún pequeño, y por consiguiente, la demanda reducida, son muchos ya los diseñadores y empresas comprometidas en crear prendas y complementos que sean benignos con el entorno. Los diseños sustentables son una tendencia que crece gradualmente, basada en la necesidad de conservar el patrimonio de la Tierra.

Tendencia, porque es una novedad que comienza a ser adoptada por un público que puede generar en las personas la sensación de que, en este caso, cierto tipo de vestimenta u objetos también debe ser adoptado por ellas. Ahora bien, hay firmas que desde hace años incorporaron la idea del cuidado del medio ambiente en sus diseños. En base a su filosofía ecológica, un referente exponencial de la ropa sustentable es Patagonia Inc.

Dicha marca de indumentaria, para tiempo libre y deportes, utiliza desde 1996 algodón orgánico para la fabricación de sus productos y la emplea en todas sus líneas a nivel mundial. También otras fibras sustentables se incorporan a sus colecciones, como el Tencel Lyocell, cáñamo, lana tratada sin cloro, nylon y poliéster reciclado. La fibra es la

materia prima susceptible de ser hilada que, tras ciertos procesos, constituye los textiles. Esto y sus diferentes orígenes, además de los ejemplos mencionados, serán abordados en el capítulo cuatro.

La producción de este tipo de vestimenta plantea por lo general el dilema entre el uso de materiales naturales o de origen artificial. Patagonia conjuga el equilibrio justo de ambos, porque entiende que si se crean prendas de alta calidad, que tengan un largo ciclo de vida útil, favorecen un consumo desacelerado y disminuye la proliferación de desechos contaminantes.

En este sentido, se establece una forma de concebir los diseños computando los pros y los contras de emplear cada tipo de material, y del grado de impacto que pueden generar en el ecosistema. Resulta primordial que se entienda que si una prenda es realizada con pleno control a partir de las evaluaciones pertinentes, tanto la elección de uno como otro, o la combinación de ambos, arrojarán como resultado una prenda sostenible. Industria y ecología encontrarían un sendero por el cual ir juntos a la par.

Que sea sostenible implica también que los recursos utilizados se aprovechen al máximo. De ese modo no haría lugar a la malversación de materia prima, y así no constituiría una amenaza hacia el sistema ecológico ni a su disponibilidad para generaciones futuras, que las necesitarán para la satisfacción de sus propias necesidades.

Por ejemplo, Mariana Dappiano, diseñadora egresada de la Universidad de Buenos Aires, diseña y desarrolla una línea de accesorios a partir de los tacos, saldos textiles, que quedan luego del proceso de corte de piezas que componen las prendas de la colección. Otra forma de aprovechar los recursos es mediante el reciclaje. La ya mencionada marca Patagonia, produce ropa con un textil llamado *Polartec*, elaborado a partir de botellas de plástico recicladas.

Paula Grey, otra diseñadora argentina, también propicia el uso de prendas sustentables desde sus colecciones. Expresa partidaria del *slow fashion*, concepto que tiene que ver, ni más ni menos, con los diseños perdurables y de calidad concebidos con responsabilidad. Para conseguirlo recicla y emplea materiales de bajo impacto ambiental.

Hay muchos más ejemplos de marcas y diseñadores abocados a concebir productos sustentables. Sólo por nombrar algunos más, la cadena H&M lanzó en 2011 una colección hecha por completo con poliéster reciclado y algodón orgánico, mientras que la firma de Salvatore Ferragamo creó una línea de bolsos hechos con una técnica de construcción artesanal con materiales biodegradables, no tóxicos, y resistentes al agua.

Es posible inferir que el desarrollo de la moda sostenible o *eco-moda* se da con mayor firmeza en el ámbito internacional que local. La llegada masiva que tienen las grandes marcas y cadenas se contraponen con la propuesta de pequeñas firmas nacionales que intentan infiltrar la idea de lo sustentable en la sociedad. Sea por un impulso externo o interno, lo primordial es que se logre el cambio paradigmático.

Entre las dificultades que se encuentran a la hora de realizar este género de productos, el factor económico se destaca. Inverso a la técnica artesanal de pequeños y medianos productores, modificar las estructuras de las plantas industriales, para que los procesos sean menos agresivos con el hábitat, demanda grandes inversiones de dinero.

Desde el punto de vista empresarial, esto implica una pérdida de rentabilidad. Mientras se intenta dar con la solución adecuada para mejorar esa cuestión en países líderes y en vías de desarrollo, los bienes sustentables resultan hoy más caros que aquellos de producción no responsable, porque tienen un costo de elaboración mucho más elevado.

Se estima que lo que hoy puede ser considerado lujoso podrá ser más asequible, en tanto el público prefiera y exija prendas de calidad concebidas con responsabilidad.

Los precios serán estándar por una sencilla razón: tanto para las empresas que ven esto como una estrategia comercial, como para aquellas que están verdaderamente comprometidas con la meta ambiental, el negocio, ante una mayor demanda, será más redituable.

2.5 Conclusiones parciales

Aunque aún sea incipiente el número de personas que toman real conocimiento de la importancia de asistir la producción y venta de productos sustentables, cierto es que irá creciendo conforme la opinión pública se haga eco del desafío ambiental al que se está expuesto y cada individuo se comprometa con esta nueva filosofía de calidad de vida social y ambiental. Y siguiendo esa línea, también con la decisión de los diseñadores de ir más allá de lo estrictamente estético y comercial para afianzarse con la realidad de la sociedad.

Llegado a este punto será posible inferir que, para responder con total coherencia a los criterios medioambientales, el éxito depende de la integración de ellos con su contexto socio-cultural, de comprender las necesidades de las personas para las cuales va a diseñar, de la correcta elección de los materiales y de las formas de producción. Su metodología de planificación debe ser holística.

En este proyecto se entiende que volcarse por la elección de un material, sea de origen natural o químico, dejando de lado el otro, no lleva a ningún puerto 100% exitoso. Es muy difícil dilucidar parámetros correctos que respeten el ambiente sin coaccionar la producción industrial textil y de indumentaria, que se encuentra en una etapa de transición. Esto sucede porque, si se busca como resultado indumentaria funcional y de

calidad, hay procesos que son necesarios para el ennoblecimiento de los tejidos resultantes.

Hasta que no se dé con una manufactura ecológicamente compatible, esos procesos estarán vigentes. En tanto, se cree que lo mejor es buscar un equilibrio justo, que la materia prima asegure que su producción haya sido de forma sustentable, y que en el caso de utilizar derivados químicos, estos se reserven como aporte de calidad que contribuya a la desaceleración de consumo y disminución de desechos. Se obtendría un producto sustentable de bajo impacto ambiental.

El presunto objeto de lujo, por su alto valor a la hora de adquirirlo, se convertirá en un bien al que mucha más cantidad de gente podrá acceder, si la masa así lo solicita. Se deduce así que el consumidor es un factor determinante para que la industria textil y de indumentaria se configure dentro del nuevo sistema responsable.

Capítulo 3: Ropa interior femenina

La lencería atravesó diferentes estadios hasta dar con lo que conocemos hoy como tal. A fin de conocer un poco más sobre ella se relatará lo más destacado de su historia. Las tipologías pasadas y las actuales serán detalladas, al igual que los materiales utilizados para su realización. En último lugar, por medio de una encuesta realizada a un grupo de mujeres, se investigarán algunas de las marcas más reconocidas del rubro.

3.1 Costumbres y curiosidades

Cuando se habla de indumentaria generalmente en lo que primero se suele pensar es en aquellas prendas que están a la vista, las exteriores. Pero así como esos indumentos cumplen la función de vestir y proteger del clima, existen otros que fueron concebidos con otras razones funcionales, como mantener la higiene personal, moldear la figura o bien con fin erótico.

La ropa interior, o lencería, ha sufrido cambios a lo largo del tiempo que serán detallados de forma concisa a continuación. De esta manera se podrá entender la evolución de las mismas hasta llegar a las prendas que hoy se conocen y utilizan con frecuencia.

En el Mundo Antiguo se hallan las primeras formas de indumentaria íntima que se encuentran en el presente. Así en lo que era conocido como la Mesopotamia surge el antecedente de lo que se llaman en Argentina bombachas.

Las egipcias que gozaban de una buena posición social cubrían sus cuerpos con las túnicas transparentes *kalasyris*, y por debajo de éstas llevaban una enagua ornamentada llamada *shenti*, utilizada como prenda exterior masculina. Sólo las esclavas que eran beneficiadas por sus patronas vestían un atavío minúsculo que cubría la pelvis.

Es en Grecia donde, sólo si el busto molestaba al caminar, se vendaban con unas bandas llamadas *apoderma*, que cumplían la función de sostén. Pero por lo general las mujeres de esta región no usaban prendas debajo de sus túnicas.

Las romanas del Imperio por su parte contaban con más variedad de ropa íntima. La *subucula* era una especie de túnica que se llevaba por debajo de la exterior. Como formas de sostén existían la fascia *pectoralis* o *strophium*, y el *mamillare*.

Las dos primeras eran bandas de lino rectangular que se cruzaban sobre los pechos. El último era de cuero y además de sujetar aplanaba. En esta variedad de sostenes las mujeres guardaban pequeños elementos ya que su ropa no tenía bolsillos.

Además contaban con un ceñidor que cubría desde debajo de las axilas hasta el abdomen, cuyo nombre era *cestus*, como así también con una faja que controlaba las caderas llamada *zona*.

En la temprana Edad Media se utilizaban camisas interiores de lana, hilo, cáñamo o seda, aunque menos frecuente la última, que en el siglo XIV fueron ornamentadas con ribetes y bordados en cuellos y puños.

La emperatriz Teodora de Bizancio impuso para la confección de ropa interior y exterior la seda. En este entonces, la camisa seguía llevándose debajo de la túnica como única prenda interior.

Las mujeres medievales solían llevar debajo de su camisa íntima vendas para contener el pecho y aplastarlo, al igual que usaron medias tejidas. En el caso de las nobles, las últimas eran decoradas con piedras preciosas.

El camisón procede de aquella camisa, y además de ser empleada como indumento para dormir, la mujer la conservaba puesta para baños esporádicos. La *chemise à trou* en francés o camisa de hoyos, también originaria de esos tiempos, se

trataba de un camisón que permitía la unión marital con el cuerpo de la mujer aún cubierto.

Es en la época del Renacimiento cuando algunas mujeres comienzan a habituarse al uso de calzones, hasta entonces reservados para los hombres como derivado de sus calzas medievales. De éstas también se desprende el origen de las medias, tema que se tratará más adelante.

La adopción de ésta prenda, que llegaba hasta las rodillas y era objeto de lujo, le es conferida a la esposa del rey francés Enrique II, Catalina de Médicis. Los había abiertos y cerrados, siendo éstos adjudicados a mujeres honradas.

En principio se elaboraron en algodón y lino. Más tarde fueron confeccionados en seda y adornados con bordados de hilos de oro y plata, puntillas y encajes para ser exhibidos más que escondidos, según indican aquellos libros abocados al estudio de la evolución de las vestimentas.

Su usanza se reservaba en especial para montar a caballo más que como atuendo protector de la zona inferior femenina. Por ello era habitual que las mujeres de ésta época y las subsiguientes al no llevarlos, se viesan expuestas en situaciones inoportunas al caer de un caballo o ante un golpe de viento.

Un nuevo ideal de belleza femenina aflora durante el Renacimiento. El cuerpo era dividido en dos partes, donde la superior del mismo era apreciada y destacada, y cuya parte inferior era escondida.

Se desarrollaron a partir de esa nueva concepción prendas que ayudaban a marcar diferencia entre lo considerado bello del cuerpo de las partes indignas. El corset, que tomó sus primeras formas en la Edad Media como aplanador del busto, fue utilizado en aquel tiempo para acentuarlo, destacándolo mediante escotes y ajustando el talle.

Debajo de las faldas se comenzó a utilizar un armazón que las ahuecaba, llamado guardainfante o verdugado. De origen español, su función radicaba en ampliar las caderas y servir como plataforma de la silueta.

Estas estructuras eran realizadas en metal, caña o junco. Dieron inicio en los períodos sucesivos al *panier*, el miriñaque, la crinolina y el polisón, últimos armazones que usaron las mujeres en el siglo XIX.

Como indica Diana Avellaneda en su libro:

(...) en el Renacimiento, el vestido al ensanchar la falda con el guardainfante, tenía una función encubridora de la parte inferior, pedestal del busto y vista como innoble. Los *corsets* realzaban la importancia de la parte superior (...) el cielo cósmico y el cielo corporal se correspondían por las teorías neoplatónicas. Lo que estaba más cerca de la esfera celeste era considerado más bello.

La ropa interior colaboró en ese propósito esculpiendo la silueta. No había una visión total del cuerpo y, por ello, el uso del *corset* y del verdugado ayudaban a dividir estas dos partes antagónicas (2007, p. 62).

Esta perspectiva no integral del cuerpo pareció cambiar en el siglo XVII, época del Barroco, asociado al movimiento artístico caracterizado por lo exagerado y desbordado. El cuerpo de la mujer se contempló como un todo. No obstante, se prolongó el uso del guardainfante y el corset.

Los armazones entraron en desuso poco a poco, y fueron sustituidos por otras faldas de armado y debajo de las mismas se llevaban las enaguas, habituales en raso o muselina con detalles de encaje y puntilla, ya utilizadas desde el Renacimiento.

Los corsets actuaban como elemento moldeador del cuerpo. Acentuaban la cintura e imponían como criterio estético de las mujeres más refinadas la rectitud del tronco, favoreciendo una postura erguida.

Como se resumió con anterioridad, el movimiento Barroco se identificó con lo recargado y desmesurado. Esto también se trasladó a las prendas exteriores e interiores existentes en aquel momento.

Tanto los corsets, las enaguas y los calzones, que aún no eran usados por la mayoría de las mujeres, estaban copiosamente trabajados y decorados en exceso por bordados y encajes.

Los últimos, aplicados en abundancia en las prendas íntimas y la ropa exterior, y utilizado tanto por mujeres como hombres, encontraron su apogeo durante este siglo y el siguiente.

Durante el siglo XVIII el corset extendió su reinado enfatizando el escote de las damas, aunque ya para fines del mismo dejó su rigidez peculiar y se volvió más flexible al no ser confeccionado con ballenas.

Consistían en varas hechas a partir de los huesos de esos cetáceos. En sus inicios los eran de metal en su totalidad, luego se hicieron corsets con varillas metálicas forradas con tela para proteger la piel.

En 1715 el denominado guardainfante o verdugado fue suplantado por un nuevo tipo de armazón. El *panier* o miriñaque se componía a partir de mimbres, maderas o ballenas ahuecando de esa forma los vestidos.

Escrituras de la época revelan los indecorosos pensamientos que acarrea esa moda, dado que debajo de los ropajes la mujer no llevaba calzones. Sin más, los reveladores accidentes callejeros de las mujeres se transformaron en el tema predilecto para la decoración de tabaqueras.

En oposición a la desmesura del Barroco, el Neoclasicismo trajo consigo el equilibrio, lo armonioso y sutil de las antiguas Grecia y Roma. Las líneas de la ropa dibujaban siluetas más sencillas y lánguidas.

Tal fue descrito al comienzo de este capítulo, las romanas del imperio utilizaban una prenda llamada zona. El mismo nombre fue designado para los corsets transparentes de las mujeres del nuevo clasicismo. También los calzones comienzan a ser incorporados al vestuario cotidiano.

En lo que respecta al siglo XIX, las faldas volvieron a ser armadas mediante la crinolina y luego el polisón, que solo abultaba la parte posterior de la mujer. Debajo de ellas varias enaguas, superpuestas, y calzones estaban presentes. Bajo los corsets se llevaba una camisa sin mangas.

Gavarrón explica que desde 1830 a 1914 se da “la Edad de Oro de la lencería íntima”, debido a que ésta era abundante y ocultada con énfasis. Esto otorgaba a las mujeres que la usaban y los hombres que la gozaban distinción (1982, p. 26).

Es a lo largo del siglo XX que las prendas interiores tal como las conocemos emergen. La conocida silueta en forma de “S” se logró a través de corsets tan ajustados que llegaron a poner en riesgo la salud de quienes los usaban. Realzaban los pechos a la vez que estrechaban la cintura, mientras que las faldas se ajustaban a las caderas y se amplificaban hasta llegar al suelo.

Desde principios del mismo siglo hasta la Primera Guerra Mundial se da el célebre período de la *Belle Époque*. El frenesí por el uso de las enaguas colaboró con el cese de la crinolina, y bajo la numerosa cantidad de ellas se llevaban calzones con un largo hasta las rodillas. Ambas tipologías eran prodigiosamente adornadas con bordados, encajes y puntillas, alforzas y/o pasacintas.

Mientras tanto el corset, esa pieza icónica femenina, entraba en desuso de la mano del diseñador francés Paul Poiret, que propone una moda más vaporosa y oriental. Se lo considera como un pionero en la reducción de número de mudas en la ropa interior de mujer.

Surgen hacia 1914 nuevas prendas para contener el busto. El primer prototipo de corpiño se presume que se construyó entre 1912 y 1913, no hay unanimidad de fecha entre los historiadores consultados, a base de dos pañuelos unidos en forma de triángulo más una fina cinta de raso.

Las mujeres necesitaban prendas exteriores e interiores que permitiesen desenvolverse con comodidad en sus trabajos. Ya para los años 20 el uso de corpiño era habitual por su utilidad, puesto que aplanaba el busto y ayudaba a respetar el estilo andrógino adoptado en la época.

En tanto, los calzones redujeron su largo y se usó solo una enagua. Las ligas, conocidas tiras encargadas de sostener las medias en tiempos medievales, volvieron a emplearse en esos años por encima de la rodilla, según la moda. Previo a esto, en el pasado inmediato, las medias se sujetaban al corset o a un cinturón.

Tras retomar las ligas, fue creado otro elemento que hace a la ropa íntima: el portaligas. Es considerado por muchos estudiosos de la historia de la indumentaria como el fetiche del siglo XX.

La función del portaligas radica en sujetar las medias, mediante las ligas elásticas, a la cintura. Tienen un valor erótico dado que enmarca la zona de la pelvis, lo que hace que la misma sea destacada.

Toda esa ropa interior, a menudo hecha de algodón, seda e hilo, tomó otros colores. A los tradicionales blanco, beige y rosa se sumaron el amarillo, celeste, salmón, y el provocador negro, mancomunado a las libertinas.

La siguiente década estuvo marcada por la crisis económica de la Bolsa de Nueva York que repercutió en todo el globo. Comentan los libros de historia que por este entonces la gente se refugiaba en el cine. Las actrices del momento se convirtieron en íconos de la moda y el glamour, inculcando sus estilos a las mujeres que las veían.

La moda y la indumentaria retornaron a la femineidad. Los corpiños consistían ahora en triángulos con elásticos que se entrecruzaban por la espalda, abrochados bajo cada taza. Si en los años 20 la consigna era aplastar el pecho, ahora lo era acentuarlo.

En 1935 la firma estadounidense Warner's introdujo las tazas adaptables. Como la medida de contorno de busto y de los pechos cambia entre las mujeres, crearon el *Alphabet Bras*. Cada variante se empezó a indicar con las letras A, B, C y D.

Además de la evolución e instalación definitiva del sostén en el guardarropa femenino, que a mediados de los 30 ya se conseguía sin breteles por lo que se llamó *bandeau* o *strapless*, también preponderó el uso del *deshabillé*. Estas batas de materiales finos eran utilizadas por las mujeres en sus hogares imitando a las actrices de Hollywood en las películas.

En 1940 se presentaron en el mercado las medias de Nylon, llamadas así por las iniciales de las ciudades de Nueva York y Londres donde fueron concebidas. Esta nueva fibra textil las hacía más cómodas y sentadoras, aunque no duraban tanto como las tejidas de lana o las de seda.

Las medias presentan antecedentes desde el Mundo Antiguo como trozos de tela sujetos por tiras a las piernas. Tal fue comentado con anterioridad, en las calzas medievales de los hombres se encuentra el antecesor de las que se conocen hoy.

Existían un tipo de calzas divididas en dos partes, constaban de la parte superior que cubría cintura y muslos, y la inferior pies y rodillas. A estas últimas se las comenzó a denominar medias calzas, y luego simplemente medias. Las primeras medias femeninas llegaban hasta los muslos y estaban reservadas para las damas de la alta sociedad.

Con la invención del Nylon se crearon medias con y sin costura en una gama de tonos que pasaron por todos los colores, rayas y estampados. Los que no podían acceder a ellas recurrían al dibujo de las costuras con maquillaje.

Después de la Segunda Guerra Mundial y de las restricciones durante la misma, la moda volvió a ser ostentosa y de la mano de Christian Dior en 1947 se impone el *New Look* que devolvía a las mujeres a la opulencia de la Belle Époque.

Aquella silueta estrechaba la cintura, daba volumen en los hombros y la falda, y destacaba el pecho. Los *soutiens* por lo tanto eran acolchados, como en Francia, en forma de conos en Estados Unidos, con y sin breteles. En cualquiera de sus formas favorecían el aumento del tamaño del busto.

Las enaguas y bombachas de los años 50 se confeccionaban con satén, seda, muselina entremezclándose con encajes y volados de *broderie*. Por otra parte, el uso del portaligas seguía vigente y las fajas de tela elástica eran aprovechadas para lograr la cintura ceñida que requería el ideal de belleza de la época.

En los años 60 se volvió una vez más a una silueta que no marcaba las curvas. El pecho se volvía a aplanar como otras veces, dándoles a las mujeres un aspecto entre niña y mujer desgarbada, cuyo exponente mayor fue la modelo inglesa Twiggy.

La lencería para este momento se volvió más liviana, las bombachas se volvieron más pequeñas que las de la década anterior y en sus estampas remitían a los movimientos del Pop Art y Op Art, éste último con diseños cuadriculados.

Luego de la incursión de la minifalda, creada por la diseñadora de moda inglesa Mary Quant, aparecieron un nuevo tipo de medias que cubrían desde los pies hasta la cintura, se las nombró *panties*. Les conferían mayor comodidad a las mujeres ya que se adaptaban con facilidad al uso de la minifalda y jeans.

Aunque la fabricación de las prendas íntimas nunca se interrumpió, durante los años 60 y 70 quedó algo relegado posiblemente por el movimiento contracultural que adoptaron los jóvenes en aquellos lapsos. A fines de la década del 70 aparece en el

mercado el corpiño deportivo que envuelve y sujeta el pecho, sin quitar libertad de movimiento durante la realización de ejercicios.

La década del 80 se caracterizó por el culto al cuerpo. Hombres y mujeres se preocupaban por sus aspectos físicos. Se crean los corpiños con aro y los *push up*, que levantan el pecho destacándolo, y también aparecen las tangas, versiones diminutas de las bombachas.

Es importante destacar que en este período el diseñador Calvin Klein impone la tendencia de la ropa interior unisex. Son conocidas sus creaciones de algodón en blanco y negro que tan difundidas fueron por sus campañas gráficas con modelos reconocidos mundialmente.

Si la moda de los 80 se caracterizaba por enfatizar los atributos del cuerpo y demostrar opulencia, la moda de los 90 sería su opuesto con una tendencia más minimalista, cuya premisa era mantener el bienestar y la salud.

El abanico de opciones de corsetería se amplió en esos años, uno de los corpiños más destacados fue el *wonderbra* que ofreció a las damas la posibilidad de aumentar y dar forma a su busto sin la necesidad de intervención quirúrgica alguna.

Cada una de las tipologías de ropa interior que se conocen hoy ha recorrido un vasto camino. Casi inexistentes y simples en un principio, evolucionaron en complicados sistemas de vestimenta para luego retomar aquella sencillez de los primeros prototipos, pero esta vez teniendo en cuenta el bienestar y gusto de la mujer.

El corset, que fue el principal elemento de sujeción del busto, se reemplazó por el sostén o corpiño. A su vez, antes de utilizarse tal estructura que llegaba a constreñir el torso femenino, fueron las bandas de tela las que contenían el pecho.

Este ejemplo demuestra que los atavíos íntimos, al igual que las prendas exteriores, se adaptaron con el tiempo a la anatomía femenina respetando las imposiciones sociales, culturales y los dictámenes de la moda de cada periodo.

La lencería en el presente toma, mezcla y resignifica elementos de su propia historia con propuestas actuales y respaldadas por el avance de la tecnología. Así conviven hoy diversos estilos que se adecuan a las diferentes necesidades de las mujeres, como también a situaciones e intenciones específicas, además de brindarles comodidad.

3.2 Materiales utilizados para su producción

En cuanto a los textiles, a diferencia de la ropa exterior, las prendas interiores requieren de materiales de buena calidad y agradables al tacto para su producción debido a que las mismas están en contacto directo con la piel por un tiempo prolongado.

Los materiales de origen natural son algunos de los más utilizados, siendo el algodón el más popular. Es conocida su suavidad, comodidad e higroscopicidad, capacidad de absorber la humedad, por lo que es uno de los que más aptos se encuentra para la producción de estos indumentos. Además requiere de pocos cuidados para su conservación.

La seda es otro de los materiales elegidos para este tipo de ropa. Su suavidad y versatilidad proporcionan el confort que necesitan las piezas para ser utilizadas, aunque requiere de más cuidados que las prendas de algodón. Los tejidos de este material suelen ser muy resistentes y tienen una muy buena absorción de humedad.

El Nylon, como se indicó en el subcapítulo antepuesto, irrumpió en los años 40 revolucionando la industria textil. Esta fibra sintética fue descubierta en 1938, y si bien dos

años después se presentó al mercado con la fabricación de medias, se implementó también para elaborar ropa interior y exterior.

Esta poliamida es muy aprovechada para el diseño de prendas íntimas dada su gran tenacidad, elasticidad, y por lo general ofrecen buena resistencia a la abrasión. Son fibras versátiles, lo que les permite tener el aspecto del algodón o la seda, resistentes a las arrugas y muy poco absorbentes.

Otros textiles comúnmente utilizados en la actualidad por las marcas del rubro son la microfibra, satén, rayón, modal, microtut. Pero en el presente con las nuevas propuestas de diseño son muchos las telas incorporadas en menor o mayor medida a las prendas, como las que poseen acabado engomado, o en el caso de las marcas de lujo llegan a incluir cuero. No obstante, no todas son recomendables para la confección lencera, por ser anti-higiénicas y posibles de generar reacciones alérgicas.

Los materiales naturales y artificiales son combinados con los sintéticos para obtener textiles de mejor calidad y durabilidad. Es común en este rubro el uso de fibras elastoméricas para lograr el propósito. Gracias a su capacidad elástica pueden ser estiradas de cinco a siete veces su longitud inicial, aportan mayor comodidad y libertad de movimiento, mejoran el ajuste y la conservación de las prendas.

Como ejemplo se encuentra la fibra elastano o spandex, más conocida por el nombre comercial puesto por la empresa DuPont: Lycra. La pertenencia de la misma es propiedad en la actualidad de la empresa Invista. Es importante aclarar que no todos los elastanos son de la marca Lycra.

Este tipo de fibra nunca se utiliza solo, sino que es combinado con fibras naturales y sintéticas, conservando la apariencia de las mismas y favoreciendo las propiedades antes mencionadas. Por ejemplo, el algodón es mezclado con un bajo porcentaje de elastano

para generar un tejido de punto llamado jersey, muy común en la confección de prendas íntimas.

Además tiene la capacidad de estirarse de cinco a siete veces su longitud original, lo que favorece una mayor libertad de movimiento. Por eso los tejidos hechos con estas fibras se emplean para producir tanto indumentaria interior como exterior.

Los encajes son utilizados para ornamentar las prendas. Desde su profusa usanza durante el Barroco están presentes en ellas. Primero se los hacía de forma artesanal como con la técnica de bolillos o agujas de gancho, por nombrar algunas, hasta llegar a su producción industrializada con máquinas.

Hoy los hay de algodón puro, seda, lino, como también de fibras sintéticas. Se trata de un tipo de tejido que se forma por el entrecruzamiento de hilos formando espacios abiertos y cerrados dentro de la misma, por lo que consta de figura y fondo. La figura por lo general se compone por puntos trabajados en trama cerrada que suelen formar motivos naturales. El fondo hace de sostén y conector entre ellas.

Las puntillas son otro elemento decorativo frecuente en la lencería. Estas bandas de encaje varían en su grosor y poseen picos u ondas en los bordes. No obstante, algunas puntillas poseen uno de los bordes sin el remate de los picos o coronas. Para este tipo de indumentaria se las requiere elastizadas, lo que permite que se adapten bien a la forma de la prenda.

Los elásticos son fundamentales en la fabricación de la ropa íntima. Se los requiere de buena calidad para que las prendas no se estiren aún con su uso frecuente. Los más utilizados son los elásticos quebrados o envivados, que “muerden” la tela, y los fantasía y picot, que tienen diseños de distintos motivos, y contienen la tela. Estos dos tipos se emplean en la confección de bombachas para elastizar los contornos de pierna y cintura.

Otros son los de breteles de corpiño, cintas elásticas que también presentan una amplia variedad de colores, motivos y grosores. Además de éstos, también existen los breteles de silicona transparente o de colores, con strass u otros pequeños ornamentos como perlas, mostacillas, canutillos.

Respecto a materiales concretos para la producción de corpiños se encuentran los aros. Contrario a su nombre no poseen forma circular, se trata de un soporte estructural de metal curvo cuya función es realzar el busto. Se requiere especial atención a la hora de emplearlos en el armado del *soutien*, puesto que si no se adapta correctamente a la forma de la mama pueden causar lesiones.

Los aros se cubren con una funda llamada cinta vaina, la misma se cose en la cara interna de la taza del sujetador. Si las costuras no emergen en el lado externo se lo conoce como aro flotante. La calidad de la vaina y las terminaciones también son importantes para prevenir eventuales heridas.

Un componente importante en la corsetería contemporánea son las tazas o copas que contienen el seno. Las armadas se montan con un material de goma espuma llamado bondiado, donde por medio de costuras se logra obtener la profundidad necesaria para ajustarse a la forma del busto.

Las tazas moldeadas o premoldeadas son aquellas a cuya tela se les da forma previa para lograr la forma cóncava del seno sin costura alguna. Tanto a esta variante como a la anterior mencionada se las llama *soft* cuando la textura de la copa es blanda y suave.

Es importante también mencionar los *push up* que, como su nombre lo indica, realzan el pecho. Presentan una versión desmontable en las que unas almohadillas pequeñas de goma espuma pueden introducirse en un bolsillo de la cara interna de la

copa, y otra posibilidad es la que se incluye en ella formando una loma sobre el costado inferior.

Los ganchos cumplen la función de cerramiento de los corpiños. Los regulables son conocidos como corcheteras, consisten en ganchos metálicos macho y hembra dispuestos en filas para permitir el ajuste deseado de la coleta. Existen también ganchos plásticos y metálicos no graduables, aunque por lo general son empleados en trajes de baño.

En el caso de los corsets actuales las ballenas que se utilizan para la sujeción son plásticas, lo que hace de la prenda más ligera. Las mismas varas son empleadas en los corpiños de estilo bandó para colaborar en su estructura lateral y en el agarre y calce del busto.

Otros elementos que pueden emplearse tanto en corpiños y bombachas son las arandelas y correderas, sean plásticas o metálicas. Las primeras son pequeños aros que en el corpiño sujetan el bretel a éste cuando no es desmontable, y en el caso de las bombachas cuando los laterales son regulables. En tanto, las correderas son las piezas que permiten regular el largo del bretel o elástico.

Por último, existen pequeños ornamentos que suman al diseño de la lencería. Moños, flores, corazones, mariposas y un sinfín de formas más se hallan disponibles en diferentes materialidades y colores para dar el toque final o detalle preciso a las prendas.

Todos los elementos antes mencionados son solo algunos de los básicos que dispone el diseñador a la hora de crear una colección. La industria textil y de accesorios para ropa interior se renueva de forma constante, por lo que asiduamente aparecen en el mercado novedades para incorporar a los diseños.

3.3 Marcas reconocidas de la Argentina

Son muchas las marcas de indumentaria íntima que se hallan en el mercado en la actualidad. Algunas de ellas están instaladas desde hace muchos años por lo que cuentan con un público ya establecido. Por otro lado, existen pequeños emprendimientos que intentan abrirse paso entre aquellos magnates del rubro ofreciendo al segmento femenino una alternativa a la ropa interior masiva.

Sería muy dificultoso lograr abarcar el estudio de todas las marcas nacionales existentes en el presente. Por ello se ha determinado investigar aquellas que se estiman líderes en el rubro según se ubican en el *top of mind*, es decir las primeras marcas que emergen en la mente del consumidor (Mondría, 2004, p. 237).

Para concretar el análisis se llevó a cabo una encuesta sobre preferencias en la lencería entre el período de Marzo a Junio de 2012 a 50 mujeres. Se estableció así investigar las tres marcas más nombradas. Para más información al respecto consultar el cuerpo C del proyecto.

Entre las más nombradas se encuentra Caro Cuore, que cuenta con una amplia trayectoria en el rubro de la lencería. En 1960 nace la empresa Demibell S.A.C.I.F.I. de Adolfo Drescher dedicada a la producción de ropa interior femenina. Diez años después se incorpora a la empresa Rosita Drescher quien, gracias a su aporte en el diseño del producto, será responsable del futuro éxito.

Recién en 1980 se presenta Caro Cuore. Primero se ubicó en el mercado minorista y luego se encaró una política de marketing a través de campañas publicitarias protagonizadas por algunas de las super modelos internacionales más importantes, entre ellas la alemana Claudia Schiffer y la argentina Valeria Mazza.

Así nació el “*Soutien* del Corazón” con una nueva forma de presentar, comunicar, y comercializar un producto de alta calidad, con un atractivo agregado por el diseño del *packaging*, envase o embalaje del producto que sirve a su vez como publicidad del mismo, y las campañas gráficas realizadas con las modelos top de la época.

En palabras del fundador, "El crecimiento de nuestra marca se explica porque ayudamos a que el corpiño dejara de ser visto como un producto de necesidad y pasó a ser considerado una gratificación para la mujer" (“Caro Cuore”, 2009). Sus diferentes prendas se destinan a mujeres de nivel socio-económico medio-alto, que buscan sentirse bien por fuera y por dentro.

Su premisa es ofrecer confort y sensualidad a través de diferentes estilos, colores y texturas. La amplia gama de diseños se sustenta con la selección de materiales de alta calidad para la confección de las prendas. Las materias primas proceden, entre otros países, de Italia, Francia e Inglaterra.

Se destaca el uso de tricot de algodón con Lycra, es decir tejido de punto con mayor porcentaje de elastano, algodón con Lycra, microfibra, jacquard de microfibra, tul con Lycra, *guipiure*, puntilla francesa, y fibra Lycra Tactel. Dichos géneros y fibras otorgan a los productos distinción y calidad.

La marca cuenta hoy con más de 20 locales propios en la Argentina, presencia en más de 155 multimarca, franquicias en el interior del país, y locales en el exterior, como Brasil, España y Venezuela. En ellos distribuye, además de las prendas íntimas femeninas para diversidad de estilo y ocasión, complementos, pijamas, pantuflas, las líneas *teen*, masculina, infantil para ambos sexos, y hasta su propia fragancia, cubriendo de tal manera varios segmentos del mercado.

Selú es otra marca vigente en la mente de las consumidoras. Esta empresa diseña, fabrica, comercializa y distribuye ropa interior para la mujer desde 1994. Sus

orígenes se remontan a 1976, cuando Ana María García de Cantillo, en la actualidad vicepresidenta de la empresa, comienza a confeccionar ropa interior desde su casa como micro emprendimiento personal.

Con dos plantas de producción de gran capacidad, en el '94 se convierte en Selú-Len S.A. y se emprende la venta de los productos a través de locales de comercio propios. Un año después lanzan sus primeras campañas publicitarias con lo que logra hacerse conocer dentro del mercado nacional de la moda.

Con 36 años de trayectoria que la avalan, hoy Selú es una de las marcas líderes en el rubro. Junto a Caro Cuore se posiciona como una casa de lencería de alta gama, apuntando a satisfacer las necesidades de un nicho, es decir segmento, poco explotado (Quiroga, 2011).

También cuenta con un amplio abanico de opciones de diseño para diferentes estilos y ocasiones dirigidos a mujeres de todas las edades de nivel socio-económico medio-alto. Otras líneas de Selú son Selú Teens, dirigida a adolescentes, Selú Kids para niñas, y Selú Beach especializada en trajes de baño. Por otro lado, comercializa ropa interior masculina de la marca Opositor Underwear.

En el presente la marca cuenta con 24 puntos de venta exclusivos distribuidos en Capital Federal y el interior del país. Tiene presencia en más de 400 locales multimarca y exporta a Uruguay y Paraguay.

Respecto a los materiales frecuentemente utilizados para la producción de sus prendas se detecta el empleo de tul con Lycra, microfibra, modal, encaje, algodón con Lycra, tricot de algodón con Lycra, *guipiure* y puntilla. Esta marca busca exaltar la sensualidad de cada mujer a través de la calidad, el cuidado y el buen gusto de sus diseños íntimos.

Dulce Carola es otra marca instalada en la mente de las consumidoras. Desde 1934 Virtus, hoy Dulce Carola, comercializa prendas íntimas, complementos y trajes de baño. Cabe comentar que en el presente la firma atraviesa un momento crítico, en el que los propietarios actuales abandonaron la planta ubicada en el barrio de La Paternal y deben el pago de sueldos a los empleados.

Entre tanto éstos últimos, desde junio de 2012, permanecen en la fábrica a la espera de encontrar una solución para mantener su funcionamiento. Por medio de volantes y del boca en boca se dio a conocer esta situación entre los vecinos del barrio (Juan Pablo Tello, comunicación personal, 8 de julio, 2012).

Esta marca, con más de 70 años en el mercado, apunta a un público de nivel socio-económico medio-alto, desde adolescentes a mujeres de 50 años. Ha exportado sus diseños a países como Brasil, Ecuador, España y Uruguay, y cuenta con locales de comercio propios y franquicias, aunque debido a la situación actual corren el riesgo de ser cerrados.

Presenta diferentes líneas de ocasión de uso con variedad de tipologías, y priman los textiles para su confección el uso de algodón con Lycra, algodón con Nylon, microfibra, encaje elastizado, microtul, tul bordado y puntillas.

3.4 Conclusiones parciales

Con el análisis de la historia de la ropa interior efectuado es posible inferir que en ella se da un ciclo. Comenzó casi sin protección íntima, piezas simples y minúsculas que apenas ocultaban la pelvis o el busto. Conforme al avance del tiempo, los atavíos que supieron ser ínfimos y translúcidos se convirtieron de a poco en elementos más complejos que variaron según lo requirió la costumbre de cada período.

La mujer se encontró constreñida y atrapada en las siluetas que imponía la moda, y su bienestar y libertad de movimiento se postergó durante muchos años. Sin embargo, ante un cambio de rol y un papel más activo en la sociedad, se inventaron prendas más cómodas y adaptables a su anatomía, volviendo a la simplicidad característica del inicio, aunque de una forma más evolucionada.

El avance de la industria y la tecnología logró dar con materiales aptos para mantener la higiene, brindar confort y seguridad. La amplia variedad de texturas y diseños le asignan a la mujer la posibilidad de elegir la mejor opción acorde al papel que quiera darle: de uso diario, deportivo, modelador o erótico. Hoy es libre de transmitir lo que quiera con ella y usarla como más prefiera.

Se ha observado que las marcas nacionales detalladas anteriormente no ofrecen, al menos hasta el momento en que se desarrolló el presente proyecto, diseños que contribuyan al cuidado del medio ambiente. Tal información motiva aún más la creación de prendas nacionales que consideren desarrollar una mejora o una posible solución a la problemática detectada.

Cierto es que en el mercado externo, según se descubrió a partir de la investigación ejecutada para el tratamiento del este capítulo, ya hay firmas de lencería que presentan diseños sostenibles, como es el caso de Figleaves del Reino Unido, o de la norteamericana Bzsarózsa.

Si se quiere lograr un real compromiso con el cambio paradigmático que plantea la visión de la sustentabilidad, es fundamental que ésta se refleje en todas las pieles que constituyen la vestimenta, desde la indumentaria externa hasta aquella menos visible, que entra en contacto directo con la piel del cuerpo.

Capítulo 4: Recursos sustentables para la indumentaria

Analizados los materiales utilizados con frecuencia en la producción de lencería femenina, se procederá en este capítulo a investigar opciones sustentables. De la información aquí recaudada dependerán las decisiones a tomar para la propuesta de este proyecto.

4.1 La producción de materia prima ecológica

Conscientes de que los recursos brindados por la Tierra se pueden agotar, los actores sociales asumen la responsabilidad de intentar compatibilizar a la industria de la moda con una cultura ecológica.

Para esto es necesario pensar en crear productos de moda que tengan en cuenta desde su proceso creativo que los materiales y técnicas para su fabricación no constituyan un riesgo para la conservación del ecosistema.

Desde hace años algunos sectores del sistema de la moda y la indumentaria, a nivel nacional e internacional, se interesaron en la búsqueda y producción de materia prima sustentable.

Los primeros en tomar conciencia y trabajar en la problemática ecológica fueron los países desarrollados, dado que son los más industrializados y los mayores consumidores de recursos, generando un alto grado de contaminación. Como referentes se encuentran Alemania, Japón, Estados Unidos, entre otros.

Algunos países de América del Sur y Asia también se dedican a la obtención de materiales ecosustentables y resultan proveedores para otros mercados extranjeros que requieren de tales recursos.

Aunque en suelo nacional sea, aún hoy, difícil conseguir materia prima sustentable, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) trabaja desde el año 2006 en el desarrollo de protocolos que mantengan la condición de fibra certificada orgánica en muchos materiales.

También se ocupan de trabajar otra línea de certificación para productos libres de sustancias tóxicas para el organismo, tanto como hacia el progreso de una técnica que extrae y conserva colorantes a partir de desechos agrícolas y agroindustriales.

La industria local promueve la elaboración de fibras naturales dado que el país posee una vasta oferta. Fibras vegetales como el algodón, o animales como la vicuña y el guanaco son amigables con el entorno. Esto se debe a que su producción sostenible es posible y cuentan con la ventaja de ser biodegradables. Una vez que su ciclo de vida finalice no compondrán un desecho permanente en el ecosistema, sino que se mimetizarán con el medio bajo condiciones ambientales naturales.

Como señaló Patricia Marino, Directora del Centro de Investigación y Desarrollo Textil del INTI, “La creciente demanda de estos productos representan un gran desafío para las empresas y los diseñadores argentinos ya que nuestro país, por sus características bioambientales y productivas, se encuentra con extraordinarias oportunidades para el desarrollo de productos ‘sustentables’” (2009).

Sin embargo, las marcas de indumentaria nacionales que se comprometieron con el cuidado del medioambiente encuentran en ocasiones problemas para conseguir recursos que no dañen el entorno. En tanto recurren a la importación de los mismos desde otros países.

Por ejemplo el Lyocell, la fibra celulosa del eucalipto, es producido en Austria, Inglaterra y Estados Unidos. Se lo considera una fibra artificial verde por proceder de la

madera que crece en plantaciones medioambientales sostenibles. Es conocida comercialmente como viscosa ecológica con el nombre de la marca Tencel.

Los diseñadores la eligen porque su proceso de hilatura no daña el ecosistema y es biodegradable. Además es un material delicado de alta resistencia, lo que implica prendas duraderas. Es versátil, de tacto suave, fácil de teñir y factible de mezclar con otras fibras.

Otros materiales que traen al país algunos de los diseñadores que buscan cumplir con la meta ambientalista son fibras de caña de bambú, procedentes de Brasil o China, tejidos madrás de algodón de India, como también algodón orgánico de Perú.

Quizás uno de los mayores obstáculos que encuentra el sector textil para la producción nacional de materia prima sustentable sea, además de la falta de desarrollo de la industria en este sector, la escasa superficie dedicada al cultivo orgánico, biológico o ecológico.

La agricultura orgánica es una forma de elaboración de materia prima ecológica. La *Food and Agriculture Organization* (FAO), organismo de la ONU que lucha por la erradicación del hambre, provee a los países desarrollados y en vías de desarrollo información para mejorar sus actividades agrícolas, forestales y pesqueras, entre otros servicios.

La organización define la agricultura orgánica como:

(...) un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes ni plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana (2012).

Este sistema tiene como principio la protección de la tierra cultivada y de las personas que trabajan en la misma, como también las comunidades a las que pertenecen.

Posee normas estrictas que definen lo que los agricultores pueden y deben hacer en pos de la protección del entorno.

Entre dichas normas se encuentran la aplicación de cultivos rotatorios para que favorezcan la fertilidad de la tierra, la prohibición de cultivar productos genéticamente modificados y la restricción de uso de pesticidas, que se utilizan sólo en caso de ser necesario.

Desde 1972 la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) constituye el paraguas mundial para la organización del movimiento de agricultura orgánica, que en la actualidad reúne a 750 organizaciones miembro de 116 países. El objetivo de IFOAM es la adopción mundial de sistemas sanos en lo ecológico, social y económico, que se basan en los principios de la agricultura orgánica.

Si bien el antes mencionado algodón orgánico, cuyas características se enunciarán en el subcapítulo siguiente, es en algunos casos importado, cierto es que también se cultiva, hila y teje en el país. Uno de los primeros establecimientos dedicados a la producción de este algodón respetuoso del medioambiente se encontraba en la provincia de San Juan, más precisamente en la finca ubicada en el valle de Tulum, del ingeniero agrónomo Miguel A. Mas. La Algodonera Pyma S.A., en la misma provincia, comenzó a fines de la década del 80 la producción de algodón ecológico.

La superficie dedicada a los cultivos orgánicos en general a nivel nacional es pequeña, no obstante el negocio de los productos que se obtienen de los mismos prospera a nivel mundial y Argentina evoluciona en este terreno de forma constante y paulatina. Según datos proporcionados por la FOA, “el crecimiento actual del sector local ronda el 10% anual” (Cobelo, 2011), y el algodón orgánico es uno de los productos con más posibilidad de desarrollo tanto en el mercado interno como externo.

En el intento de dilucidar motivos por los cuales este tipo de cultivos es mínimo en el territorio nacional se encuentra, a partir de la investigación en el tema, que la conversión a la agricultura orgánica supone un riesgo para los productores, puesto que deben superar un período de transición de entre dos y tres años para obtener la certificación orgánica. Es decir, se requiere la recuperación de los suelos y del entorno de anteriores prácticas de cultivo que no cumplían con las normas de ese sistema.

Durante aquel tiempo el cultivo se vende a precio convencional dado que no califica como producto orgánico aún, lo que en ocasiones puede derivar en un elevado coste para el productor aumentando el valor de la elaboración, mientras que la productividad se ve disminuida. Además la necesidad de mayor mano de obra y la posibilidad de cosechas menos abundantes presumen otra barrera para la adopción de este tipo de elaboración de materia prima ecológica.

Sin embargo, superada la etapa de conversión se suele alcanzar un mejor precio para los productos y se compensan así las pérdidas por la cosecha menor, el aumento de las operaciones de tratamiento y los costos adicionales de la inspección y certificación. Ante un creciente mercado que requiere de estos productos los agricultores bien pueden verse beneficiados por la preferencia de los orgánicos por sobre productos sin certificación.

En Argentina existe un plan de producción de lanas en base a un modelo de pastoreo sustentable. Genera como beneficio la reducción del avance de la desertificación y situaciones más fructuosas para la venta del producto en el exterior gracias al manejo del hábitat y de la cría de ovejas. El programa se implementa en las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Este ejemplo pone de manifiesto que la producción de materia prima bajo estándares sustentables en el país acarrea beneficios tanto de índole ecológica como económica.

Resulta significativo destacar la importancia de producir materia prima sustentable nacional, dado que la importación de productos extranjeros contribuye con la huella ecológica del hombre debido a la contaminación que genera el traslado de la mercancía de un lugar a otro. La transferencia implica la utilización de una gran cantidad de petróleo, lo que resulta un factor importante en el cambio climático. Por ello sería beneficioso para el cuidado del planeta tener la posibilidad de comprar productos locales que requieren de menor movilidad.

4.2 Fibras sostenibles

Los textiles son un factor cardinal en el diseño de indumentaria. La calidad de la prenda depende, en gran medida, de la nobleza de las fibras que componen el tejido. A lo largo de este proyecto se ha mencionado la existencia de fibras de distinto tipo, por ello y para una real comprensión acerca de lo tratado, es preciso explicar de manera concisa qué son y de dónde provienen.

Tal se manifestó en el capítulo dos, las fibras son la materia prima susceptible de ser hilada. Entonces, son sometidas al proceso de hilatura donde se agrupan y ordenan para formar el hilo. Luego éste, mediante otro proceso, se transforma en tejido.

El tejido tendrá las propiedades de las fibras, por lo tanto si se las identifica se conocerá la función del género. Según su procedencia se pueden encasillar en dos grandes grupos: natural o químico. Las fibras naturales son aquellas que proceden directamente de la naturaleza, siendo de origen vegetal, animal o mineral.

Las del segundo grupo pueden ser artificiales o sintéticas. Las primeras se obtienen por tratamiento químico de la celulosa contenida en algodón o pulpa de madera, por lo que son de base natural. Las fibras sintéticas parten de una sustancia química

simple y por medio de un proceso componen otro químico complejo del que se obtendrán los filamentos.

La tendencia de la ecología en la moda favorece la creación de tejidos sustentables que ofrecen nuevas soluciones y ventajas. Existen fibras de origen natural que pueden ser utilizadas de nuevo, otras son sintéticas pero también es viable su reciclaje, como el poliéster fabricado a partir de botellas de plástico usadas.

Haciendo foco en la materia prima natural, la amplia diversidad de plantas sostenibles que se cultivan en la actualidad ofrece a los diseñadores la posibilidad de crear productos con sentido estético y funcional, al igual que con criterio ético. Algunas de ellas se describen a continuación.

Las fibras de líber son aquellas que se obtienen a partir del tejido interno de una planta. Esta familia de fibras posee una amplia variedad, entre las que se encuentran, además del famoso lino, el yute, ramio y cáñamo. El yute es una fibra vegetal larga que se caracteriza por ser suave, gruesa, resistente y brillante. Al estar compuesta por celulosa y una fibra leñosa, esta materia prima es en parte tejido y en parte madera.

La producción de esa fibra es una de las más económicas, y dado que su cultivo no requiere de mucha agua, fertilizantes o pesticidas, es considerada ecológica. Posee propiedades biodegradables y es posible reciclarla varias veces durante su ciclo de vida. Existen dos variedades: el yute blanco o hindú, y el yute de Tossa que resulta más sedoso y suave que el primero.

Las fibras de yute son combinables con otras naturales o sintéticas y retienen bien los tintes. En lo cotidiano se puede observar su empleo para la fabricación de tapices para mueble, o como revestimiento para el calzado, pero también es utilizado para el desarrollo de indumentaria. Por ejemplo, Marcelo Senra, exponente del diseño sustentable en

Argentina, desarrolló en su colección primavera-verano 2010/2011 prendas y accesorios con tejidos de lino, yute y cáñamo, entre otros.

El cáñamo que se utiliza para la fabricación de tejidos proviene de la familia de plantas *cannabis*. El *Cannabis sativa ssp. sativa* es la subespecie que se cultiva para la obtención de fibras de cáñamo industrial. Este cultivo puede utilizarse para múltiples propósitos además del textil, como en la fabricación de papel, biocombustibles y plásticos biodegradables.

Sus fibras son resistentes y duraderas, moldeables e higroscópicas, además de proporcionar protección contra los rayos ultravioletas. Existen una amplia gama de colores, desde el blanco crema, pasando por diferentes tonalidades de marrón, verde, gris, al negro. Como es una fuente renovable y su ciclo de vida no genera contaminación esta fibra es considerada ecológica y sostenible.

El ramio es una fibra muy resistente, superando de tres a cinco veces la del algodón. Para su proceso de hilado y tejido suele mezclarse con el último mencionado o lana. Es muy absorbente, pero de secado rápido, y posee un aspecto parecido al tejido de lino, grueso y liso, por lo que en ocasiones se lo utiliza como alternativa. El diseñador estadounidense John Varvatos utilizó el tejido de ramio junto con otros como algodón, seda y lino, para confeccionar abrigos, pantalones y camisas en su colección otoño-invierno 2011.

Quizás una de las fibras sustentables más conocidas por la sociedad sea el algodón orgánico. Tiene casi las mismas características que el algodón convencional, pero se diferencia por la forma en que es producido. En el cultivo de esta fibra se implementa el sistema de rotación. Es decir que las plantas que se siembran en un lugar deben rotarse por periodos. Esto permite prevenir la aparición de plagas asociadas a un

tipo de cultivo que se perpetúa en el lugar, la aparición de malas hierbas, y favorece la fertilidad de la tierra.

No se utilizan fertilizantes ni pesticidas artificiales, por el contrario, se apela al uso de métodos naturales. Por ejemplo, para repeler insectos nocivos se cultivan plantas que los repelen en los bordes de los sembradíos, o en el caso específico de los pulgones, los coccinélidos o “vaquitas de San Antonio” ayudan al control de tal plaga.

La versatilidad del algodón permite que se formen tejidos pesados o tan delicados y ligeros como la gasa. Posee buena resistencia, elasticidad media, es higroscópica y su conservación de calor es baja. Este tipo de fibra orgánica, que es biodegradable, se destaca por una mayor suavidad que la del algodón convencional, y al estar libre de químicos en su producción no supone ningún daño al entrar en contacto con la piel.

Por el momento se identifican 20 países que desarrollan este tipo de algodón, pero cuatro de ellos son los mayores productores: Turquía, India, China y Estados Unidos. Como ya fue comentado anteriormente, Argentina también cultiva algodón orgánico, aunque en una proporción muy pequeña e insuficiente para abastecer su incipiente demanda. Aun así Levi's, la marca mundialmente conocida, lanzó a fines de 2008 una línea de remeras producidas con algodón orgánico generado en una cooperativa de la provincia de Chaco.

En el presente cuando se busca un tejido ecológico y sostenible el elaborado a partir de fibras de bambú se destaca entre el resto. Y es que esta fibra acarrea una importante cantidad de beneficios. El bambú, planta herbácea de estructura blanda, crece de forma natural y es un recurso renovable que no demanda uso de pesticidas ni productos químicos gracias a una sustancia antimicrobica y antifúngica propia.

Esto aporta a la fibra, y por lo tanto a los géneros, propiedades naturales contra los microbios y hongos, con lo cual se reducen las posibilidades de generar irritación en la

piel. Asimismo, bloquea el 90% de los rayos ultravioletas y es antiestática, lo cual no deja que se pegue a la piel. Estudios realizados demuestran que las fibras no pierden tales propiedades ni siquiera después de 50 lavados.

Existen aproximadamente 1.000 especies de bambú, pero la variedad de la que se extrae la fibra de celulosa para elaborar textiles es *phyllostachys* o moso bambú. Cultivada en plantaciones, y sin invadir territorio para otros cultivos, ayuda a reducir las emisiones de gases que provocan el efecto invernadero y tiene la capacidad de recuperar o mejorar el suelo de zonas degradadas o erosionadas tras métodos de cultivo no sustentables. Además se regenera casi de forma inmediata después de su cosecha y es biodegradable.

La lista de beneficios continúa: las fibras son resistentes, duraderas, firmes y flexibles. Las prendas resultantes de ellas son más suaves que las del mejor algodón, y su superficie posee un brillo natural que es en ocasiones comparada con el de la seda o el cachemir.

Debido a su microestructura es tres veces más absorbente que el algodón. Elimina la transpiración al instante, manteniendo a la piel y a las prendas secas, y libres de olor. Todas las características mencionadas la propician como la mejor opción de fibras sostenibles. Tal es así que en el año 2007 la marca Adidas lanzó la línea Adidas Grün, una colección de calzados y prendas de vestir con el objetivo de cuidar el medioambiente mediante el uso de recursos amigables con el entorno, entre los que se destacó el bambú.

Dentro de la familia de fibras artificiales se encuentra el Lyocell, la fibra celulosa del eucalipto. La materia prima es extraída de la madera del mismo, cuyo crecimiento se da rápidamente sin irrigación artificial ni manipulación genética en plantaciones medioambientales sostenibles.

La pasta que se obtiene de la madera se mezcla con un disolvente y es colocado en un dispositivo que produce una fibra larga, una vez seca es susceptible de transformar en tejido. El disolvente eliminado tras el proceso de lavado se recicla y reutiliza. Esta fibra conocida comercialmente como viscosa ecológica, o bajo la marca Tencel, ostenta una alta resistencia, por lo que las prendas realizadas con ella son duraderas.

De tacto suave por naturaleza, es sumamente versátil, higroscópica, de bajo índice de encogimiento, apta para mezclar con otras fibras y biodegradable. Los expertos en textiles la consideran muy adecuada para confeccionar indumentaria deportiva e íntima dada la agradable sensación de contacto con la piel.

Otro ejemplo de fibra artificial verde, o sea ecológica, es la que se extrae de la madera de la haya. Bajo el nombre Lenzing Modal, propiedad de la compañía austriaca Lenzing AG, esta fibra tiene la cualidad de ser higroscópica, resistente al encogimiento y de tacto suave. Las plantaciones de hayas son sostenibles, resistentes a plagas y daños medioambientales, y como en el caso de los eucaliptos, tampoco necesitan de irrigación artificial.

4.3 Tintes

De acuerdo a las nociones de diseño de indumentaria vistas en el primer capítulo se entiende que el diseñador cuenta con herramientas para llevar a cabo la actividad creativa, y que en el plan metodológico que plantea sopesa los recursos de materialidad, formas y detalles que compondrán la colección.

El color es un elemento importante a tener en cuenta en el mismo. Tiene el poder de comunicar y transmitir sensaciones e ideas. Los tintes son las sustancias utilizadas para añadir color a las fibras, hilos, tejidos, o bien a la prenda acabada. Estos colorantes

se consiguen de los bienes naturales, o a través de su fabricación industrial, por síntesis química.

Así como las fibras naturales y sintéticas suponen una discordia por la elección de uno por sobre otro, lo mismo ocurre con los tintes de acuerdo a su origen. Sucede que ambas opciones tienen pros y contras que el diseñador en su plan de desarrollo ético debe atender para tomar una decisión acertada.

Tintes naturales y sintéticos necesitan por lo general de mordientes para que los colores queden fuertes y nítidos. El mordiente es la sustancia que fija el color a las fibras. En su mayoría provienen de minerales, algunos como el estaño y cromo son contaminantes y peligrosos para la salud, otros, en cambio, son benignos como el alumbre de potasio.

Los tintes que derivan de las plantas, la tierra, animales o insectos, establecen el grupo de los naturales. Son obtenidos de fuentes renovables, sin embargo, en muchos casos para conseguir una pequeña cantidad de colorante es ineludible destinar una gran suma de materia prima. Esto expone, por ende, que la predilección hacia elementos facilitados por la naturaleza no siempre es conveniente, es preciso evaluar su impacto de antemano.

Por otra parte, los tintes orgánicos reducen la polución y ofrecen una solución al tratamiento de aguas residuales, según análisis científicos, y no dejan de ser una opción sustentable. Representan también una fuente de empleo para sectores rurales en países pobres o en vías de desarrollo. Y a diferencia de los colorantes sintéticos, el teñido con ellos no derivan en daños para el organismo humano ni para el ecosistema.

Los pigmentos de este grupo pueden clasificarse conforme a su origen: animal, mineral o vegetal. Es significativo resaltar que no todos los materiales naturales son aptos para la obtención de tinturas aplicables a textiles, dado que precisan una estructura

química determinada que los haga resistentes al lavado, la exposición solar y el desgaste habitual.

A su vez existen dos tipos de colorantes naturales: directos e indirectos. Los primeros, adecuados para el teñido de fibras celulósicas en general como el algodón y el bambú, no demandan el uso de mordientes. Pese a esto, el agregado de cloruro de sodio, sal común, o sulfato de sodio, sal de Glauber, mejora la coloración. Por oposición, los indirectos exigen mordientes para fijar de manera indeleble la tintura a las fibras por medio de uniones químicas.

Como ejemplos de algunos tintes suministrados por la naturaleza se encuentran, de origen animal, la cochinilla, un insecto parásito que se aloja en plantas y del que se extrae el colorante rojo carmín. De algunos cefalópodos, moluscos, se obtiene la tinta de calamar, de color oscuro, prácticamente negro, aunque varía en función de cada uno.

De minerales que derivan de la tierra, piedras o metales se consigue, entre otros, el ocre amarillo, de procedencia terrosa, blanco, a partir de la arcilla de caolín, o verdes y azules formados por sales de cobre. Algunos son muy caros de adquirir, por lo que se recurren a otras alternativas.

Los pigmentos de origen vegetal son los más asequibles, y en consecuencia, los más esgrimidos para la preparación de colorantes. Uno de los más famosos es el azul índigo, fabricado a partir de la savia de la planta *Indigofera tinctoria*. Otros arquetipos son las bayas de gardenia, que proporcionan un tinte amarillo, al igual que las jarillas autóctonas de San Luis. Beige, con cáscara de nueces, o el rojo logrado con los frutos del granado, un pequeño árbol.

El INTI, aproximadamente desde el año 2010, se encuentra en el proceso de desarrollar nuevos pigmentos naturales en base a desechos agrícolas y agroindustriales.

De estos recursos se extraen los colorantes naturales solubles en agua que posteriormente son factibles de conservar en polvo.

Asimismo, para alcanzar un buen rendimiento de la tintura y resistencia al uso, intentan establecer las mejores condiciones de teñido. Hasta Enero de 2011 obtuvieron más de 20 colorantes por medio de procesos que no afectan el medioambiente y hacen un uso responsable de los recursos naturales. Se destaca la estabilidad al lavado y roce de estos productos, si bien son sensibles a la exposición solar, como la mayoría de los colorantes naturales.

Respecto a los tintes sintéticos, los mismos surgieron ante una necesidad de expansión generada por la revolución industrial, en la que la manufactura textil precisó de una mayor cantidad de recursos naturales para elaborar los tintes. En algunos casos estos eran importados, los altos costos y los largos tiempos de espera generaban pérdidas en la industria.

Ese fue el motivo que impulsó la búsqueda de tintes sintéticos. El desarrollo químico y tecnológico permitió obtener colorantes por síntesis a partir de derivados del petróleo. Su menor costo y mayor volumen de producción desplazó a los colorantes naturales.

Entre sus características se enuncian su alta resistencia a la degradación, la amplia variedad de colores, mucho más brillantes y sólidos que los tintes naturales, y la pluralidad existente para distintos tipos de tejido.

Dentro de esta familia se ubican distintos tipos. Los colorantes ácidos se utilizan principalmente para el teñido de lana, seda y poliamida. Se lo denomina ácido por el uso de un componente que produce acidez en el baño de tinción. Los tintes básicos o catiónicos, tienen poca solidez a la luz y el lavado, reservando su utilización para la fibra acílica.

Colorantes directos, al igual que en el caso de los naturales, no necesitan de mordientes para fijarse con éxito a las fibras. Los hay comunes, sólidos y postratables, aportando una mejor solidez a la luz de acuerdo a este orden establecido. Los colorantes dispersos por su parte sirven para teñir fibras de poliéster y rayón acetato, aportándoles una extremada resistencia a la luz.

Los reactivos son aquellos que reaccionan químicamente con la fibra por teñirse en un medio alcalino. Le confieren al tejido una buena tenacidad a la luz y el lavado. Otros colorantes son los de sulfuro y tina, cuyo uso es restringido y desestimado por significar una amenaza hacia el medioambiente y a la salud.

4.4 Conclusiones parciales

La producción de materia prima necesaria para manufacturas sustentables es mínima hasta el momento. Los diseñadores que desean entrar en comunión con su entorno tropiezan muchas veces con una barrera que no les permite desarrollar sus ideas medioambientalmente benignas con plenitud.

Se halla una amplia variedad de fibras sostenibles que son aptas para la confección de indumentaria, algunas más apropiadas que otras en lo que se refiere puntualmente a ropa interior. Aunque resultase provechoso que todas las opciones analizadas se cultivaran en el país, por una cuestión de disposición y reducción de la huella ecológica, cierto es que la mayoría deben importarse.

Sin embargo, es alentador detectar que existen en marcha proyectos y técnicas a nivel nacional, con el objetivo de mejorar la situación y ofrecer soluciones a los actores sociales que están comprometidos a mejorar la calidad de vida e incitar a una toma de conciencia colectiva.

En el marco en que se configura el nuevo sistema de la moda, con una necesidad de cambiar la cultura de consumo sistemático por otro más responsable, se deduce que no sería necesaria una gran cantidad de recursos naturales para producir los tintes textiles. En este sentido, si el consumo y la producción están bajo control, los tintes naturales suponen ser una óptima opción sustentable para el desarrollo del presente proyecto.

5. Diseño de ropa interior femenina con recursos sustentables

5.1 Propuesta de línea

Tomando como punto de partida el análisis realizado a lo largo del presente proyecto, se procederá a diseñar una línea de ropa interior femenina que sea sustentable para su hipotética producción. Respecto a la misma se tendrán en cuenta algunos de los materiales sostenibles vistos en el capítulo anterior, siempre teniendo como premisa un diseño estético y funcional, que proporcione a los usuarios comodidad.

Tanto a nivel nacional como internacional existen marcas y diseñadores que ya se dedican a la fabricación de indumentaria exterior sostenible, y aunque también se realiza lencería de ese tipo, cierto es que en Argentina existe un tratamiento casi nulo. Este es el motivo que fundamenta el Proyecto de Graduación.

Como característica general estos diseños ofrecerán un aporte al cuidado del medio ambiente, y a quien los use el confort y la alta calidad de materiales ligeros y agradables al tacto, ya que la ropa entra en relación directa con la piel.

Es primordial resaltar que se busca fusionar materiales naturales con sostenibles, a fin de no comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades de generaciones futuras, y así concebir prendas que buscan el equilibrio entre la conciencia ecológica y ética.

En la actualidad la indumentaria íntima es confeccionada con materiales de origen natural, artificial y sintético combinados entre sí, con el objeto de fabricar textiles eficaces y durables que no requieran de tantos cuidados a lo largo de su vida útil.

De ellos, los elegidos para el actual proyecto serán los textiles de fibras de algodón orgánico y de bambú, de origen natural, puesto que ambas son sostenibles y

biodegradables, de características nobles para el tipo de indumentos a realizar, además de que su producción es operable en Argentina.

Esos materiales serán combinados con un bajo porcentaje de la fibra Easy Set Lycra, lo que les proporcionará la elasticidad que necesitan las prendas íntimas para adaptarse al cuerpo de modo adecuado, aportar comodidad y contribuir en su conservación.

La ropa interior debe ofrecer higiene y el máximo confort ya que su utilización es prolongada y acompaña a los individuos en cualquier actividad que desarrollen en el día. Para mantener el bienestar del cuerpo los diseños intentarán cumplir con la condición de ser suaves, flexibles, higroscópicos y que no irriten la piel, procurando brindar a las mujeres prendas funcionales y de uso agradable.

Las tipologías básicas que propone la línea son corpiños triángulo, *bandeau*, y clásico con aro y taza *soft*, además de bombachas estilo vedetina de tiro bajo, vedetina *less*, *culotte* y su variante *less*. La elección de las mismas responde a decisiones de diseño que serán desarrollados más adelante.

Sería importante que, en caso de concretarse la implementación del proyecto en un futuro, las prendas fuesen avaladas por organismos competentes en la temática sustentable, con el objetivo de garantizar que las mismas no suponen un impacto negativo en el medioambiente, y en caso de serlo, realizar oportunas correcciones.

5.2 Tema de inspiración

En armonía con el tema del cuidado del medioambiente, el concepto elegido como inspiración para el desarrollo de la línea son los jardines franceses. Se busca resaltar y reivindicar la comunión entre el hombre con su entorno natural, donde la mano de aquel

dispone de los elementos que brinda la Tierra para generar algo bello. Se titulará a esta pequeña colección *Los jardines del mañana*.

Los jardines franceses se distinguen por el uso de formas geométricas en sus estructuras que junto a senderos simétricos delimitan el espacio, con lo que se logra un trazo lineal en el mismo. Resaltan de manera protagónica las flores, árboles y setos que son acompañados por otros elementos ornamentales, además de fuentes y estanques de agua.

Lo más importante es el tan marcado orden decorativo de estos espacios en el que la geometría es el punto de partida, con la que se logra adecuar y transformar las formas naturales de la vegetación en diseños y estilos originales pensados para cada lugar. En base a estas nociones, que serán retomadas y reinterpretadas, se deciden los rasgos principales de las prendas a diseñar.

Es necesario determinar el target al cual estará dirigida la línea de diseños sustentables. Se trata de mujeres entre 23 y 30 años, de nivel socioeconómico medio-alto. Son independientes, activas, femeninas y urbanas, abiertas a nuevas propuestas en materia de diseño y moda, aunque también conscientes e informadas sobre la vulnerabilidad del medioambiente.



Figura 1: Ejemplo de jardín francés.

Fuente: <http://www.pratique.fr/jardin-a-francaise.html>

5.3 Decisiones de diseño

Como se ha visto con anterioridad, en el presente interesa que el diseño de la indumentaria íntima mantenga “el bienestar, la salud y una alta cuota de belleza” (Avellaneda, 2007, p. 179). Para cumplir con tal meta los materiales, tipologías y recursos se combinarán en la propuesta de línea adecuándolos a los criterios de calidad y originalidad.

Se presentarán cuatro conjuntos de binomios, es decir de dos prendas, correspondientes al módulo superior e inferior del cuerpo, sumando un total de ocho diseños para actividades diarias en esta pequeña colección. Se trata de cuatro variantes de corpiño y cuatro de bombachas.

Las formas del cuerpo varían de mujer a mujer, por eso se presentan diferentes opciones de corpiño y bombacha con el objetivo de ofrecer a cada una la posibilidad de optar por aquella tipología que mejor se adapte a sus necesidades. Además la correcta elección de la ropa interior es fundamental para que la exterior se presente de modo perfecto.

Las tipologías electas para componer la línea son corpiño triángulo sin aro, *bandeau* con taza *soft* y aro, clásico con aro, y una segunda variante de éste con aro y taza *soft*. En cuanto a las bombachas las seleccionadas son vedetina de tiro bajo, vedetina *less*, *culotte* y *culotte less*.

En estas prendas se toman las nociones características del tema de inspiración, que consiste en la simetría y geometría de las formas marcando un orden visual. A través del recurso de recortes en la moldería se figurarán triángulos, rombos y rectángulos, estableciéndolos como constantes de diseño, lo que remitirá a las estructuras y recursos utilizados en los jardines franceses para delimitar sectores en el indumento. A

su vez, se implementarán como variables texturas con el objeto de evocar el precepto decorativo característico de aquel estilo de jardín.

Respecto a la paleta de colores, se halla compuesta por rosa pálido y coral, verde menta, beige, y amarillo pastel. Se trata de una paleta limitada en función de la pequeña colección. Con el fin de mantener una concordancia el rosa pálido y beige se establecen como bases, mientras que el resto de los colores se destinan como acento.

Los mismos serán adquiridos a través del uso de tintes naturales indirectos de origen vegetal. El uso de mordiente de alumbre de potasio contribuirá a que el color se incruste de forma permanente a los textiles. La elección por ellos se debe a que son sustentables y al estar libre de sustancias tóxicas, no admiten un daño al organismo o alergias cuando entren en contacto con la piel. A pesar de tener poca resistencia a la luz solar, como se trata de prendas íntimas esto no supondrá un problema mayor.

En cuanto a la materialidad, los géneros son elegidos en función de los requerimientos propios de la indumentaria íntima. Como se ha señalado de forma previa, esta clase de vestimenta supone garantizar bienestar, de modo que no incomoden a la mujer que la use mientras realiza sus actividades diarias.

A partir de la investigación realizada en capítulos anteriores respecto a materiales que son por lo usual optados para la confección de las piezas interiores y las fibras sustentables que existen, se buscó detectar aquellos textiles que mejor resulten para la producción de la nueva línea. Una vez efectuado el análisis acerca de los beneficios y prestaciones que otorgan se realizó la selección final de materiales a emplear en el diseño de la ropa interior.

Una vez más, se resalta la importancia y necesidad de prendas confeccionadas con materias primas de alta calidad, géneros ligeros, de amplia durabilidad, agradables al tacto, absorbentes de humedad y capaces de recuperar su forma. Para esto las fibras que

conformen el tejido deben ser resistentes a la abrasión, poseer buena conductividad y absorber, al igual que recuperación elástica.

Por todo ello, se decide que las fibras que compongan los textiles sean de algodón orgánico y bambú, combinadas con un bajo porcentaje de la fibra de elastano Easy Set Lycra para aportar estabilidad necesaria a las prendas y retención de las formas. Este filamento que pertenece a la marca Invista tiene la característica de ser compatible con las fibras naturales seleccionadas. Asimismo, mejora la eficiencia de la producción del tejido ya que permite optimizar el ahorro de energía porque las telas pueden termofijarse a temperaturas más bajas. El termofijado es el proceso que permite estabilizar dimensionalmente las telas.

Se tejerá entonces jersey de algodón orgánico y jersey de bambú con la mencionada fibra de elastano. Las prendas que resulten de la confección de estas telas serán capaces de soportar el desgaste producido por el uso y los lavados, lo que prolonga su ciclo de vida útil. Otra tela que se utilizará, aunque más bien con fin decorativo, es el encaje de algodón, orgánico por supuesto, con un bajo porcentaje de Lycra.

Se requiere también de otros elementos para la producción de la ropa íntima propuesta, los cuales son: aros de corpiño, cinta vaina, tazas *soft*, ballenas, elásticos quebrados y para breteles, ganchos, arandelas, correderas, y puntillas para ornamentar.

5.4 Prendas finales

Se implementará una tabla de talles con medidas convencionales. La elección de la misma resulta fundamental para el proceso de diseño y confección hipotética de las piezas, dado que brinda las limitaciones en cuanto a la progresión de la curva de talles y

siluetas concluyentes. Para ésta línea se presentan talles 1, 2 y 3 en bombachas, y talle 85, 90 y 95 de corpiño.

La primera pieza propuesta se trata de un corpiño triangular sin aro. Las copas tienen forma de triángulo, creando un escote de igual motivo. Esta tipología es por lo general recomendada para mujeres con poco busto, aunque aquellas con mayor medida pueden utilizarlos dado que el peso se reparte de manera equilibrada, evitando que la zona de los hombros se resienta.

Para su confección se utiliza el textil compuesto por fibras de algodón orgánico y un bajo porcentaje de Easy Set Lycra. Esta combinación decanta en una tela resistente y duradera, firme y flexible a la vez, que colabora en una óptima sujeción del busto. Así se genera un corpiño suave al tacto y que sujeta el busto de modo firme.

En relación al diseño, el corpiño presenta en las tazas centrales, es decir en las piezas que quedan hacia el centro del busto, una textura táctil de suave zig-zag con poco relieve, para no perjudicar la apariencia de la prenda exterior que se superponga. Para las tazas laterales, las que quedan al costado del busto, se empleará encaje elastizado superpuesto al jersey.

Para este diseño los colores elegidos son el beige y menta. La banda inferior, ornamentada con puntilla en tono base de dos centímetros de grosor, es reforzada con elástico picot para un mejor agarre y sostén. A fin de mejorar la funcionalidad del corpiño los breteles se presentan en dos variantes desmontables, uno fino y otro de mayor grosor para colaborar en el sostén del peso.

Además, ambos modelos de bretel son regulables. El acceso a la prenda se encuentra en su parte posterior por medio de ganchos macho y hembra, que posibilitan graduar el contorno de la coleta en tres posiciones, ya que las últimas se encuentran dispuestas a 1,5 cm de distancia entre sí.

La segunda prenda que compone este binomio es una bombacha *culotte*, que cubre parte de los glúteos y cadera. Dicha tipología se presta a diferentes situaciones de uso que dependen sobre todo de su diseño y materialidad, pero se destaca por su comodidad.

En sintonía con la prenda del módulo superior este *culotte* es hecho con una combinación de algodón orgánico y fibra Easy Set Lycra, para que sea una prenda resistente, capaz de soportar la abrasión por el uso, sobre todo cuando está en contacto constante con pantalones, donde el roce es mayor.

El *culotte* que se presenta consta en su parte delantera de dos recortes transversales enfrentados entre sí, lo que da origen a una pieza central de figura casi romboidal. Este segmento servirá de ubicación para la textura que también se aplicó en el corpiño correspondiente al binomio. En la espalda de este diseño se efectúa un recorte superior en el centro, como triángulo invertido. Esta fracción de la prenda será de encaje de algodón y lycra, como detalle que aporte sensualidad.

Las piezas geométricas resultantes de los recortes son de color verde menta, mientras que el resto de los cortes son beige. Los elásticos quebrados que contornean toda la prenda son verde menta para realzar el diseño, y para elastizar la cintura se empleará elástico picot del mismo tono. De la confección de la prenda resulta relevante expresar que se decide, tanto en ésta como en las otras tipologías, reducir las costuras a la mínima expresión, con el objetivo de optimizar su comodidad.

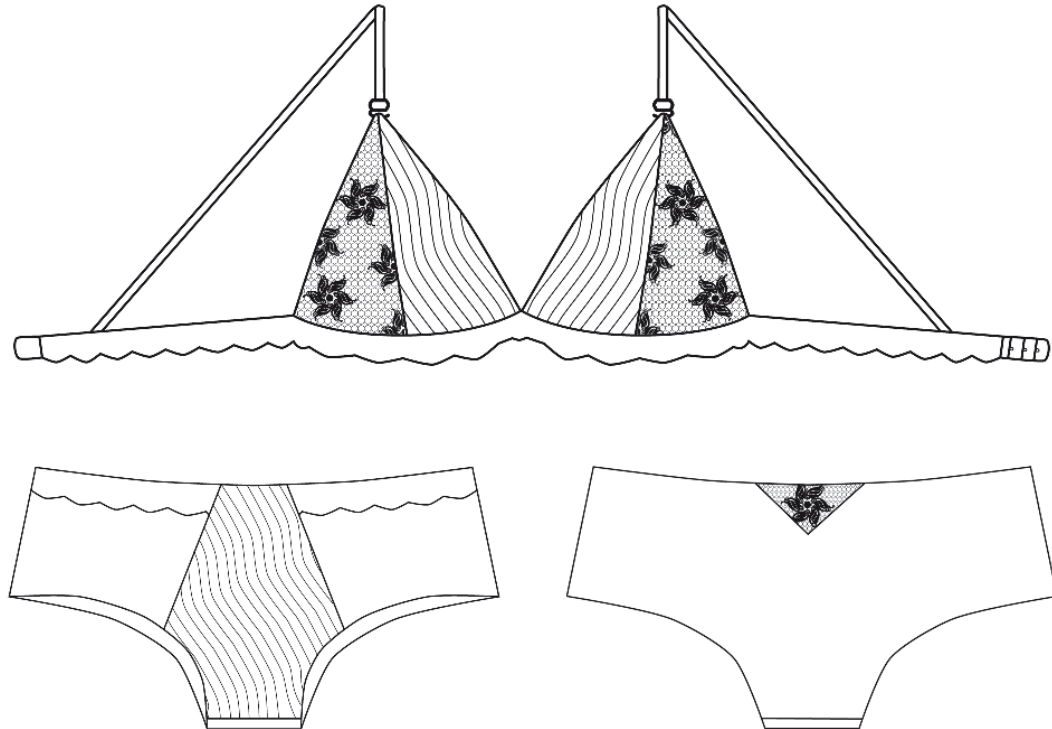


Figura N° 2: Geométrales sin color de corpiño triangular y *cullote*, vista frontal y espalda. Fuente: Elaboración propia (2012).

El segundo binomio está formado por un corpiño con aro y taza *soft*, y un *cullotte less*. La presencia de las copas premoldeadas contienen el busto de una forma más cómoda y flexible, y los aros por su parte contribuyen a resaltar el busto. Este tipo de sujetador clásico es indicado para las mujeres con pechos voluminosos, no obstante también favorece a aquellas con busto pequeño.

Para la elaboración de este modelo de corpiño se empleará tejido jersey de bambú compuesto con un bajo porcentaje de Easy Set Lycra, en color coral. La suavidad y comodidad están garantizadas por las propiedades de dichas fibras. El diseño de las copas presenta un corte perpendicular, hacia el centro del pecho, a dos centímetros del

borde superior. Debajo de esa incisión se ubicará una puntilla de cinco centímetros de ancho en tonalidad amarillo pastel. Las tazas se unen por un puente de cinta vaina.

Las coletas del corpiño se cortarán en encaje y sobre ambos bordes se coserá elástico picot para un mejor ajuste, todo en tono coral. Este diseño también presentará dos anchos de bretel desmontables regulables, otorgando a la usuaria la posibilidad de utilizar el que más le convenga. Los ganchos macho y hembra funcionarán como el cerramiento en la espalda, con tres graduaciones.

La bombacha *culotte less* de la Figura N° 3 a diferencia de la primer variante, posee una dimensión más reducida en la parte posterior, lo que para algunas mujeres resulta más asentador. Su materialidad será la misma que la del corpiño a juego, aportando además gran tenacidad ante el desgaste.

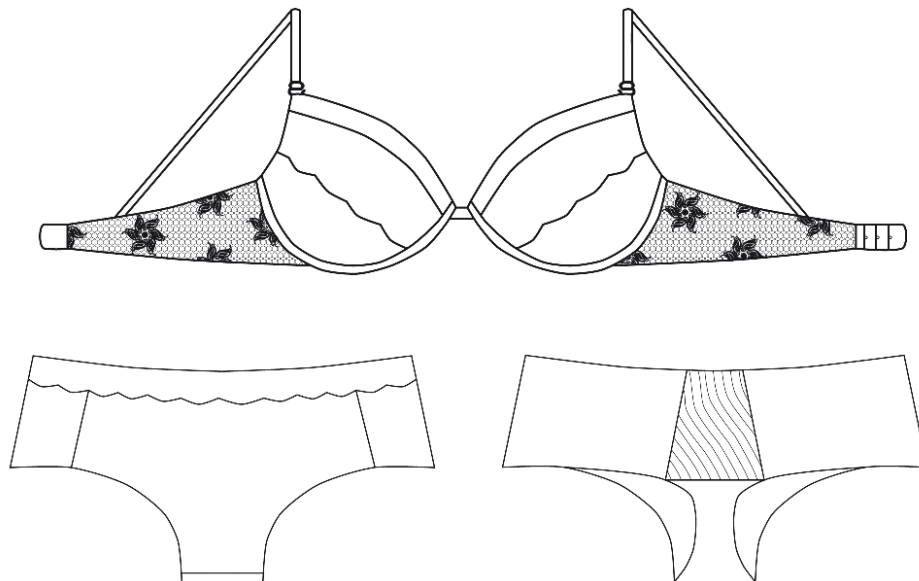


Figura N°3: Geométrales sin color de corpiño con taza *soft* y aro, y culotte *less* con vista de frente y espalda. Fuente: Elaboración propia (2012).

Esta prenda consta de dos cortes simétricos sobre la zona de los laterales, las piezas que se obtienen tendrán una gama rosa pálido, mientras que la central será coral. Por debajo de la cintura, sobre el frente, estará presente una puntilla amarilla de tres centímetros de anchura.

En su espalda se trazarán los mismos cortes aunque a menor distancia. En el marco que componen éstos se halla una textura de suave zig- zag en color coral, el excedente será rosa pálido. Los elásticos que contorneen las piernas serán quebrados color amarillo, y en congruencia, el picot que elastiza la cintura también.

El tercer conjunto, como se puede apreciar en la Figura N° 4, se compone en primer lugar de un corpiño *bandeau*. La peculiaridad de éste radica en no presentar breteles, o en caso de tenerlos son desmontables, por lo que son recomendados de llevar bajo vestidos *strapless* o con tirantes muy finos. Pueden ser modelos con o sin copa y aro.

En este caso se trata de un corpiño con taza armada *soft* y aro, logrando resaltar el pecho de quien lo lleve. Sobre el centro de las copas se presentan cortes que dan lugar a una forma casi triangular. En dicha sección, el encaje elastizado color rosa pálido ejercerá el rol decorativo sobre el plano beige de las copas y el borde de seis centímetros donde se ubican. Ese grosor tiene como fin colaborar en el sostén del peso, a falta de breteles.

Las coletas serán acordes al color predominante y encima de su borde inferior se aplicarán texturas de dos centímetros a tono. En el lado interno de estas piezas se dispondrá de ribetes de silicona y elástico fantasía beige, en la orilla superior, para lograr que el corpiño se mantenga en su sitio. El cerramiento en la espalda se dará a través de los ganchos ya mencionados con anterioridad. A excepción de los ornamentos mencionados, la totalidad de la prenda será de jersey de bambú.

La segunda prenda, también de jersey, que compone el conjunto es una bombacha vedetina *less*, que deja al descubierto los glúteos. Se recurre al mismo recurso de cortes del *bandeau* para crear una figura, por poco triangular, en su centro delantero. El mismo exhibirá una textura color beige de líneas paralelas de muy poco relieve. El remanente frontal será rosa pálido.

En la espalda se efectuará un corte que da forma de triángulo invertido. Esta fracción será de encaje de algodón y lycra como detalle en la gama del beige, el resto de la pieza será rosa, incluidos los elásticos. En cintura y contorno de piernas se aplicarán los de tipo quebrado.

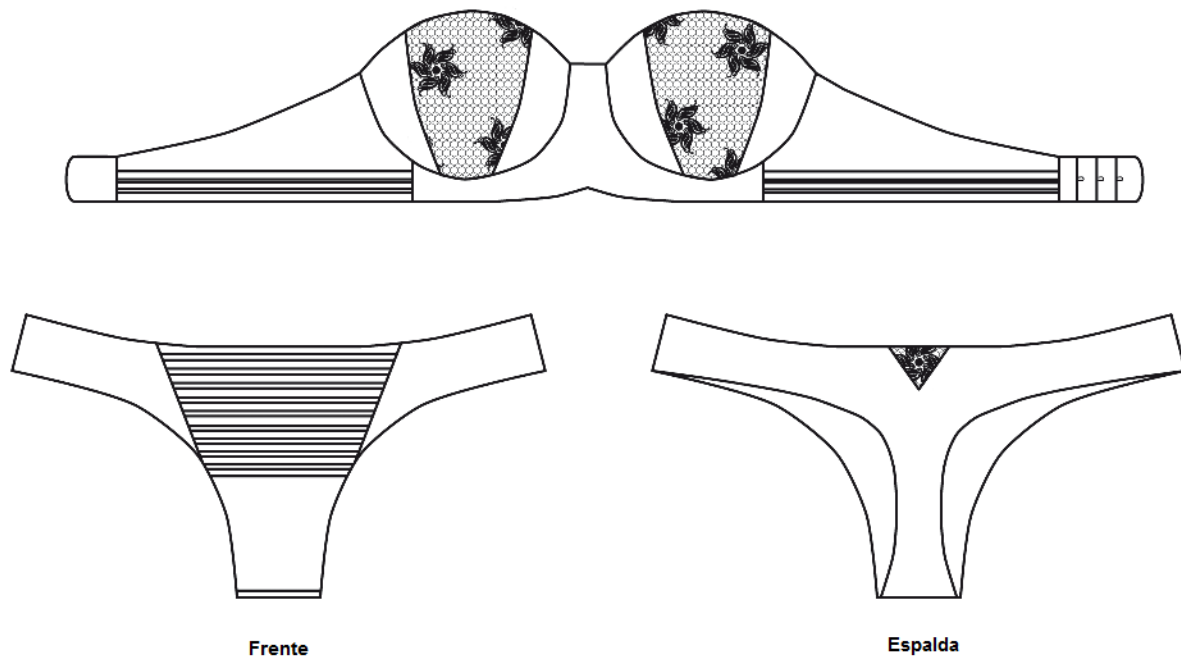


Figura N° 4: Geométrales sin color sostén modelo *bandeau* y bombacha tipo vedetina *less*. Fuente: Elaboración propia (2012).

El último binomio es integrado por un *soutien* clásico con aro y una bombacha vedetina. Estas tipologías se harán del textil constituido por fibras de algodón orgánico y una baja cantidad de fibras Easy Set Lycra.

El indumento superior presenta un corte vertical y otro horizontal que divide la copa en tres sectores. Cabe destacar que en estos corpiños que no tienen taza armada se presenta en su cara interna un relleno que favorece la sujeción del busto. En la sección central e inferior de la copa se disponen encajes elastizados. Las copas se unen por un puente de tres centímetros.

Las coletas, con dos cortes transversales cerca de la copa, cuentan con elástico fantasía en sus orillas para auxiliar la contención del pecho, al igual que los breteles regulables, en este caso no desmontables. En coherencia con todos los corpiños de esta colección, el cerramiento será el mismo que para los anteriores, con posibilidad de tres ajustes. La totalidad del corpiño será tono rosa pálido.

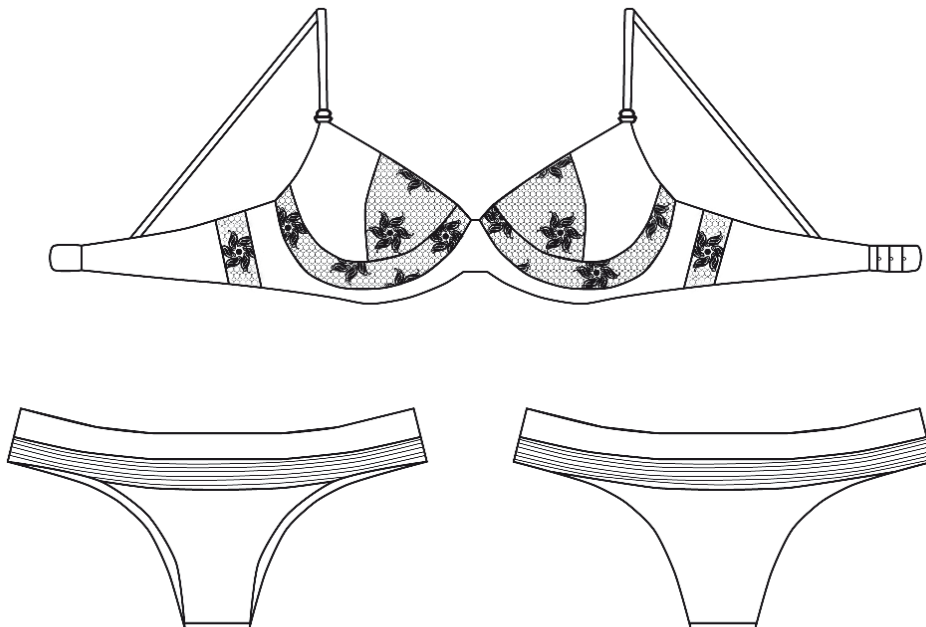


Figura N°5: Geométrales de modelo de corpiño sin aro y frente y espalda de la bombacha vedetina. Fuente: Elaboración propia (2012).

La última prenda se trata una vedetina cuyo delantero luce un corte transversal a tres centímetros de la cintura y otro corte más equidistante. En el sector delimitado por los mismos se encuentra una textura de líneas paralelas de poco relieve. Por su parte la espalda presenta el mismo diseño.

El color verde menta es reservado para el fragmento superior, entre la cintura y el primer corte, como así también el elástico quebrado. El amarillo pastel predomina el resto de la prenda, incluidos los elásticos del tipo recién indicado que contornean la pierna.

Absolutamente todos los modelos de bombacha llevan en el lado interno un refuerzo de algodón orgánico puro. La zona con la que entra en contacto es muy sensible, por eso se emplea una fibra noble para evitar alergias u otras molestias.

Conclusión

Es habitual que el diseñador de indumentaria sea asociado sólo con cuestiones afines a lo estético, como la moda, las tendencias y su mundo efímero. Sin embargo, a través del presente proyecto, con su investigación y desarrollo correspondiente, se pudo demostrar que el diseño de indumentaria está íntimamente ligado con su entorno, y por lo tanto, puede hacer aportes desde su área para favorecer al entorno y la sociedad.

El panorama del diseño de indumentaria cambia cuando se logra comprender que va mucho más allá de la mera creación de productos relacionados con la moda y su sistema, lo estético, o de la simple necesidad de expresión. Quien diseña puede comprometerse con lo que ocurre en su contexto y dar fruto a prendas que mantengan la premisa de lo bello y funcional, sumando una cuota invaluable de responsabilidad social y ética.

Aunque muchos de los diseñadores en la actualidad se vuelquen por las tendencias de lo que está en uso para desarrollar sus nuevas colecciones, otros tantos son los que comienzan a tomar conciencia del problema que representa la finitud de los recursos que brinda el planeta, y cómo el hombre la afecta de manera directa. Así se plantea la necesidad de regirse bajo otros parámetros.

Esa toma de conciencia tiene que ver con un despertar, lento pero constante, de los actores sociales que reparan en lo urgente que es respetar y cuidar el medioambiente. Los herederos del mismo no serán otros que sus propios descendientes, por lo que está en juego ese futuro que parece lejano, pero que no será grato si no pueden satisfacer sus necesidades debido a la negligencia de la sociedad actual.

A pesar de que todavía se trate de un número reducido de personas en el territorio nacional, que cada uno de un paso hacia la nueva forma de vivir que propone el

paradigma de un desarrollo sustentable, aún cuando ese cambio de actitud aparenta ser intrascendente, influye sin dudas en esta sociedad contemporánea, que se ve estrechamente interconectada.

Se detecta la necesidad de instalar una nueva política de consumo en el grueso de la población, para que entienda que es necesario cambiar la costumbre implantada y así disminuir la explotación de recursos renovables y no renovables, el uso de energía y mermar la cantidad de desechos. Un trabajo de tal envergadura quedará pendiente de desarrollar.

En el presente Proyecto de Grado se señaló la aparición en escena de una nueva clase de consumidores responsables que se informan sobre la problemática, y atienden al cuidado del entorno. Aquí el diseñador detecta las necesidades de un grupo, aún minoritario, y en base a ellas genera una propuesta de diseño que, por pequeña que sea, supone una posible solución.

La ropa interior, sea o no accesible a la mirada de los otros, forma parte de la identidad de las personas, tanto como la indumentaria exterior que manifiesta lo que son, o lo que pretenden ser. La lencería que se basa en criterios éticos respecto al ambiente y en nuevos estándares de la calidad, formará parte de la identificación de los nuevos consumidores.

Durante el desarrollo del trabajo se reveló la dificultad de diseñar bajo parámetros estrictamente ecológicos, dado que existen trabas para crear un producto que sea en un 100% respetuoso y natural, ya que se precisan procesos que pueden representar un riesgo para el ecosistema, pero que a falta de alternativas son necesarios para garantizar la calidad de fibras, hilos, tejidos y otros materiales requeridos por el rubro textil.

Gracias al análisis de materiales se dio con aquellos que son generados con procesos o sistemas de cultivo sustentables, logrando conocer los avances hasta el

momento en cuanto a fibras apacibles con el entorno, y que ayudan a cubrir por lo menos en forma parcial la necesidad del cuidado del planeta y sus recursos, y las propias del usuario objetivo. Sin embargo, muchas de las materias primas no se producen en el país, por lo que para confeccionar prendas con ellas se las debe importar. A mayor demanda de productos sustentables, mayor será la oferta de elementos sustanciales para su manufactura.

Las encuestas realizadas en este proyecto a un grupo de mujeres que consumen lencería nacional, arrojaron como resultado una alta asiduidad en la obtención de sus prendas. Se entiende que con ese comportamiento de compra acelerado la industria textil está obligada a una producción masiva que poco puede velar por el cuidado del entorno y de los recursos de ésta generación y las siguientes. Por otra parte, las marcas investigadas, ni otras que quedaron fuera del proyecto, presentan una alternativa que abogue por la conservación del ecosistema.

Por ello se planteó una pequeña colección de prendas íntimas, que si bien contienen elementos naturales y sostenibles combinados con sintéticos, los últimos ayudan a la conservación de las piezas. Como consecuencia no será imperioso un cambio constante por otras nuevas por su alto nivel de calidad que permite que perduren en el tiempo, lo que disminuye la producción y representa un ahorro de energía y recursos. El impactó no será nulo, pero al menos sí más bajo. Quizás este proyecto de diseño podría llevarse a cabo de ser propuesto a alguna de las firmas del rubro.

El diseñador tiene en sus manos el poder de decisión para comprometerse con la causa informándose bien acerca del tema, o bien hacerse a un lado y seguir en la línea de producción y consumo propios de la revolución industrial, que cree en la infinidad de recursos disponibles. Ese sistema obsoleto, en definitiva, va en contra de la supervivencia humana.

Como respuesta al trabajo de análisis e investigación planteado, los objetivos fueron alcanzados con los elementos con que se cuentan en el presente. Sin embargo es un proyecto transitorio hasta que se logren desarrollar más recursos sostenibles y se alcancen procesos de producción que no representen un mínimo peligro para el medioambiente.

Es ineludible el perfeccionamiento de la industria en esta materia, no solo a nivel nacional, sino global, para lograr el equilibrio entre las necesidades de la sociedad y la relación de ella con su planeta. Para lograrlo, es primordial el desarrollo de una conciencia ética tanto en el común de la gente como en las industrias en general.

Este trabajo es apenas un disparador para seguir indagando en la problemática planteada y generar nuevas propuestas, en las que se demuestre que el diseñador de indumentaria puede, mediante su profesión, colaborar en la búsqueda de soluciones para las contrariedades que apremien a la sociedad.

Referencia bibliográfica

Avellaneda, D. (2007). *Debajo del vestido y por encima de la piel: historia de la ropa interior femenina*. Primera edición. Buenos Aires. Nobuko.

Caro Cuore inaugura locales propios en Londres y Verona (2007). *La Nación*. (2007)
Recuperado el 15/05/12 de <http://www.lanacion.com.ar/940338-caro-cuore-inaugura-locales-propios-en-londres-y-verona>

Cobelo, L. (2011, 18 de septiembre). *Los orgánicos vienen marchando*. Clarín.
Recuperado el 11/05/12 de http://www.ieco.clarin.com/empresas/organicos-vienen-marchando_0_556744603.html

Dondis, D. A. (2006). *La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual*.
Barcelona. Gili.

Food and Agriculture Organization (2012). *¿Qué es la agricultura orgánica?* (2012).
Recuperado el 22/05/12 de <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s03.htm>

Gavarrón, L. (1982). *Piel de ángel. Historias de la ropa interior femenina*. Tercera edición.
Barcelona. Tusquets.

Gore, A. (2010). *Nuestra Elección*. Primera edición. Barcelona. Editorial Gedisa.

Jaeger, A. C. (2009). *Creadores de moda: diseño, Industria y tendencias*.
Barcelona. Océano.

Jones, S. J. (2005). *Diseño de Moda*. Barcelona. Blume.

Marino, P. (2009). Textiles Sustentables. *Saber Cómo*. Nº 77. [Revista en línea].
Disponible en: <http://www.inti.gob.ar/sabercomo/sc77/inti0.php>

Miller, T. y Spoolman, S. (2010). *Principios de Ecología*. Quinta edición. Cenage Learning.

Mitsuko A. (2007). *Diseño Argentino: creadores de influencias*. Buenos Aires.
Papers Editores.

Mondría, J. (2004). *Diccionario de la comunicación comercial*. Madrid. Díaz de Santos.
Morresi, M.T. (2000). *Ecología para el nuevo milenio*. Buenos Aires. Editorial Sudamericana.

Quiroga, A. (2011, 6 de noviembre). Los soutiens vip levantan temperatura. *Clarín* (2011). Recuperado el 7/11/11 de http://www.ieco.clarin.com/economia/soutiens-vip-levantan-temperatura_0_586141608.html

Saulquin, S. (2010). *La muerte de la moda, el día después*. Buenos Aires. Paidós Entornos.

Sorger, R. y Udale, J. (2007). *Principios básicos del Diseño de Moda*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Testa, S. y Saviolo, S. (2011). *La gestión de las empresas de moda*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Tungate, M. (2008). *Marcas de Moda: Marcar estilo desde Armani hasta Zara*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Universidad de Buenos Aires. (2011). *Diseño de Indumentaria y Textil* (2011). Recuperado el 10/09/11 de http://www.uba.ar/download/academicos/o_academica/carreras/dis-indumentaria.pdf

Wong, W. (2004). *Fundamentos del Diseño*. Barcelona. Gili.

Yolis, S. (1989) s.d. Citado en: Saulquin, S. (2006). *Historia de la Moda Argentina*. Buenos Aires. Emece.

Bibliografía

- Avellaneda, D. (2007). *Debajo del vestido y por encima de la piel: historia de la ropa interior femenina*. Primera edición. Buenos Aires. Nobuko.
- Blanco, G. (2011, 26 de agosto). *La hora del glamour sustentable: Paula Grey*. La Voz (2011). Recuperado el 30/08/11 de <http://vos.lavoz.com.ar/moda/hora-glamour-sustentable-paula-gray>
- Bressker, K. (1997). *Un siglo de lencería: símbolos gráficos de estilo en el siglo XX*. Arrigorriaga. Status.
- Caro Cuore inaugura locales propios en Londres y Verona (2007). *La Nación* (2007). Recuperado el 15/05/12 de <http://www.lanacion.com.ar/940338-caro-cuore-inaugura-locales-propios-en-londres-y-verona>
- Centro de Comercio Internacional. (2012). *Futuro desarrollo del mercado de algodón orgánico*. (2012). Recuperado el 20/04/12 de <http://www.intracen.org/guia-de-algodon/futuro-desarrollo-del-mercado-de-algodon-organico-xiv/>
- Cobelo, L. (2011, 18 de septiembre). *Los orgánicos vienen marchando*. Clarín. Recuperado el 11/05/12 de http://www.ieco.clarin.com/empresas/organicos-vienen-marchando_0_556744603.html
- Dondis, D. A. (2006). *La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual*. Barcelona. Gili.
- Fibra Easy Set Lycra (2011). *Lycra*. (2011). Recuperado el 08/09/11 de http://lycra.com/la_sp/webpage.aspx?id=716
- Food and Agriculture Organization (2012). *¿Qué es la agricultura orgánica?* (2012). Recuperado el 22/05/12 de <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s03.htm>
- Gavarrón, L. (1982). *Piel de ángel. Historias de la ropa interior femenina*. Tercera edición. Barcelona. Tusquets.

- Gore, A. (2010). *Nuestra Elección*. Primera edición. Barcelona. Editorial Gedisa.
- Hallet, C. y Johnston, A. (2010). *Telas para moda: guía de fibras naturales*. Barcelona. Blume.
- Hollen, N. (2007). *Introducción a los textiles*. Ciudad de México. Editorial Limusa
- INTI Química- INTI Textiles. (2011). Nuevos pigmentos naturales. *Saber Cómo*. Nº 96 [Revista en línea]. Disponible en: <http://www.inti.gob.ar/sabercomo/sc96/inti3.php>
- Jaeger, A. C. (2009). *Creadores de moda: diseño, Industria y tendencias*. Barcelona. Océano.
- Jones, S. J. (2005). *Diseño de Moda*. Barcelona. Blume.
- Jong-nam, L. (2005). *La ciencia de los tintes naturales: los tintes perfectos provienen directamente de la naturaleza*. V. 14 Nº 2. P. 58-63. Seúl. Fundación Corea.
- Lurie, A. (2002). *El lenguaje de la moda: una interpretación de las formas de vestir*. Barcelona. Paidós.
- Marino, P. (2009). Textiles Sustentables. *Saber Cómo*. Nº 77. [Revista en línea]. Disponible en: <http://www.inti.gob.ar/sabercomo/sc77/inti0.php>
- Martínez de León, H. (2010). *La Historia de la obscenidad*. Buenos Aires. Olmo Ediciones.
- Marzocca, A. (2009). *Compendio práctico de tintes naturales vegetales en la Argentina*. Buenos Aires. Orientación Gráfica.
- Miller, T. G. (2010). *Principios de Ecología*. Quinta edición. Cenage Learning.
- Mitsuko A. (2007). *Diseño Argentino: creadores de influencias*. Buenos Aires. Papers Editores.
- Mociulsky, M. (2010). *La nueva ética que repiensa lo verde: valores de esta época*. Nº 1111; Mercado.

- Mondría, J. (2004). *Diccionario de la comunicación comercial*. Madrid. Díaz de Santos.
- Morresi, M. T. (2000). *Ecología para el nuevo milenio*. Buenos Aires. Sudamericana.
- Odum, E. P. y Barret, W. (2006). *Fundamentos de Ecología*. Quinta edición. Cengage Learning.
- Quiroga, A. (2011, 6 de noviembre). Los soutiens vip levantan temperatura. *Clarín* (2011). Recuperado el 7/11/11 de http://www.ieco.clarin.com/economia/soutiens-vip-levantan-temperatura_0_586141608.html
- Saulquin, S. (2006). *Historia de la Moda Argentina*. Buenos Aires. Emece.
- Saulquin, S. (2010). *La muerte de la moda, el día después*. Buenos Aires. Paidós Entornos.
- Sorger, R. y Udale, J. (2007). *Principios básicos del Diseño de Moda*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Testa, S. y Saviolo, S. (2011). *La gestión de las empresas de moda*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Tungate, M. (2008). *Marcas de Moda: Marcar estilo desde Armani hasta Zara*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Universidad de Buenos Aires. (2011). *Diseño de Indumentaria y Textil* (2011). Recuperado el 10/09/11 de http://www.uba.ar/download/academicos/o_academica/carreras/dis-indumentaria.pdf
- Valores (2011). *Caro Cuore*. (2011). Recuperado el 31/10/11 de <http://www.carocuore.net/home.html>
- Wong, W; 2004; *Fundamentos del Diseño*; Barcelona; Gili.
- Yolis, S. (1989) s.d. Citado en: Saulquin, S. (2006). *Historia de la Moda Argentina*. Buenos Aires. Emece.