

PROYECTO DE GRADUACION

Trabajo Final de Grado

Diseño Extremo

Equipos deportivos y técnicos para escuela de snowboard.

Lucía Moreno Martinica

Cuerpo B del PG

26/02/2016

Diseño textil y de indumentaria

Proyecto Profesional

Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes

| | |
|--|----|
| Índice | |
| Índice de figuras | 4 |
| Introducción | 5 |
| Capítulo 1- Tecnología textil y equipo deportivo en el mercado actual | 11 |
| 1.1-Tecnología textil | 11 |
| 1.1.1-La seguridad de la tecnología textil | 14 |
| 1.1.2-La globalización de la tecnología textil | 16 |
| 1.2-Equipo Deportivo | 20 |
| 1.3-El deporte <i>snowboard</i> | 22 |
| Capítulo 2- Procesos de formación de un equipo deportivo de snowboard | 27 |
| 2.1-Selección de textiles | 27 |
| 2.1.1-Primera capa de prendas | 27 |
| 2.1.2-Segunda capa de prendas | 29 |
| 2.1.3-Tercera capa de prendas | 30 |
| 2.1.4-Accesorios de <i>snowboard</i> | 33 |
| 2.1.5-Diferencia entre impermeable y repelente al agua | 34 |
| 2.2-Moldería adecuada para <i>snowboard</i> | 35 |
| 2.3-Tipos de avíos | 39 |
| 2.4-Tipos de costuras | 42 |
| Capítulo 3- Análisis de trajes de snowboard y ski | 44 |
| 3.1-Relevamiento de trajes de snowboard en el mercado actual | 44 |
| 3.1.1-Burton | 44 |
| 3.1.2-Volcom | 48 |
| 3.1.3-QuikSilver | 50 |
| 3.2-Relevamiento de trajes de <i>ski</i> en el mercado actual | 52 |
| 3.2.1-The Northface | 52 |
| 3.2.2-Ansilta | 53 |
| 3.3 Comparación entre la indumentaria del <i>snowboard</i> y el <i>ski</i> | 55 |
| 3.4 Colores y estética | 56 |
| 3.4 Estampas | 57 |
| Capítulo 4-Análisis del mercado | 60 |
| 4.1-Búsqueda de textiles en Argentina | 61 |
| 4.1.1-Textiles Estampados | 63 |
| 4.2- Análisis de talleres. | 64 |
| 4.2.1-Taller Santiago Visconti | 65 |
| 4.2.2- Campamento S.A | 66 |
| 4.2.3-División Xtrema | 67 |
| 4.2.4-Exim Services | 68 |
| 4.2.5 Bilo Helmets | 70 |
| 4.3 Análisis de precios. | 71 |
| 4.3.1 Precios para Alto Valle | 72 |
| Capítulo 5-Propuesta de diseño | 74 |
| 5.1 Propuesta de textiles | 75 |
| 5.1.1 Textiles primera capa | 75 |
| 5.1.2 Textiles segunda capa | 76 |
| 5.1.3 Textiles tercera capa | 77 |
| 5.2 Propuesta de moldería | 78 |
| 5.2.1 Indumentaria térmica | 78 |
| 5.2.2 Campera softshell | 79 |
| 5.2.3 Campera <i>Snow</i> | 81 |
| 5.2.4 Pantalón <i>Snow</i> | 83 |
| 5.3 propuesta de color y estampa | 84 |
| 5.3.1 Propuesta de diseño nacional | 85 |
| 5.3.2 Propuesta de diseño China | 86 |

| | |
|--|----|
| 5.4 Propuesta de accesorios | 88 |
| Conclusiones | 89 |
| Anexo de imágenes seleccionadas | 94 |
| Lista de referencias bibliográficas | 96 |
| Bibliografía | 99 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Campera Burton con forrería estampada | 91 |
| Figura 2. Campera y pantalón Burton de <i>snowboard</i> con estética de denim | 91 |
| Figura 3. Segunda piel de Volcom con estética de camisa urbana | 92 |
| Figura 4. Pantalón de <i>snow</i> con ropa interior incluida | 92 |

Introducción

En la actualidad se está dando un avance en la tecnología textil. Esto ayuda a la creación de nuevos diseños. Diseños que no solo son pensados desde su estética o moldería, sino que también son deliberados a partir de su utilidad. La tecnología textil permite adaptar al textil y a los productos a las necesidades de los consumidores. Estos avances tecnológicos favorecen principalmente en la creación de equipos deportivos, ya que para este rubro surgen mayores necesidades que para en el uso cotidiano.

El siguiente proyecto de grado titulado *Diseño Extremo* está enmarcado en la categoría de proyecto profesional. Ya que esta categoría se trata de desarrollos proyectuales que están vinculados con el campo profesional, en este caso con el campo profesional de un diseñador de indumentaria. El subtítulo del proyecto de grado es *Equipos deportivos y técnicos para escuela de snowboard* ya que, en este caso, se presenta la necesidad de una escuela de *snowboard* en San Carlos de Bariloche. Esta escuela necesita de un nuevo equipo deportivo para dar clases. Este equipo deportivo debe tener diseño y encontrarse en condiciones para afrontar el clima de la alta montaña y los desgarros o golpes que las prendas pueden llegar a tener mientras se practica este deporte extremo. Se analizará esta necesidad profesionalmente y para esto se investigarán los textiles inteligentes necesarios para lograr un equipo deportivo apto para el clima en donde se practica el deporte, asimismo se investigaran talleres en donde realizar el mismo, precios y se realizará un buen diseño que sea llamativo para que quede en la mente de los alumnos de la escuela o para que atraiga a nuevos alumnos.

La línea temática es diseño y producción de objetos, espacios e imágenes. Ya que como se mencionó anteriormente se diseñará un equipo deportivo que conste de la tecnología necesaria para crear un producto que se adecue a las necesidades de los deportistas. Además de crear un equipo deportivo que tenga un diseño creativo y llamativo. El tema será entonces tecnología textil y equipo deportivo. Ya que es muy importante investigar sobre los textiles inteligentes y como la tecnología textil brinda numerosas oportunidades

de diseño y como esta se adapta a las necesidades de los consumidores brindándoles en muchos casos seguridad. La tecnología textil es fundamental para la realización de un equipo deportivo, ya que al realizar deporte se presentan mayores necesidades para estar confortable en el acto.

La pregunta problema del Proyecto de Grado es: ¿Cómo influye la tecnología textil para la realización de un equipo deportivo de *snowboard* en el mercado actual? Esta problemática surge a partir de la necesidad de una escuela de *snowboard* para obtener un equipo deportivo de alto rendimiento. Y, para poder lograr un equipo deportivo eficaz la tecnología textil está muy relacionada. Si uno realiza un equipo deportivo sin tecnología textil este no sería funcional, ya que con las condiciones climáticas en las que se realiza este deporte si no se utilizan prendas técnicas los deportistas terminarían mojados e incómodos para poder realizar el deporte además de que les agarraría una hipotermia al estar mojado en las bajas temperaturas de la montaña. La tecnología textil permite a los deportistas estar abrigados y secos para poder realizar *snowboard* en óptimas condiciones.

El objetivo general de este proyecto es diseñar un equipo deportivo de *snowboard* que conste de las tecnologías más avanzadas en el mercado actual. Para la realización de este proyecto de grado se indagarán los temas de tecnología textil y equipo deportivo con bibliografía de indumentaria y de ingeniería textil además de que se realizará una entrevista a varios talleres de producto terminado de *snowboard*, para que nos expliquen cómo se consiguen estos textiles y cómo hay que confeccionarlos para que estos no pierdan su tecnicidad. En la entrevista se mencionará además a la tecnología textil y se pedirá que cuenten los avances de la misma enfocados principalmente a la utilización de esta tecnología para un equipo deportivo de *snowboard*. Por otra parte se realizará una observación de varios equipos deportivos de diferentes marcas de *snowboard* como marcas competidoras para el equipo que se realizará como Burton, Volcom, Quiksilver, Roxy y DC Shoes. Y, por último se analizarán marcas de *ski* como The Northface y Ansilta. De esta forma se analizarán las diferencias y similitudes entre ambos equipos. Para realizar

la comparación se observaran las costuras, los bolsillos, los textiles, los recortes, los colores y todo lo que sea relevante en un equipo deportivo. Además se hará una reunión con el dueño de la escuela de *snowboard* para saber qué ideas de diseño tiene para el nuevo equipo deportivo y cuáles son sus principales intereses del mismo.

En relación con el tema tecnología textil y equipo deportivo se vieron varios proyectos de grado. En primer lugar el proyecto de grado *Indumentaria Radial* de Conticello, Bianca (2014) porque indaga sobre los textiles tecnológicos para la realización de ropa interior femenina repelentes a las radiaciones electromagnéticas de los teléfonos móviles. Si bien no analiza a la tecnología textil para el mismo fin, hace un buen análisis de los textiles inteligentes y sirve para encontrar bibliografía relacionada con el tema del presente proyecto de grado. En segundo lugar se encuentra el trabajo de Scarfone, Constanza (2014) *Abrigo urbano inteligente*, ya que en este proyecto de grado se analiza nuevamente a los textiles inteligentes pero, en este caso sí se analizan los textiles inteligentes necesarios para la realización de un equipo deportivo resistente a las bajas temperaturas de la alta montaña, pero con otro fin, el de realizar abrigos pret a porter. Otro proyecto de grado que se relaciona con el presente es el de Yanéz, Denise (2014) titulado *Nuevos textiles para el área de salud*. En este proyecto nuevamente se habla de los textiles inteligentes y se termina creando un nuevo textil que contiene cobre, para la realización de ambos médicos.

Otro proyecto de grado relacionado con el presente es el trabajo de García, Sofía Daniela titulado *Arthropoda: indumentaria biométrica* (2013). En este proyecto se trabaja con la indumentaria para proporcionarles seguridad a sus usuarios. El trabajo de Picollo, Lucía, *Alternativa Invernal* (2013) se relaciona con este proyecto de grado ya que en ambos se busca vestir a los usuarios para la temporada de invierno. Sin embargo la ocasión de uso difiere. Por otra parte se encuentra el proyecto de Romano Camila, *Uniformes de protección* (2013) en el que se trabaja con la tecnología textil para la realización de un uniforme de bomberos femenino.

El proyecto de grado de Gómez Guisoli, Agustina, *Indumentaria técnica náutica femenina* (2012) también se relaciona con el presente proyecto de grado ya que en ambos se indaga sobre las tecnologías textiles para distintos equipos deportivos. *Avances textiles aplicados al diseño de indumentaria para alta montaña* de Rodríguez, Silvina Celeste (2012) es el proyecto de grado que más se relaciona con el presente. Ya que también se investiga sobre textiles inteligentes para la realización de deportes extremos de alta montaña pero, en el caso de Silvina se trabaja para varios deportes de alta montaña y solo se investiga a los mismos. No se describe su realización ni se detallan los precios de los equipos.

De socio Oka, Romina Yamel, *Prendas terapéuticas* (2011) es otro de los proyectos de grado que se relaciona con el presente trabajo ya que también habla de las tecnologías textiles. Pero en este caso las aplica a prendas terapéuticas. Y, por último se ve una relación con el trabajo de Muller, Nicolás Elías, un alumno de publicidad, *Reposicionamiento y relanzamiento de Burton snowboard Argentina* (2011) ya que indaga sobre una de las marcas de equipos deportivos que se mencionarán en el presente proyecto de grado.

El proyecto de grado se enunciará en cinco capítulos. Los capítulos irán de lo general a lo particular comenzando con el capítulo uno en donde se describirá a la tecnología textil y a los textiles inteligentes. Según Sánchez Martín (2007): “Se conocen con este nombre los textiles capaces de alterar su naturaleza en respuesta a la acción de diferentes estímulos (...) modificando alguna de sus propiedades, principalmente con el objetivo de conferir beneficios adicionales a sus usuarios.” (p.39)

Por otra parte se analizará al equipo deportivo y se lo relacionará con los textiles inteligentes principalmente relacionándolos con la seguridad. Ya que hoy en día todo equipo deportivo está formado por tecnología textil porque de esta manera le provee al deportista mayor seguridad a la hora de realizar el deporte. La definición de tecnología textil estará dada por varios autores, algunos de ellos son Janacke Michael diseñador de la marca Techtexil, Braddock Sarah, Lázaro Andrea entre otros. Como todo esto sucede en

el mercado actual se indagará también la globalización y cómo esta influyó en las tecnologías textiles. Por último, se dará una introducción al equipo deportivo del deporte de alta montaña, *snowboard*. Que será el deporte a analizar en el proyecto de grado.

En el capítulo dos se indagará principalmente en los procesos de realización de un equipo de *snowboard*. Se investigarán los textiles adecuados para la realización de este deporte como lo puede ser el conocido Gore Tex que según Rodríguez (2012), “esta membrana cuenta con nueve billones de poros por pulgada cuadrada (...) permiten que las prendas confeccionadas con GORE-TEX sean completamente impermeables pero a la vez muy respirables.” (p.28)

Además de su moldería y forma de producción. Se analizarán las maquinarias utilizadas para realizar a este equipo deportivo, el tipo de costuras y los mejores avíos para mantener las características positivas de los textiles utilizados para las prendas.

En el capítulo tres se discutirá sobre el relevamiento de distintas marcas de indumentaria deportiva para el *snowboard*. Se analizarán firmas líderes de este deporte. Tales como Burton, Volcom, Quiksilver, Roxy y DC. Y, por otro lado se relevarán las firmas Ansilta y The Northface que son marcas de *ski* para notar la diferencia en el equipo deportivo de ambos deportes. En ambos casos se analizarán los textiles, las molderías, las costuras, los avíos, los colores y estampados. Luego a partir de los colores y estampados relevados se hará un subcapítulo en donde se detallarán los colores y estampados de tendencia de esta temporada.

En el capítulo cuatro se hará un análisis del mercado actual. En donde se buscarán talleres de confección para realizar el equipo deportivo, los textiles necesarios para realizar al mismo, sus avíos y sus respectivos precios. Llegando al menor precio para la mejor calidad de equipo deportivo posible. Para esto se va a estudiar costos de cada parte del proceso. Como dice Angelino (2008): “La mayoría de los empresarios Pymes determinan el costo de su producto para tener una base de fijación (...) del precio de venta, y además, calculan los resultados de su negocio como diferencia entre sus ingresos y costos totales.”

A partir de este análisis se puede crear el precio para el cliente. Considerando los gastos que se tuvieron al realizar el equipo deportivo y la ganancia que uno quiere tener.

Por último en el capítulo cinco se describirá la propuesta de diseño que se va a tener en cuenta para la escuela de snowboard Alto Valle. Esto se hará a partir de una charla con el dueño de la escuela en donde mencionará sus ideas para el equipo deportivo. A partir de sus ideas y de lo estudiado en el proyecto de grado se llegará al diseño final del equipo deportivo, utilizando los textiles tecnológicos necesarios, los mejores talleres de confección posibles y el mejor diseño en cuanto a moldería, colores y estampado.

Capítulo 1-Tecnología textil y equipo deportivo en el mercado actual.

En este capítulo se indagará sobre las tecnologías textiles y los equipos deportivos y se relacionará a ambos conceptos entre sí. Por otro lado se va a investigar como a partir de las nuevas tecnologías se puede lograr un equipo deportivo mucho más seguro y eficaz para la práctica de *snowboard*. Y se va a analizar el mercado actual ya que la idea es diseñar un equipo deportivo teniendo en cuenta costos reales, proveedores y clientes reales. Por eso se va a indagar sobre las importaciones y sobre los permisos de importaciones que hay que tener en la Argentina para poder fabricar en el exterior.

El capítulo uno se relaciona con el capítulo dos porque en el uno se termina indagando sobre el deporte *snowboard*, explicando en dónde se practica el deporte, cómo es el deporte, cuáles son sus exigencias, etc. Y en el próximo capítulo se va a investigar los procesos de formación de un equipo deportivo para ese deporte, los tipos de textiles ideales para estos equipos deportivos, maquinarias de confección, colores etc.

Este capítulo se relaciona con la propuesta ya que para poder diseñar un equipo deportivo que tenga las tecnologías necesarias para que sea eficaz en la práctica del deporte, primero se debe indagar sobre las tecnologías textiles, sobre el equipo deportivo y sobre el mercado actual.

1.1Tecnología textil

En la actualidad la tecnología textil está cada vez más cerca. Esta aparece en la indumentaria casual, en los trajes de seguridad para trabajos como los de bombero, en trajes de astronauta y hasta en aviones. Pero uno no se pregunta que es realmente la tecnología textil y cómo surge la misma. Los textiles inteligentes al igual que los textiles que son conocidos desde hace tiempo están formados por fibras. En el caso de la tecnología textil está formada en la mayoría de los casos por fibras inteligentes.

Los textiles inteligentes pueden obtenerse empleando directamente en la fabricación del tejido las llamadas fibras inteligentes, que son aquellas que pueden reaccionar ante la variación de estímulos tales como la luz, el calor, el sudor, etc. (...) Pero también pueden obtenerse mediante la aplicación de determinados acabados a un

tejido, que produzcan los mismos o diferentes efectos que los logrados con las fibras. (Sánchez Martín, 2007, p.39)

Las fibras inteligentes están formadas en la mayoría de los casos por la nanotecnología que como dice Quintili (2012), ingeniero textil, trabaja claramente con materiales estructurados en escala nanométricas o sea nanoestructuras. Esas nanoestructuras forman bloques de construcción, nanopartículas, nanotubos y nanofibras que a su vez se forman a partir de átomos y moléculas. (Quintili, 2012) Estas nanoestructuras son las utilizadas para crear las fibras. Estas fibras con fusionadas con fibras naturales, sintéticas, manufacturadas y/o con fibras inteligentes para crear distintos tipos de textiles con distintas características que hacen al textil más eficiente ya que no cumple solo con la necesidad básica de los usuarios que es vestirse, sino que cumple con necesidades que antes no eran ni siquiera pensadas por estos. Desde hacer a los textiles más resistentes, hasta abrigar a los usuarios o hasta protegerlos de las manchas.

Existen tres tipos de textiles inteligentes. Como dice López Rodríguez, licenciado en ingeniería textil de la Universidad Politécnica de Valencia (2011) el primero es el textil inteligente pasivo. Este tipo de textil es el que detecta cualquier estímulo que se le presente pero no actúa ante él. Luego se encuentra el textil inteligente activo que no solo detecta algún estímulo o condición medioambiental sino que también responde ante él. Estos textiles almacenan calor, son termorreguladores, absorben el vapor, y mucho más. Y, por último se encuentran los textiles ultra inteligentes. Estos son los textiles que además de detectar y actuar sobre los estímulos que se presenten tienen memoria, trabajan como un cerebro. Esto quiere decir que se adaptan a las condiciones y estímulos del medio. (López Rodríguez, 2011, p.1)

Hoy en día la indumentaria no está solo pensada desde su moldería o diseño sino que también está pensada desde su utilidad. Los diseñadores tienen que pensar la ocasión de uso de su usuario para realizar la prenda. Para poder realizar un diseño que sea eficaz en el momento de su uso. Esto quiere decir que deben pensar más allá del diseño. Como dice Janacke, diseñador de la marca Tectextil:

La integración de tecnologías y materiales innovadores en tejidos y ropa es uno de los principales avances y retos del sector que, de esta manera, ofrece mucha comodidad al consumidor. Al mismo tiempo, hace que éste sea más consciente de que la moda no se limita al color, forma y talla. (San Martín, 2010, p.35)

Los diseñadores deben tener en cuenta qué quieren lograr para la prenda y qué textil es el recomendable para lograr ese resultado. Como dice Braddock y Mahony (2002) Prada Sport es un ejemplo entre tantos que utilizó en su colección unos leggings de lana merino que contenía fibras tratadas con teflón marca Du Pont para resistir las manchas y ser impermeable (p.138)

En la actualidad con tener en cuenta solo el diseño de la prenda no alcanza. Hay que ver a los diseños desde todos los puntos de vista posibles. Desde su moldería, su ocasión de uso, su textil, sus colores, sus diseños y mucho más. La tecnología textil si bien hace que los diseñadores tengan que ser más creativos a la hora de diseñar permite ideas de diseño mucho más innovadoras y satisfactorias para los consumidores de las prendas ya que como se mencionó anteriormente cumple con necesidades que antes no eran imaginadas a la hora de comprar una prenda. Los diseñadores tienen una tarea mucho más difícil.

Como dice Braddock (1998):

(...) la tecnología ofrece materiales cada vez más sofisticados, el diseñador se ha visto obligado a repensar muchos de sus métodos de trabajo. Materiales están mostrando nuevas características de rendimiento que exigen una fabricación diferente y por lo tanto un enfoque de diseño diferente. (Braddock, 1998, p.9)

La fabricación de las prendas pasa por varios procesos. Primero se debe tener en cuenta para que se va a utilizar la prenda que uno está diseñando y luego pensar el diseño de la misma, crear un diseño que favorezca a esa ocasión de uso. Esto quiere decir que se debe hacer una moldería adecuada para tener una mayor comodidad en la realización de dicha actividad. Luego se debe pensar los textiles y los cuidados de los mismos. Ya que al ser textiles inteligentes tienen que ser tratados de una manera especial a la hora de su fabricación. Estos se deben coser con máquinas diferentes, y se les debe hacer acabados diferentes. Esto es para que cuando estos sean confeccionados no pierdan sus características que los hacen especiales. Ya que si estas prendas con textiles inteligentes

son confeccionadas con un hilado normal por ejemplo para una prenda que debe ser impermeable, la impermeabilidad se pierde porque el agua pasa a través de las costuras. Obviamente la prenda va a seguir teniendo un porcentaje de impermeabilidad pero este no será del 100%.

Es por eso que si se quiere lograr una prenda técnica de alta calidad los métodos de confección también se deben tener en cuenta. Lo mismo con el tema de los avíos. Si se continúa indagando sobre las prendas impermeables, si a una prenda se le quiere colocar un cierre hay que pensar qué cierre colocarle y cómo para que este no intervenga en la impermeabilidad de la prenda. Por eso hay que contar con buenos talleres que realicen estas prendas, talleres que contemplen todos estos aspectos para tener una prenda 100% técnica.

1.1.2 La seguridad de la tecnología textil.

Los textiles inteligentes fueron creados para proporcionarle a los textiles distintas propiedades que benefician a las características de los mismos. La principal característica por la que se crearon estos textiles fue la de seguridad.

Si bien hoy en día como se describió anteriormente estos textiles son utilizados para prendas de uso casual, el principal propósito de los mismos es de proteger a sus usuarios. Estas fueron creadas principalmente para el uso del trabajo. Esta tecnología protege a los usuarios de bajas de temperaturas, del fuego, de los rayos UV, del agua y hasta de una bala. Con lo cual son ideales para el uso de bomberos, astronautas, militares y policías. Ya que a partir de estos textiles pueden hacer su trabajo sintiéndose seguros. Los textiles inteligentes son:

(...) tejidos y fibras cuentan con propiedades novedosas que entre otras cosas, les permiten ser ignífugos a la vez que increíblemente ligeros, tener una resistencia excepcional o incorporar sensores. Con un amplio rango de aplicaciones, los textiles tecnológicos pueden equipar a los cuarteles de bomberos para protegerlos de las llamas más calientes, replicar la capacidad de un reloj inteligente mediante la incorporación de sensores o detectar cuándo un soldado herido necesita ser tratado con un vendaje de compresión antimicrobiano. (Lázaro, 2015)

Esto quiere decir que estos textiles sirven para rubros distintos y oportunidades de diseño distintas. Esta tecnología provee de mucha seguridad y cada vez es más utilizada. Las prendas con textiles inteligentes son mucho más confortables y seguras que las de textiles habituales.

Cuando uno practica deporte también se ve expuesto a las temperaturas climáticas, al agua, al sol y a los golpes y o rasguños de prendas. Por lo tanto en estas ocasiones también se comenzó a hacer muy habitual el uso de textiles inteligentes para proveerle seguridad al deportista. Hoy en día no existe el equipo deportivo que no esté confeccionado con textiles inteligentes.

Existen distintos tipos de textiles inteligentes, de distintos grosores y materiales. Cada uno de ellos protege a los consumidores de maneras distintas. Existen textiles bien delgados y unos más gruesos. Algunos textiles inteligentes incluso se encuentran compuestos por varios textiles. Estos son los llamados bicapas o tri-capas. En donde se unen distintas capas de textiles para poder realizar uno más efectivo para proporcionarle mayor seguridad al consumidor. Por otra parte uno al vestirse puede combinar prendas para una mayor seguridad o para un mayor rendimiento.

Una de las principales razones del rápido desarrollo de los textiles inteligentes es la importante inversión hecha por la industria militar. Esto es debido a que los utilizan en diversos proyectos tales como chaquetas de invierno para condiciones de temperatura extremas o uniformes que cambien el color para mejorar los efectos de camuflaje. (López Rodríguez, 2011, p.2)

La tecnología textil logra características inimaginables. Proporciona seguridad de diversas formas. Esta principalmente como dice López fue creada para la utilización de los militares. Con lo cual su desarrollo inicial fue deliberado para proporcionarles a los consumidores seguridad. Seguridad para con el medio ambiente, al agua, el fuego, los rayos UV, a las balas e inclusive ayuda a los militares a camuflarse con textiles que cambien de color dependiendo de donde se encuentren los mismos.

Estos textiles siguen funcionando para la seguridad de las personas. Sin embargo ahora también son utilizadas para satisfacer otras necesidades ajenas a la seguridad. Hoy en día

la tecnología textil no solo es utilizada para la seguridad de las personas sino que también es utilizada en diseños creativos que cambian de color para ser diferentes e innovadores. Para realizar prendas del día a día ajenas a brindarles seguridad a los usuarios.

1.1.3 Globalización de la Tecnología Textil.

Desde los noventa hasta hoy en día se presentaron numerosos cambios en el gobierno que alteraron al sector de indumentaria en la Argentina.

Unos pocos indicadores bastan para reflejar la magnitud de la caída: entre los años 1993 y 2001, el valor agregado de los sectores de Hilado y Tejido se contrajo 38%, el consumo aparente 37%, el número de obreros ocupados 42%, las horas trabajadas 52% y los salarios reales 30%. (Kosacoff, 2008, p.3)

Esto sucede porque las reglas del juego cambian constantemente. Actualmente la importación se encuentra restringida. Esto por un lado favorece a la industria textil ya que el trabajo nacional aumenta, pero por otra parte la desfavorece ya que textiles altamente tecnológicos no se pueden conseguir porque estos son realizados en el exterior. No solo es difícil conseguir los textiles sino que si estos se logran conseguir también habría problemas para alcanzar las máquinas necesarias para confeccionar dichos textiles. Ya que estas tampoco se encuentran en el país. Además de que el precio de las prendas se encarecería a sobremanera. Ya que si estos textiles o prendas ya terminadas no son permitidos de importar, el que confeccione estas prendas va a ser uno de los pocos que lo logre hacer en el país, por lo tanto, el precio de sus productos será notoriamente más elevado que el precio de estas prendas confeccionadas y traídas de China directamente. Por otra parte no solo es conveniente importar los textiles y/o prendas tecnológicas, sino que la mayoría de las marcas argentinas altamente reconocidas también fabricaban sus productos en el exterior ya que de esta manera consiguen mejores hilados, mejor confección, mayor variedad de textiles y molderías y precios más económicos. Estas marcas fabricaban, fabrican y continuarán fabricando en los países con mejores industrias textiles y con mejores hilados. Como lo son China, India y Perú. Estos tres son los destinos

típicos en el ámbito de indumentaria argentina. Ya que cada uno de estos lugares se caracteriza por algo positivo para el mundo textil.

En el caso de China las tecnologías siempre están presentes y se trabajan adecuadamente y a bajo costo. Esto quiere decir que se fabrican los textiles y se producen las prendas con maquinarias especiales para este tipo de textiles y se realizan acabados que mantienen al 100% la característica del textil. Además de que se caracterizan por trabajar bien la seda y otros textiles y por trabajar a menor costo que el resto de los países. China es el país más económico para la importación, como dice Kestelboim, licenciado en economía y empleado de la fundación Por Tejer (2008):

(...) los valores promedios de la indumentaria importada a la Argentina procedente de China respecto al resto de los orígenes. Mientras el valor promedio de importación no chino es de 22,90 dólares por kilogramo, el valor chino es de 12,25 dólares por kilo. (Kestelboim, 2008, p.4)

Si bien estos datos son del 2008 estos porcentajes se mantienen, obviamente, encareciendo los costos finales debido a la inflación que se está viviendo hoy en día.

Por otra parte se encuentra India en donde se busca realizar prendas bordadas a mano y accesorios con estilo Hindú. Un claro ejemplo de estas prendas son las prendas de Rapsodia. Marca que se caracteriza por prendas bohemias de este estilo.

Perú es otro gran país para la realización de prendas ya que posee uno de los mejores algodones, el algodón Pima. Un algodón sumamente suave y ligero. Un tejido que se encuentra de moda hoy en día y con el que muchas marcas reconocidas argentinas desean trabajar.

Si bien las importaciones son complicadas como se mencionó anteriormente estas se realizan, con menor regularidad, pero se realizan igual. Hasta el año pasado cuando la presidencia era de Cristina Kirchner había un sistema de importaciones en donde la AFIP había determinado con distintos colores los distintos tipos de productos. Estos colores diferencian a los productos que no se fabrican en el país, por lo tanto estos tienen más fácil acceso, los que no alcanza la producción nacional y los que tienen mucha oferta.

Dentro de los ejemplos que se pueden mencionar, en el verde se encuentran los tejidos de seda natural (no se fabrican en el país); en el amarillo, las camperas, especialmente técnicas, donde no alcanza producción local, y en el rojo, la ropa de trabajo común, donde no pueden entrar las importaciones por la importante fabricación argentina. (Martirena Auber, 2015)

Esto quiere decir que algunos productos si bien era complicado se podían importar y se podían llegar a encontrar en la Argentina, como es el caso de la tecnología textil. Ya que se pueden importar algunas camperas técnicas. En ese entonces era más sencillo importar los textiles tecnológicos que se querían utilizar para realizar las camperas o las prendas que deseen. Pero se debería encontrar un taller que conste con las tecnologías necesarias para lograr terminar dichas prendas con un 100% de tecnicidad. Ya que como se mencionó anteriormente el tipo de costuras y avíos influyen en las prendas terminadas. Para que las prendas sean completamente técnicas los textiles se deben trabajar con las maquinarias correspondientes. Por eso, es conveniente importar las prendas ya terminadas. Ya que en el país se encuentran pocos talleres con las maquinarias necesarias.

Por eso, la mayoría de las marcas de ropa técnica terminaba importando las prendas. Mandándolas a fabricar a China y esperando que sus DJAIS (Declaración Jurada Anticipada de Importación) sean firmadas para poder importar. La DJAI era un permiso de importación sin esto no se podía importar. Como dice Dumont (2012), especialista en comercio exterior si uno tuviese sentido común no podría pedir la mercadería en el exterior sin una DJAI firmada y aprobada y mucho menos embarcarla. Sin embargo esto se puede hacer pero se corren riesgos. Ya que sin la DJAI firmada la mercadería no se puede sacar de la aduana y si esta no se firma nunca, se pierde la mercadería. (p.2)

Sin embargo esto con el gobierno de Macri cambió. Se creía que las importaciones se iban a permitir por completo, lo cual beneficiaría en gran medida a la industria textil ya que se podrían traer textiles y prendas especiales que acá no se pueden fabricar. Pero, finalmente esto no fue así. Si bien dejaron de existir las DJAIS, aparecieron las SIMI (Sistema Integral de Monitoreo de Importaciones) y las LNA (Licencias No Automáticas).

Suprimió el régimen de DJAI y, en su reemplazo, optó por reflotar el sistema de Licencias No Automáticas (LNA) (...) Este instrumento permite al Gobierno

tomarse hasta 60 o 90 días para aceptar una solicitud de importación de un producto. (...)Este nuevo esquema pasó a llamarse Sistema Integral de Monitoreo de Importaciones (SIMI) que, según informaron desde el Ministerio de Producción, tiene el objetivo de “favorecer la competitividad y facilitar el comercio exterior”. (Wasilevsky, 2016)

Esto quiere decir que hoy en día se puede importar pero no con la facilidad que se esperaba. Algunos productos tienen licencias automáticas, esto quiere decir que a las 72 horas las empresas tienen el permiso para importar los productos y, otros productos tienen las LNA, por lo tanto para esos productos se debe esperar entre 60 y 90 días para saber si ese producto se puede importar o no. Puede que una vez pasados esos días no te proporcionen el permiso de importación por lo tanto se perdería el producto.

Dentro de los productos de LNA se encuentra la indumentaria de snowboard y los textiles inteligentes que se utilizan para este equipo deportivo. Esto quiere decir que si se manda a hacer la producción a China si se demoran en aprobar la licencia 3 meses se llegaría justo para la temporada de *snow*. Lo positivo es que ni bien llegan las prendas estas se pueden mandar, una vez estampilladas, directo a Bariloche.

Por eso si bien es difícil importar en nuestro país, las industrias textiles del exterior se encuentran más preparadas tecnológicamente que las nacionales y además están más organizadas, por lo tanto es conveniente realizar toda la producción en China. Ya que en las fábricas se hacen todos los procesos de las prendas. En una misma industria se realiza el corte de la tela, su confección, sus acabados, sus lavados y hasta su etiquetado y embolsado. Sin embargo en Argentina estos procesos se hacen con distintos proveedores. Se tiene un proveedor para el corte otro para la confección y así con cada proceso que tenga la prenda. Mientras que no se tienen las mismas tecnologías que en China, por lo tanto no se logran los mismos productos y/o no se logran los mismos productos al mismo precio. China siempre será más económico.

1.2-Equipo Deportivo.

A la hora de crear las prendas los diseñadores deben tener en cuenta la ocasión de uso de sus consumidores. En el caso de la indumentaria deportiva sucede lo mismo. Pero, en lugar de pensar la ocasión de uso del usuario se tiene en cuenta el deporte que el mismo va a practicar.

De forma simple se puede establecer que es la indumentaria utilizada para la práctica del deporte y surge como una respuesta de innovación que permitiría y facilitaría un mejor desempeño deportivo al ofrecer confort y ventaja al deportista, aunque cabe aclarar que la vestimenta deportiva ha estado condicionada por las reglas de los deportes y las restricciones morales de las diversas épocas". (Esparza Ontiveros, 2010. p. 1)

Con lo cual los diseñadores deben tener en cuenta el deporte que el deportista va a practicar para poder realizar sus diseños. Ya que dependiendo del deporte se sabe si el usuario va a encontrarse en exterior o interior, el clima en el que el deportista va a jugar, las reglas del deporte, entre otras cosas.

Todos estos aspectos se deben tener en cuenta ya que dependiendo del clima, de las reglas del deporte o del tipo de deporte se diseña de una manera diferente, se utiliza un textil diferente y se diseñan distintas cantidades de prendas.

Cada deporte tiene un equipo deportivo específico. Esto es un conjunto de prendas que se utiliza en conjunto para realizar determinado deporte. Algunos deportes llevan más prendas que otros. Unos deportes únicamente utilizan dos prendas como por ejemplo es el caso del fútbol que únicamente necesita una camiseta y un short mientras que otros deportes como los de alto invierno necesitan mayores cantidades de prendas. Esto se encuentra relacionado con el clima en el que se practica cada deporte ya que en los deportes de invierno se necesita más prendas para proteger al deportista de las bajas temperaturas. Como dice Scarfone (2014), ex alumna de la Universidad de Palermo, recibida de diseñadora de indumentaria, para realizar un equipo deportivo eficiente es necesario tener en cuenta las necesidades del consumidor y el entorno en el que el mismo se encuentra. Por otra parte se debe analizar la funcionalidad de la prenda y los movimientos y comportamientos del cuerpo en el deporte que se lleva a cabo. (p.15) Esto es para que

cuando el diseñador diseñe el equipo deportivo, elija una moldería y unos textiles acordes al deporte que se practica, para lograr que el deportista se sienta cómodo en el momento de realizar el deporte.

La comodidad del deportista es esencial a tener en cuenta a la hora de realizar equipos deportivos. Si se realiza un equipo deportivo que no le brinda comodidad al deportista, el trabajo del diseñador fue incorrecto. Ya que como se mencionó anteriormente el diseñador tiene que tener en cuenta todos los detalles del deporte, para a la hora de diseñar, satisfacer las necesidades del deportista.

En la construcción de prendas de indumentaria deportiva, más allá de que suelen ser confeccionadas en serie, se tiene mucho cuidado en las terminaciones; una prenda que va a ser utilizada para situaciones de constante movimiento y roce debe ser resistente además de cómoda. Estas terminaciones tienen la finalidad de aportar seguridad y confort con la finalidad de que el individuo pueda, por ejemplo, ante el movimiento evitar el rompimiento de una prenda en plena actividad. (Bisio de Ángelo, 2013, p.29)

Se deben realizar prendas que sean transpirables, esto quiere decir que expulse la transpiración del deportista manteniendo su cuerpo seco. Se debe realizar prendas con una moldería pensada para el beneficio de las articulaciones y de los movimientos del deportista en dicho deporte. Se debe tener en cuenta que si es un deporte que requiere de mucha velocidad es preferible utilizar textiles que se adhieran al cuerpo para que la indumentaria no enlentezca al deportista. Para lograr el equipo deportivo correcto de deben tener en cuenta numerosos aspectos.

Por ejemplo si se realiza un equipo deportivo para determinado club se deben saber los colores del mismo y medianamente su historia para realizar un diseño que guste a los integrantes del mismo.

En la modernidad los atletas no tenían un equipo deportivo característico de cada club.

Como dice Bartolini, estudiante de la universidad de Palermo (2011):

(...) El concepto de un color generalizado en todo el equipo no existía; los equipos jugaban con cualquier vestimenta que tenían disponible y los jugadores de un mismo equipo se distinguían usando gorras o bandas que cruzaban el pecho. Esta práctica de volvió problemática, por lo que los equipos comenzaron a usar, siempre

que podían, jersey rayados de un color. Esto iba a prevenir la confusión y unificar a los equipos. (Bartolini, 2011)

Desde hace ya varios años la unificación del club es muy importante, cada club tiene su color característico y las marcas que diseñan para estos respetan los colores del club. Así se pueden diferenciar de los demás y sentirse que pertenecen a un mismo equipo.

Sin embargo los colores se respetan cuando se está diseñando para un club en especial, ya sea de fútbol, rugby hockey etc. Pero cuando uno diseña para un deporte independientemente de un club se puede diseñar con los colores que a uno le parezca, quizás respetando las tendencias del momento y/o las reglas de los deportes. En algunos deportes como los de alta montaña es conveniente usar colores vibrantes o llamativos y es ideal evitar el blanco. Para que si sucede algún accidente la persona pueda ser encontrada. Esto no quiere decir que el blanco no sea utilizado para estos deportes.

Como dice Bartolini en la modernidad los textiles eran básicos, eran textiles naturales como lo es el jersey de algodón y además se utilizaban accesorios que no eran prácticos para practicar deporte. Ya que un gorro mientras se juega al fútbol puede enlentecer al jugador además de incomodarlo. Hoy en día como se mencionó anteriormente la mayoría de los equipos deportivos están compuestos por textiles inteligentes. Ya que se ha descubierto que estos textiles benefician a los deportistas. No solo los hacen sentir más confortables a la hora de practicar el deporte sino que también mejoran su rendimiento. Además de que todos los diseños son pensados para que el deportista esté cómodo. En la actualidad jamás se utilizaría un gorro en un deporte en el que la velocidad es importante.

1.3-Snowboard

El *snowboard* es un deporte de alta montaña que se practica en invierno. No se conoce con exactitud el momento en que este deporte se creó, pero se sabe con precisión que el primer deporte de nieve fue el *ski*. Que este fue creado en principio para que las personas puedan desplazarse por la nieve a mayor velocidad y comodidad que caminando. Luego al

darse cuenta de que esta manera de trasladarse era divertida comenzó a practicarse como deporte. Y al tiempo surgió el *snowboard*.

El snowboard no es más que una fusión entre el esquí y el skateboard más puro. La técnica es casi la misma intentar mantener el equilibrio sobre una tabla y deslizarse por la nieve, intentando para los más experimentados, alguna que otra acrobacia. (Muller, 2011, p.22)

Estos deportes se practican generalmente en centros de *ski*. Que estos son montañas que se encuentran preparadas para realizar estos deportes. Estas montañas constan con medios de elevación y con pistas de distintos niveles de complejidad que están marcadas con diferentes colores. Las pistas verdes son las pistas de principiantes. Estas son pistas con muy poca pendiente. Luego siguen las pistas azules que son pistas para personas con un nivel intermedio, luego se encuentran las pistas rojas que son de un nivel intermedio a avanzado, las pistas negras que son para un nivel avanzado y por último existe el fuera de pista. Estas son pistas que no fueron intervenidas por el hombre. Esto quiere decir que son pistas creadas por la propia naturaleza y que la nieve de las mismas no es pisada con máquinas especiales que hacen que la nieve sea plana.

Este es un deporte que como se mencionó anteriormente se practica en la nieve. Con lo cual es muy importante tener en cuenta el equipo deportivo del mismo. Ya que se tiene que estar abrigado pero a la vez cómodo. Uno no puede estar con muchas capas de ropa que no le permitan la movilidad necesaria para realizar el deporte.

Este es un deporte que necesita de mucho movimiento ya que cuando uno baja la montaña se encuentra en constante movimiento de piernas y brazos. Como dice la instructora de *snowboard* Mercán Marin:

Técnicas de snowboard básicas, Posición básica. Lo principal es el equilibrio, por consiguiente la postura básica se relaciona con este. Definitivamente es la más fundamental de las técnicas de snowboard, torso recto, tobillos y rodillas flexionadas, brazos semi-abiertos, pie delantero firme: es la base en la que se apoya el cuerpo, concentración total. Levantarse, perder el equilibrio y caerse es algo muy natural en este deporte. (Mercán Marin, 2015)

Cuando uno practica este deporte se encuentra generalmente con las rodillas flexionadas. Ya que de esta manera uno agarra mayor velocidad. Por otra parte para poder realizar los giros el deportista debe llevar el peso del cuerpo para un lado o el otro de los pies. Esto quiere decir que cuando la fuerza del cuerpo se dirige hacia los dedos el deportista gira hacia un lado y cuando el peso del cuerpo se dirige hacia los talones gira para el otro. El lado del giro va a depender de la pierna que el deportista lleva adelante. Si este lleva la pierna izquierda adelante se dice que es regular y si el deportista lleva la pierna derecha adelante se le llama *goofy*. Con lo cual los *regulars* harán todos los movimientos a la inversa de los *goffies*.

Este deporte no solo tiene los giros, sino que estos son de principiantes. Cuando uno comienza a ser más experto comienza a hacer giros en 360 y saltos de todo tipo. Con lo cual las prendas deben permitirle al deportista toda la movilidad posible.

La indumentaria de *snowboard* debe ser abrigada, permitirle al deportista respirabilidad e impermeabilidad dejándole tener movimiento para cada salto que este haga. Como dice Baema Extremera, licenciado en educación física: "El sistema de vestimenta por capas es el más difundido hasta ahora: se trata de superponer prendas que crean cámaras de aire entre ellas y permiten proteger del frío, el viento y la humedad." (p.2)

El ideal de capas para este deporte es tres. La primera capa es la encargada de mantener la piel seca y debe ser respirable. Esto quiere decir que debe permitir salir hacia afuera la transpiración del deportista. La segunda capa es la encargada de mantener al cuerpo caliente. Y luego la tercera capa es la impermeable y rompe viento. El sistema de capas se utiliza principalmente porque entre medio de cada capa se acumula calor y este calor al haber más capas tarda más en salir hacia fuera, manteniendo al cuerpo caliente. Estas capas deben ser delgadas y tener una moldería pensada como se dijo anteriormente para favorecer a los movimientos del deportista.

El punto más importante de los equipos deportivos de *snowboard* es el textil. Este debe ser técnico en cada prenda que el deportista use. Como dice Montagne, una reconocida marca de indumentaria técnica para alta montaña:

Vistiendo una prenda técnica también se transpira, pero la capacidad de evitar la condensación interior de esa transpiración es la gran prestación de esta tecnología, que se traduce en un mayor grado de confort. Con indumentaria normal la sensación de realizar ejercicio es la de estar aprisionado por el tejido. Si esta sensación disminuye en prendas deportivas, con ropa técnica los resultados son un confort completamente distinto. (Montagne, 2008)

Las prendas que uno usa generalmente en este deporte son: la campera que sería la tercer capa de arriba, un polar o buzo con textil técnico que vendría a ser la capa que mantiene al deportista caliente y por último una remera térmica que es la encargada de mantener el cuerpo seco. Luego en la parte de abajo se debe usar una primera capa que también mantiene seco al deportista que es una calza térmica, generalmente del mismo material que la remera térmica. Y, luego, el pantalón de *snow*. Que este es impermeable y mantiene el calor corporal. Por último se encuentran los accesorios entre ellos, las medias, que deben abrigar al pie y dejarlo respirar, el gorro de lana, el cuello y el casco. Este último que muy pocos deportistas utilizan en la montaña. Por eso también existen fundas para casco que convierten al casco negro, por ejemplo, en un casco estampado mucho más llamativo y atractivo.

En conclusión queda claro que la tecnología textil es fundamental para la realización de los equipos deportivos y principalmente fundamentales para los equipos de *snowboard*. Sin textiles inteligentes estos equipos deportivos no se podrían realizar ya que los deportistas no podrían practicar su deporte con seguridad y confort. La tecnología textil protege a los deportistas manteniéndolos calientes y secos, secos de su transpiración y secos del agua y la nieve que se enfrentan en el momento de realizar el deporte. Además de proveerles confort ya que si bien protege del frío y del agua estos siempre lo hacen con textiles cómodos y ligeros para permitirle al deportista la movilidad que necesite para poder realizar el deporte. Por otra parte, es bueno tener en claro que estos textiles pueden importarse del exterior y que también se pueden traer prendas hechas directamente de China. En donde

uno puede estar seguro que sus prendas van a estar terminadas manteniendo tecnicidad de los textiles al 100% y a bajo costo.

Capítulo 2-Procesos de formación de un equipo deportivo de *snowboard*.

Es este capítulo se indagará sobre los distintos procesos de formación de un equipo deportivo de *snowboard*. Desde la elección de sus textiles hasta la elección de sus costuras y avíos. Además de la elección de su moldería, esta es muy importante ya que se debe tener en cuenta los movimientos del deportista, para que las prendas no interfieran en los movimientos del mismo. Se explicará cómo las elecciones que el diseñador toma a la hora

de diseñar influyen en la impermeabilidad y la transpirabilidad de las prendas. Además de que van a influir en la comodidad del deportista. El diseñador tiene que tener en cuenta una numerosa lista de detalles para realizar una prenda efectiva y cómoda para este deporte.

2.1-Selección de textiles.

La selección de textiles para la realización de un equipo deportivo de *snowboard* se puede afirmar que es lo más importante a la hora de diseñar. Si uno diseña con los textiles equivocados las prendas no serán eficaces para la realización de dicho deporte.

Se debe diseñar cada prenda con textiles 100% técnicos. Como se dijo en el capítulo anterior para estar correctamente equipado para realizar este deporte se debe usar en la parte superior del cuerpo tres capas de indumentaria y en la parte inferior dos capas. Todas las capas deben ser técnicas para lograr un equipo totalmente efectivo para la realización de este deporte. Cada capa tiene su propio textil y ese textil tiene su propio objetivo, que combinados entre sí, logran mantener al deportista seco y abrigado.

2.1.1 Primer capa de prendas

La primera capa tanto superior como inferior es de indumentaria térmica. Esta es la encargada de mantener al cuerpo caliente. La indumentaria térmica debe ser al cuerpo y debe tener elasticidad para que esta no incomode al deportista. Los textiles más utilizados para esta capa son los textiles de tecnología *dri-fit*. Como dice Benzecry, doctor en sociología en la Universidad de Nueva York en un escrito en donde habla del textil utilizado para las camisetas de fútbol:

La nueva tecnología, basada en microfibras de poliéster, diseñadas para controlar la humedad, le daba a los jugadores mejor ventilación y eliminaba la transpiración a través de dos capas: la primera en contacto con la piel absorbe la transpiración y la transporta luego a la segunda capa, en la cual se evapora. (Benzecry, 2007, p.45)

El tejido *dri-fit* es un tejido respirable, esto quiere decir que permite expulsar el sudor del deportista hacia el exterior, esto logra que la prenda no se moje con la transpiración de la persona que la está usando. La respirabilidad del tejido se da ya que el interior del mismo tiene poros más grandes que las gotas de sudor del deportista, es por eso que estas pueden ser condensadas hacia el otro lado del tejido sin dificultad. Para la realización de un deporte de montaña como lo es el *snowboard* es extremadamente importante que las prendas sean respirables ya que de esta manera sus prendas se mantienen secas en todo momento y además protegen al deportista del frío que una prenda mojada le puede proporcionar, mientras que le da mayor comodidad a la hora de realizar el deporte. Si este se encuentra mojado no se encontrará cómodo para esquiar. Como dice Mayayo (2011), la respirabilidad de los tejidos se expresa en RET (resistencia de Evaporación del Textil). La Ret es la encargada de medir la energía que se necesita para expulsar el vapor de agua generado por el sudor del deportista hacia el exterior de la tela.

Existen distintos tipos de *dri-fit*. El más utilizado para las remeras y calzas térmicas es el Supplex®. El Supplex® al igual que todas las telas *dri-fit* está formado por fibras de poliamida que son las encargadas de mantener al cuerpo caliente ya que estas fibras son las responsables de retener el calor corporal. Pero, su gran diferenciación con el resto es que logra una mano igual a la del algodón, por lo tanto es más cómodo y agradable al tacto que el resto de los tejidos *dri-fit*. Por otra parte este tejido se seca con mayor rapidez que si se utiliza una prenda de algodón.

2.1.2 -Segunda capa de prendas

La segunda capa superior debe ser transpirable, aislante térmica, rompe viento y, en algunos casos, impermeable. Esta no siempre es impermeable ya que la tercera capa es la que se encarga de ese objetivo.

Es muy importante que esta segunda capa sea transpirable para continuar con la transpirabilidad de la primera capa. Si el deportista utiliza una segunda capa no transpirable esta capa se mojará con el sudor del usuario y este estará incómodo para seguir su jornada deportiva. En cambio si esta capa también es transpirable esta será la encargada de expulsar el sudor hacia afuera manteniendo nuevamente al deportista seco. Como dice Ansilta, reconocida firma de indumentaria térmica Argentina, y única en Sudamérica en trabajar con textiles reconocidos y altamente técnicos:

Si una prenda de vestir no es lo suficientemente transpirable, se produce una desagradable formación de humedad. Esta humedad corporal generada ha de poder expulsarse al exterior con rapidez para proteger al cuerpo del exceso de calor y del enfriamiento (debido al frío por evaporación). (Ansilta, 2006)

Por otra parte esta capa es un aislante térmico. Esto quiere decir que mantiene el calor corporal del deportista abrigándolo de las bajas temperaturas que se encuentran en la montaña en donde practica el deporte.

Y por último esta capa debe ser rompe viento esto quiere decir, como su nombre lo indica, que protege al deportista del viento que puede haber en el exterior.

Un textil que cumple con todas estas propiedades es el *Polartec*. Según Scarfone, diseñadora de indumentaria recibida de la Universidad de Palermo:

Polartec se ha convertido en la fibra sintética con más renombre dentro del mercado, siendo utilizada por muchas de las grandes marcas de montaña para confeccionar sus prendas. Se pueden encontrar muchos tipos de fibra dentro de esta marca, pero una clasificación que normalmente observaremos en las prendas fabricadas con Polartec es el grosor de la fibra en gr/cm², encontrándose 100, 200 o 300 gr/cm² y que se eligen según la temperatura a la que se vaya a realizar la actividad. (Scarfone, 2014, p.36)

Como dice Endika Urtaran (2003), montañero y cartógrafo español en su guía práctica de expediciones. El *Polartec* es un tejido que repele el agua, es resistente tanto al agua como a la nieve y si este llega a mojarse seca rápido. Por otra parte es transpirable, esto quiere decir que la humedad corporal atraviesa este textil. Retiene el calor corporal. Es un tejido anti-alérgico, es fácil de lavar y es resistente al *pilling* esto quiere decir que no se hacen las típicas bolas que se pueden ver en los polar estándar del mercado.

Existen distintos tipos de *Polartec*. El más utilizado para la realización de deportes de alta montaña es el *Polartec BiPolar Technology Series 200*, ya que es el polartec que mejor protege de la lluvia y de la nieve, además de que tiene un interior esquilado para aumentar el calor corporal del deportista. (p.390)

A pesar de que esta prenda es la ideal para la segunda capa de estos deportes se pueden buscar alternativas más económicas y accesibles que cumplan con las características fundamentales de la segunda capa, retener el calor corporal, ser traspirable y ser rompeviento. Esto quiere decir que esta capa puede reemplazarse por cualquier otro polar o por otros textiles que cumplan estas funciones.

Una alternativa más económica que el Polartec es el acabado DWR. Este se hace en cualquier prenda y le da características técnicas a la misma.

(...)tratamiento ultra fino denominado DWR, un polímero *hidrófugo prolongado* que se aplica a la capa exterior del tejido. DWR penetra las fibras y disminuye la superficie de tensión del tejido, lo que permite que las gotas de agua se acumulen y se deslicen fuera de la capa exterior del tejido en vez de ser absorbidas. (Goretex, 2010)

Según GORETEX, firma mundialmente reconocida por crear los textiles más técnicos que se pueden conseguir en el mercado. Un tejido se puede considerar realmente rompeviento si su permeabilidad al aire es de 5 l/m²s. (Volumen de aire que atraviesa un metro cuadrado de tejido en un segundo).

2.1.3 -Tercera capa de prendas

La tercera capa para la parte superior y la segunda para la parte inferior deben tener como características principales proteger al cuerpo del deportista del agua, la nieve y el viento exterior mientras que continúa con la cadena de transpirabilidad que se viene dando en las capas anteriores. Así de esta manera el sudor es expulsado hacia el exterior del equipo deportivo permitiendo que este se encuentre seco, tanto de su propio sudor como de la humedad y precipitaciones que se puedan dar mientras se practica el deporte. Si en alguna de las capas de indumentaria hay una prenda que no es transpirable esta cadena de

respirabilidad se romperá y como consecuencia el deportista terminará mojándose con su propio sudor. Por eso es muy importante que todas las prendas que este usa sean técnicas y que puedan condensar su sudor con facilidad.

Los textiles más reconocidos para el uso de la tercera capa son los textiles GORETEX. Estos textiles tienen una membrana interna que le permite a los textiles ser totalmente impermeables, transpirables y repelentes al agua. Como explica Goretex (2010), la impermeabilidad de estas membranas se da ya que los poros microscópicos de la misma impiden el paso de lluvia y/o nieve porque son 20.000 veces más pequeños que una gota de agua. Esta membrana es transpirable ya que los poros de la misma son 700 veces más grandes que una molécula de vapor de agua, por lo que el sudor los atraviesa fácilmente y por último estas prendas son repelentes al agua ya que las prendas GORETEX llevan un acabado DWR (polímero repelente al agua) que se aplica sobre la capa exterior para que el agua no penetre en el tejido.

Estos textiles son los más utilizados por las marcas de indumentaria deportiva para alta montaña. Sin embargo para poder usar textiles Goretex, se tiene que tener una licencia y una autorización dadas por el mismo GORE. GORE da dos tipos de permisos uno es el permiso de utilizar textiles GORETEX, que en Argentina solo dos marcas están autorizadas a usar este textil estas son Alpine Skate y OSX.

Este permiso se da a partir de que Goretex analice las firmas y confirme que estas tienen una buena trayectoria en el mercado además de que sean reconocidas por el mismo. Y por otro lado da un permiso de fabricación de prendas GORETEX. Esto quiere decir que las dos primeras solo pueden comprar los textiles pero no están autorizados a cortar y confeccionar la tela. Gore solo permite hacer este trabajo de confección a fábricas con trayectoria y con maquinarias de alta tecnología. En Sudamérica existe solo una firma con estas características esta es Campamento S.A. Esta empresa a si mismo tiene su propia firma de indumentaria deportiva técnica, Ansilta.

Se realizó una entrevista a Santiago Visconti, dueño de un taller de indumentaria técnica en la provincia de Buenos Aires. En la entrevista Visconti afirma que:

Varias marcas han registrado sus productos, pero en conceptos generales hablamos de lo mismo. La creación de membranas poliuretánicas micro porosas (más de 1000 millones de poros por cm²) ha permitido crear tejidos con grados altísimos de impermeabilidad. Hoy encontramos en el mercado, prendas con tejidos compuestos con membranas que soportan una columna de agua de 10.000 mm. Esto quiere decir que pudiéramos colocar sobre la tela un tubo de 10 mt. de alto con agua en su interior, el que generaría una x presión, y el tejido lo resistiría. (Comunicación personal, 20 de octubre 2015)

Esto se debe a que los poros externos de la prenda son más pequeños que las gotas de agua, por lo tanto estas no pueden penetrar el textil.

Estas membranas permiten la transformación de textiles sin propiedades técnicas a textiles técnicos ya que estas se pueden fusionar con un textil y de esta manera le generan al mismo las propiedades de impermeabilidad y respirabilidad tan importantes para la fabricación de indumentaria deportiva. Estos textiles son una alternativa para marcas que no tienen el permiso o que no pueden acceder a comprar textiles GORETEX.

Cada vez son más las marcas que crean sus propios textiles. Estos si bien son impermeables no van a tener la misma impermeabilidad que GORE. Pero igualmente tendrán la capacidad de proteger al deportista de las fuertes tormentas.

Al fusionar las membranas de teflón o *simil* teflón con el tejido se están formando los famosos tejidos bi-capa. También existen los textiles tri-capa estos además de ser fusionados con la membrana generalmente de teflón se le *bondea* un tercer textil en el interior. Uno de los textiles tri-capa más reconocidos es el Softshell. Este tejido también se utiliza para la tercera capa de los equipos deportivos de *snowboard*. Aunque no es el más recomendable ya que no es el más abrigado. Algunos utilizan este textil para la segunda capa de indumentaria. Para esta sí es más recomendable ya que es impermeable, protege del viento y además es transpirable.

El Softshell tiene en su exterior una tela suave, en el centro la membrana de teflón o una membrana que imita al teflón y en su interior generalmente tienen polar.

Como se mencionó anteriormente esta se está utilizando con mayor regularidad para la segunda capa de prendas del equipo deportivo de snowboard. Esto se debe a que si el deportista se encuentra acalorado puede quitarse la tercera capa de prendas y aun así estar protegido al agua y a su propia transpiración.

2.1.4 Accesorios de *snowboard*.

Para que el equipo deportivo de snowboard se encuentre completo es necesario agregarle a las tres capas de indumentaria mencionadas anteriormente algunos accesorios. Estos también se realizan con textiles inteligentes para proteger al deportista del agua y el frío. Estos accesorios son, como se mencionó en el capítulo anterior, los guantes, realizados con los mismos textiles que la tercera capa de prendas, textiles tri-capas, las medias que estas están realizadas con hilados con acabados DWR, las antiparras, gorros de lana para proteger al deportista del frío y cascos, para proporcionarle al deportista además de seguridad contra el agua y el frío seguridad contra los golpes. El casco no siempre se encuentra en la lista de elementos de todos los deportistas por eso es importante fomentar el uso del mismo. Si bien en la mayoría de las montañas el uso del casco es obligatorio en San Carlos de Bariloche todavía no lo es y este no se ve en todos los deportistas. Para eso algunos diseñadores crearon las fundas para casco. Estas fundas son de lycra y se utilizan para proteger al casco y a su vez para darle una mejor apariencia al mismo. Como dice Guido Scioli dueño de Bilo Helms, una marca de fundas para casco nacional:

Las fundas para casco sirven para hacer más canchero al casco (...) Gracias a Bilo Helms se empezó a generar una mayor utilización del casco en la montaña algo que es fundamental para la realización de este deporte, ya que es un deporte aunque no se crea, de alto riesgo. El no uso de casco puede generar graves lesiones. (Comunicación personal, 18 de diciembre 2015)

Estas fundas mejoran la apariencia del casco ya que son fundas coloridas y con estampados de tendencia. Por lo tanto no solo protegen al deportista sino que acompañan el estilo del mismo.

Este es un buen accesorio que se va a agregar a la propuesta de diseño final. Para que la escuela de San Carlos Bariloche fomente la seguridad en la montaña además de que luzca un estilo original en la misma. La idea es que los deportistas que se encuentran en la montaña vean las fundas de esta escuela y estas llamen su atención. Lo cual logran según Scioli una gran repercusión en la montaña.

2.1.5 -Diferencia entre impermeable y repelente al agua

En la actualidad estos dos conceptos muchas veces son confundidos. Muchos deportistas compran indumentaria repelente al agua creyendo que de esta manera el agua no penetrará su indumentaria y estarán protegidos pero esto es un error.

Para que una prenda se mantenga totalmente seca esta debe ser impermeable y no repelente al agua. Es por eso que este concepto no aparece anteriormente. Como dice Lee (2014) las prendas para la lluvia, tiendas, botas, que son repelentes al agua por un tiempo corto. Los productos repelentes al agua normalmente perderán su efectividad con el tiempo. (s/p)

Los poros de las prendas repelentes al agua no son igual de pequeños que los de una tela impermeable por lo que pueden resistir pequeñas cantidades de agua pero si a una prenda repelente al agua la agarra una fuerte tormenta o se encuentra sobre la nieve por un largo período de tiempo esta prenda terminará mojándose. Ya que las gotas de agua a la larga van a lograr penetrar el tejido. Las gotas de agua son más pequeñas que los poros del textil, por lo tanto pueden pasar hacia el otro lado del mismo logrando mojar al usuario. En las prendas impermeables esto no sucede porque tienen la membrana por debajo del textil. Y esta membrana tiene los poros más pequeños que cualquier gota de agua. La prenda por más de que se encuentre bajo una fuerte tormenta se mantendrá seca, protegiendo de esta manera al deportista. Es por eso que con una prenda impermeable uno siempre se mantendrá seco.

Para el deporte *snowboard* las prendas recomendables para la tercera capa de prendas son las prendas impermeables y no las repelentes al agua. En cambio los textiles repelentes al agua si sirven para la segunda capa de prendas. La cual no siempre tiene que ser impermeable o repelente al agua ya que esta se protege del agua gracias a la tercera capa de prendas.

2.2-Moldería adecuada para *snowboard*

La moldería es un aspecto muy importante para la indumentaria del equipo deportivo. Las prendas que se utilizan a la hora de realizar este deporte deben ser cómodas para que estas no intervengan en los saltos que el deportista quiera realizar. Además de que deben ser prendas funcionales.

Como dice Chunman (2011), director del curso de Patronaje Creativo de la London College of Fashion “Un patronaje en plano consiste en dibujar el patrón sobre un papel basándose en las 29 medidas del cuerpo humano a modo de guía” (p.6).

A partir de este sistema se realizan los moldes base. Estos son los moldes que están estandarizados en el mundo como molde de cuerpo base, molde de pantalón base, de manga base y el molde base de cada prenda. Obviamente existe un sistema de medidas para cada sexo y edad. Los moldes base se hacen con medidas básicas del cuerpo humano. Luego existen las progresiones de talle, esto es que a partir del molde base de un talle comienzan a progresionarlo hacia arriba o hacia abajo. El tema de la progresión va a depender de cada firma de indumentaria. Hay algunas marcas con usuarios más grandes que otras y esto va a tener que ver con el target de cada marca. Un talle chico en una marca de adolescentes en general va a ser distinto a un talle chico en una marca de mujeres aunque quizás partan de un mismo molde base.

La moldería es la disciplina que aborda el diseño de indumentaria como un cálculo estructural, basándose en la capacidad de adecuación de los textiles a la volumetría corporal y sus dimensiones. A su vez moldería es la disciplina que media entre este material textil y el diseño con el objetivo de materializar productos de indumentaria coherentes al concepto creativo que los generó. La moldería basa su técnica en la geométrica plana, y valiéndose de la antropometría adapta las formas y tamaños

de las piezas proyectadas a las medidas corporales de los usuarios concretos, en la moldería personalizada o los usuarios ideales, estandarizados en una tabla de talles. Simultáneamente plasma el acto creativo intangible que constituye todo diseño convirtiéndolo en un objeto real y concreto una vez ensamblada la prenda según la moldería lo indico. (Suarez,2013)

Como dice Suarez, a partir del papel bidimensional se crea la prenda tridimensional. Para generarle volúmenes a las prendas existen las pinzas que muchas veces a partir de diferentes transformaciones terminan desapareciendo o se terminan transformando en recortes de prendas.

Los moldes base son transformados para generar distintos tipos de prendas. De un mismo molde base se puede crear una indumentaria deportiva o una indumentaria de alta costura. Todo va a depender de cómo se transforme el molde.

Por otra parte una vez que se tiene un molde definitivo, si este es para hacer una prenda de manera industrial o para varias personas, se deben hacer las progresiones de talles del molde mencionadas anteriormente. Aquí en general se agrandan las prendas unos 4 cm de contorno y dos cm de largo.

La indumentaria de *snowboard* va a necesitar de mucha flexibilidad en zonas móviles. La indumentaria tiene que permitir agilidad en el movimiento. Es por eso que lo ideal es que estas prendas sean holgadas principalmente en rodillas y codos. Por otra parte el tiro del pantalón debe ser más bajo que en del *ski*, ya que los que practican *snowboard* suelen estar con mayor regularidad en el piso además de que estos al hacer el deporte están constantemente con las piernas flexionadas.

Como dijo Visconti en la entrevista:

Algunos conceptos básicos son la impermeabilidad y hermeticidad de la prenda, por lo que en la mayoría de los casos se utilizan trampas de nieve, tanto para los pantalones como para las prendas superiores, generalmente camperas, para evitar que esta ingrese al cuerpo de manera que provoque incomodidad y molestia para realizar la actividad. Algunas zonas en los pantalones necesitan refuerzos especiales ya que las botas pueden producir fricciones que deterioran los tejidos con mayor facilidad. Para estos casos suelen colocarse tejidos reforzados con tramas cerradas y resistentes como corduras u otros tejidos similares. (Comunicación personal, 20 de octubre 2015)

Por otra parte la indumentaria de *snowboard* presenta varios bolsillos ya que uno cuando practica el deporte debe poder guardar todas sus pertenencias sin tener la necesidad de llevar una mochila. Algunas marcas hacen bolsillos con gran tamaño para que los deportistas puedan guardar hasta las antiparras en la campera. Incluso algunas incorporan con un cordón elástico accesorios que son útiles para el usuario, como por ejemplo lo puede ser un limpiador de antiparras, ya que estas cuando se presenta una tormenta de nieve se mojan y para poder secarlos de manera correcta se necesita este accesorio. Con el guante las antiparras siguen quedando mojadas dificultando la vista del deportista, por lo tanto generándole incomodidad.

Un diseñador de indumentaria de *snowboard* tiene que tener en cuenta varios aspectos para realizar un equipo deportivo que sea útil y que simplifique la estadía del deportista en la montaña. Es por eso que uno debe estar en todos los detalles. Por ejemplo uno debe tener en cuenta que el deportista además de llevar todos sus accesorios de la montaña más su celular, llaves y billetera va a tener que llevar el pase de la montaña. Es conveniente tener esto en cuenta y ubicar un bolsillo en la prenda que sea para ese uso. Como dice Fernando Cancela, dueño de la escuela de *snow*, Alto Valle en San Carlos de Bariloche:

Es fundamental que todas las prendas estén llenas de bolsillos. Uno los está usando constantemente. Y no solo los bolsillos en sus ubicaciones típicas sino que también por ejemplo se usan bolsillos en mangas para guardar el pase de la montaña. Parece tonto pero es un agregado a la prenda súper práctico. (Comunicación personal, 4 de noviembre 2015)

Generalmente estos se encuentran del lado izquierdo por lo que muchas marcas de indumentaria deportiva de alta montaña ponen un bolsillo en la manga u hombro izquierdo, para que de esta manera, cuando el deportista pase por el pase no tenga que sacarse el guante para abrir el bolsillo y agarrar su tarjeta para poder pasar. Estos son detalles que cuando uno les presta atención le generan valor a la prenda. Es una comodidad que quizás el usuario no le presta atención hasta una vez que utiliza dicha comodidad. Además se le puede aplicar cierres en las axilas y en los laterales de las prendas para que si el deportista entra en calor no tenga que desabrocharse toda la campera. Simplemente puede abrir los

cierres y, por debajo de los mismos se puede encontrar un textil de menor título para seguir protegiendo al mismo del agua. Ya que la segunda capa de indumentaria no es en todos los casos impermeable. Estos cierres que le brindan ventilación a la prenda también se encuentran en los pantalones de snowboard, en el centro del pantalón, este cierre llega va desde las rodillas hasta la entre pierna. En el interior del cierre se encuentra una red o un textil de menos título como lo es en el caso de las camperas.

Además se utilizan elásticos en las terminaciones de las prendas para que si el deportista se cae, la nieve no ingrese con facilidad al interior de la prenda. Para esto también están las trampas de nieve que mencionó Visconti. Estas trampas de nieve son textiles que sobresalen de la campera para ponerte dentro del pantalón. Estas se agarran con su propio abrojo.

Por otra parte es importante tener en cuenta dónde se van a ubicar las costuras en una prenda. Ya que si bien las costuras se encontrarán termo-selladas es mejor evitar ubicar costuras que sean directamente expuestas al agua que una tormenta pueda presentar. Por eso generalmente las camperas de este deporte no tienen costuras en hombros. Los hombros son piezas enteras o se diseñan camperas con manga ranglan para evitar dichas costuras. Esto se debe a que si las costuras no estuvieran termo-selladas o por si por algún motivo sucede algo con las cintas para termo-sellar. El agua no podrá ingresar con tanta facilidad a la prenda porque esta no presenta costuras expuestas a la tormenta. También es importante tener en cuenta que las costuras de las capuchas no se encuentren centradas. Estas generalmente están a los laterales de la misma. Esto sucede por el mismo motivo que los hombros. Son las zonas de la campera que más se van a mojar si el deportista se encuentra bajo una fuerte lluvia o tormenta de nieve. Las capuchas además presentan cordones elásticos ajustables para poder ajustarse la misma en caso de haber un fuerte viento. Ya que si esta no se ajusta con el movimiento del deportista la capucha puede salirse.

Además de las características básicas para realizar un molde efectivo para la realización del deporte snowboard una vez que se aplican todas estas cuestiones el diseñador puede comenzar a jugar con el molde y transformarlo también dependiendo de las tendencias del momento. Aquí generalmente uno puede ver la esencia o estética de cada firma de indumentaria de alta montaña. Algunas son más clásicas y otras son más tendencias. Se encuentra numerosa variedad de opciones de diseño. Las firmas *trendies* presentan en sus colecciones trajes con una moldería holgada que respeta la estética que se usa en la indumentaria casual del momento.

Mientras que existen las marcas clásicas que generalmente enfocan sus diseños en presentar lo último en tecnología y no respetan tanto las tendencias de moldería, sino que utilizan moldes al cuerpo para realizar prendas totalmente técnicas.

Siempre es necesario realizar una muestra de la prenda para fijarse que este todo correcto, y no tenga deformidades, ni errores. Una vez tenida la muestra se pueden realizar modificaciones en el molde antes de realizar toda la producción a nivel industrial. (Tiemroth, 2013, p.64)

Como dice Tiemroth, diseñadora de indumentaria recibida en la Universidad de Palermo, se debe realizar una muestra antes de realizar una producción a nivel industrial ya que uno no se puede permitir realizar toda la producción con una falla. Es por eso que siempre se debe realizar una muestra de calce. Ideal si se puede realizar una prenda por talla. Además en el caso de este tipo de indumentaria los textiles, avíos y mano de obra son de precios altos con lo cual uno no puede arriesgarse a perder toda una producción por no realizar una muestra de calce.

2.3 Tipos de avíos

Los avíos también influyen en la realización de un equipo deportivo 100% técnico. Hay quienes utilizan avíos especiales y otros que usan los comunes. Si bien los avíos estándares no van a arruinar una prenda técnica está perderá su tecnicidad. Esto se debe a que el agua pasará por los dientes del cierre.

En un deporte como el *snowboard* por más de que no esté lloviendo el agua siempre está presente. Ya que estos deportistas se encuentran constantemente en contacto con el piso, por lo tanto, con la nieve. Es por esto que si se utilizan avíos especiales ayudan a la prenda a continuar con su impermeabilidad.

A partir de la entrevista a Santiago Visconti, dueño de una fábrica de producto terminado técnico pudimos ver que existen distintos tipos de avíos interesantes para utilizar en las prendas técnicas, uno de ellos son los cierres impermeables. Qué presentan en sus laterales unas cintas impermeables y respirables que impiden el paso del agua a través de los mismos. Por otra parte existen cierres con una terminación que se le dice *zipper garaje* (estacionamiento de cierre) Estos cierres tienen una tela que recubre el deslizador. Por lo tanto cuando el deportista se cae el cierre se encuentra protegido por esta tela, por lo que el mismo no puede abrirse.

Otro avío que es fundamental que sea impermeable son los elásticos, ya que estos se encuentran en todas las terminaciones de prendas, si este avío no es impermeable todo el cuidado que se tuvo en los textiles sería desperdiciado ya que las prendas interiores se mojarían por culpa del elástico. Estos elásticos pueden ser personalizados además de impermeables. Esto va a depender de la estética que el diseñador le quiera dar a la prenda. Este es un deporte que generalmente no lleva botones ya que su aplicación rompería la tela y la membrana que se encuentra en el interior de la misma para generar las características técnicas del textil. Por lo general si la prenda tiene botones estos son botones metálicos o plásticos a presión. O en muy pocos casos botones que se ubican por encima de la cartera de la campera únicamente por un tema de estética ya que por debajo de la cartera se encuentra el cierre impermeable. Esto lo utilizan generalmente marcas que no solo tienen en cuenta la tecnicidad de la prenda sino que también están constantemente buscando ideas novedosas para crear prendas de snowboard lo más similares posibles a una prenda casual.

Toda la prenda en su conjunto debe poseer cualidades técnicas aptas para la actividad. Existen en la actualidad cierres impermeables, cordones tubulares de alta

resistencia, tancas, herrajes como hebillas en acetal o pom (Polioximetileno) que es uno de los cinco principales plásticos de ingeniería, con rendimiento integrado, especialmente diseñado para el desgaste por fricción y resistencia. En fin cada uno elige la calidad de sus materiales, dependiendo la exigencia de la actividad y su presupuesto. (Comunicación personal, 20 de octubre 2015)

El avío influye en la calidad de la prenda final. Pero como dice Visconti hay que tener en cuenta el presupuesto que uno está dispuesto a pagar y a gastar en la realización de una prenda. Es recomendable utilizar avíos 100% técnicos para que nada intervenga en la tecnicidad del equipo deportivo.

El diseñador no solo elige sus avíos por el presupuesto que este tiene sino que también los elige dependiendo de la estética que le quiera dar a su equipo deportivo. Esto se debe a que si el diseñador quiere realizar una prenda más de tendencia probablemente elija avíos a contra-tono de la tela base o avíos novedosos no solo en tecnología sino que en colores y apariencia. Las firmas técnicas generalmente buscan lo último en tecnología y no se preocupan tanto por la estética que estos puedan tener. Esto se debe también a que hay distintos tipos de clientes. Se encuentran clientes que lo único que les interesa es estar a la moda y no se preocupan tanto por la impermeabilidad de la prenda mientras que hay otros clientes que tienen en cuenta la impermeabilidad y respirabilidad de la prenda y no la estética.

Sin embargo la utilización de avíos técnicos no es fundamental, uno puede usar avíos corrientes pero debe tenerlo en cuenta a la hora de hacer la moldería. Ya que se podrían buscar alternativas para no perder la impermeabilidad de los tejidos sin tener que poner obligadamente este tipo de avíos que es mucho más costoso y difícil de conseguir. Una alternativa podría ser no dejar los cierres a la vista realizando carteras o realizando bolsillos con tapa.

2.4 Tipos de costuras

Las costuras son un punto muy importante a tener en cuenta a la hora de realizar una prenda técnica. Dependiendo de cómo se hagan las mismas va a depender si la prenda es totalmente técnica o si esta lo es solamente en un porcentaje.

Esto se debe a que cuando las costuras son corrientes la aguja agujerea el textil y a su vez la membrana impermeable. Con lo cual el agua puede pasar con facilidad por estos espacios. Al coser de una manera estándar los textiles se rompen.

Existen varias posibilidades para evitar que ingrese agua por estas roturas. Una de ellas es con costuras termo-selladas. Termo-sellar costuras es un proceso que se hace una vez unida la prenda a partir de máquinas tradicionales. Visconti afirma que:

Para esto se utiliza una cinta especial, dependiendo de la composición del tejido que se vaya a sellar, la cinta deberá responder a características aptas para su fusión. Esto suele hacerse mediante una máquina de termo-sellar costuras, que coloca la cinta sobre la costura y la suelda mediante presión de aire y temperatura. Dependiendo de la tela y de la cinta, suelen trabajar entre 200° C. y 500° C. (Comunicación personal, 20 de octubre 2015)

Algunas firmas realizan este proceso de termo-sellado únicamente en las zonas más expuestas por el agua y la nieve como lo pueden ser los hombros la parte trasera del pantalón y rodillas. Lo ideal siempre va a ser termo-sellar todas las costuras ya que si se presenta una fuerte tormenta el deportista se encontrará totalmente protegido.

Otra opción para proteger al equipo deportivo de las costuras son las uniones de prendas por termo-fusión. Este es un proceso por el cual las partes de la prenda se unen sin necesidad de hacer costuras. En este proceso se encima una tela con otra y luego por calor estas se fusionan. Este método además de ser efectivo ya que se unen las prendas sin romper el tejido logra prendas más confortables. Esto se debe a que al lograr una prenda sin costuras se logrará una prenda más fina generándole al deportista mayor comodidad en sus movimientos.

Para poder lograr un equipo deportivo 100% técnico se debe tener en cuenta numerosos aspectos. La tecnicidad de las prendas no se logra únicamente con un buen textil técnico. Los avíos, la moldería y las costuras acompañan toda la prenda logrando así un producto

de alta calidad. Si alguno de estos puntos falla la prenda no logrará su objetivo que es proteger al deportista del frío, del agua y del viento siendo totalmente cómoda y sin interferir en los movimientos del mismo. Por lo tanto el trabajo del diseñador estaría mal hecho.

En este capítulo se hará un relevamiento de varias marcas de indumentaria deportiva de *snowboard* y de *ski*. Se analizará su moldería, los recortes que esta tenga, sus bolsillos y su silueta. Los textiles que cada marca utiliza para realizar sus prendas de la primer, segunda y tercer capa del equipo deportivo. Las costuras de las prendas, si estas se encuentran termo-selladas o no. Los avíos que utilizan, los colores y estampas que estos diseñan y utilizan para cada capa de prendas. Para luego realizar una comparación entre las distintas marcas y ver si realmente se presentan diferencias entre la indumentaria de estos dos deportes. Y, por otro lado para ver si se presenta una similitud dentro del mismo deporte y si al analizar las diferentes marcas aparece una tendencia con respecto a cada punto que se observará.

3.1 Relevamiento de trajes de *snowboard* en el mercado actual

Se analizaran las marcas de snowboard Burton, Volcom y QuikSilver. Esta última a su vez es dueña de otras dos marcas Roxy y DC. Este análisis se hará a partir de la observación de las marcas, tanto en locales como en su página de internet.

3.1.1 Burton

Jake Burton crea Burton en 1977. Esta marca surgió desde sus comienzos como una firma principalmente de *snowboard*. Ya que desde sus inicios esta marca comenzó a diseñar no solo indumentaria para este deporte sino que también diseñó las primeras tablas de *snowboard* que existieron en el mundo. Cada año fueron renovando sus tablas de *snowboard* y de a poco fueron sumándole a la firma otros deportes como el *surf* y el *skate*. Hoy en día es una de las marcas de deportes extremos más reconocidas a nivel mundial, Y como dice Muller (2011), licenciado en publicidad de la Universidad de Palermo, "Burton vio crecer y guió el *snowboarding* hasta lo que es hoy en día." (p.25).

Esta firma tiene línea de *snowboard*, *surf*, *skate* y hasta una línea casual. Además de indumentaria producen zapatillas, cascos, tablas y accesorios para cada deporte. Por

ejemplo en el caso del *snowboard* además de vender el equipo deportivo venden antiparras y guantes.

La indumentaria de montaña de esta marca está totalmente enfocada a prendas de *snowboard*. Si uno ingresa a la página oficial de Burton todas las prendas indican que son para este deporte. Burton tiene una línea de hombres y otra de mujeres.

Burton diseña las tres capas de prendas necesarias para estar bien equipado en la montaña, indumentaria térmica, la segunda capa de prendas que le proporciona calor al deportista y es transpirable y la tercera que además de ser transpirable es impermeable.

A partir de la observación que se realizó de la marca tanto en internet como en los locales de indumentaria de varios shoppings se puede afirmar los textiles que utilizan, el tipo de moldería, avíos, colores y textiles que Burton utiliza para sus colecciones.

Para la tercera capa tiene una línea de camperas y pantalones en textiles GORETEX, para estas prendas además utilizan las cintas para termo-sellar las costuras marca GORETEX. Esta línea de camperas y pantalones son las de mayor impermeabilidad de la marca además de ser las más costosas. Como se dijo en el capítulo dos igualmente se pueden buscar variantes para este tipo de textil. En el caso de Burton cuando no utilizan textiles GORE, utilizan una tecnología llamada Thermolite. Esta consiste al igual que las prendas goretex en ser una tela tri-capa. En su interior está también tiene una membrana de teflón encargada de la impermeabilidad y la transpirabilidad de las prendas. Luego una tela exterior que es de nylon y una interior que es una tafeta. La forrería de estas camperas es totalmente ligera y además tienen trampas de nieve totalmente respirables, por otra parte esta generalmente se encuentra a contra-tono de la tela base o incluso, en algunos casos, presenta una forrería estampada. (Ver imágenes seleccionadas, p. 91, figura 1)

Además otra tela que utilizan para la realización de las camperas y los pantalones es Durashell. Esta es una tela creada por Burton:

Durashell TM es propietaria, tela de la cáscara impermeable y transpirable de Burton. Un diseño de capa múltiple similar a otros materiales técnicos prendas de vestir exteriores, la membrana externa de la tela no solo es resistente al agua y a prueba de viento, sino que también es permeable a los gases. Esta cualidad le permite a

la prenda para mantener un nivel de transpirabilidad, incluso en las duras condiciones meteorológicas. La capa interna tiene un recubrimiento hidrófilo que ayuda a extraer el exceso de calor y la humedad lejos del cuerpo. Esta tecnología está respaldado por el sello DRYRIDE de Burton de aprobación, lo que significa que va a mantener a sus hijos en seco y cálido durante todo el día. (Burton, 2006)

La moldería de las terceras pieles tanto para hombres como para mujeres es holgada. Camperas de cortes amplios y pantalones de tiros bajos. Ambos en algunos casos tienen recortes que cambian el color del textil. Algunos pantalones tienen recortes en las rodillas para favorecer los movimientos de los deportistas además de que en estos recortes presentan textiles generalmente más impermeables que en el resto de la prenda ya que en este deporte generalmente el deportista se encuentra con las rodillas apoyadas en la nieve, con lo cual en muchos casos estas terminan mojadas por más de que la prenda tenga un alto porcentaje de impermeabilidad. Se presentan numerosos bolsillos en ambos casos para generarle comodidad al deportista. Cierres en axilas para airear al deportista si este se encuentra acalorado. Velcro en terminaciones de las mangas para que estas ajusten y no permitan a la nieve entrar hacia el interior de la prenda. Un aspecto importante en la moldería es que esta no presenta costuras en los hombros. Por lo tanto el deportista de encuentra protegido de que le ingrese agua por los hombros si se presenta una fuerte tormenta. Además de que todas sus prendas sean GORETEX tienen todas sus costuras termo-selladas.

Además de trabajar con textiles técnicos Burton trabaja con avíos técnicos. Y no solo se preocupa por la tecnicidad de sus prendas sino que también se comenzó a preocupar por el cuidado del medio ambiente. Por lo tanto todos los materiales que utiliza son técnicos y ecológicos:

Tenemos que tomar una posición. El medio ambiente está en crisis, y es en el mejor interés de todos para actuar. Nosotros no estamos donde queremos estar y reconocemos que tenemos oportunidades para mejorar en todos los ámbitos. (Burton, 2006)

Burton trabaja con avíos totalmente impermeables y busca usar avíos en algunos de los casos a contra-tono de las prendas. Los cierres en algunos casos se encuentran a la vista y en otros son tapados por carteras en el centro de la prenda o por tapas de bolsillos.

Los colores que utiliza con los clásicos, como lo son el azul y el bordó, más algunos colores de tendencia como en esta temporada lo son el mostaza y el verde militar por ejemplo. Burton presenta una amplia opción de estampados. En esta temporada se pueden ver estampas militares, de animales y de plantas. Generalmente esto va a depender de las tendencias del momento. Si se usan flores o una estética geométrica Burton optará por ese tipo de estampados. Además presenta en su colección un pantalón y una campera con un estampado que simula ser denim. Esto se está viendo cada vez con mayor regularidad en la indumentaria de *snowboard*, prendas técnicas con estética urbana. (Ver imágenes seleccionadas, p.91, figura 2)

Burton también presenta una colección de buzos e indumentaria térmica. Para el caso de los buzos en algunos casos utiliza la tecnología Polartec y en otros opta por una tecnología más accesible como lo es el acabado DWR. Estos buzos tienen en algunos casos, al igual que con la campera y pantalón mencionados anteriormente, tienen una estética urbana. En otros más técnica y de montaña. Estos buzos presentan cierres impermeables y cordones con tancas para poder ajuntar la prenda e impedir el paso de nieve hacia el interior de la misma. La segunda capa de prendas se presenta en azul, bordó y negro. Estos no tienen estampados.

En ropa térmica la marca tiene una gran variedad. Se presentan varias remeras con mangas cortas, largas e incluso poleras en varias propuestas de color y estampados. Los colores más vistos son los clásicos como el negro, gris blanco y azul. Las estampas se presentan en el centro de las remeras, al igual que en las remeras de uso urbano. Estos estampados y colores también se presentan en los pantalones. La estética de la ropa térmica es de prendas que se pueden usar en el día a día. Esto se debe porque en muchos casos los deportistas optan por ponerse una remera térmica y por encima una remera de

algodón más tendenciosa para estar a la moda. Y, esta remera de algodón corta la cadena de respirabilidad explicada en el capítulo anterior. Por eso de esta manera Burton logra continuar con la cadena protegiendo al deportista.

3.1.2 Volcom

Volcom nació en 1991. Los creadores de la marca Richard Woolcott y Tucker Hall crearon Volcom en un viaje que hicieron juntos a la montaña. Tenían tanto amor por la misma que dejaron sus trabajos para comenzar una gira a las distintas montañas de Estados Unidos y ahí empezaron a hablar de lo que luego sería Volcom, una marca destinada a los tres deportes que disfrutaban el surf, el skate y el *snowboard*.

A partir de la observación de la marca a partir de la página de internet y los diferentes locales que esta tiene se puede afirmar los textiles que esta utiliza, colores, avíos y moldería.

Nuestros productos (que incluyen indumentaria casual, trajes de baño, calzado, accesorios, tablas de snow, skate, surf y ropa de abrigo) incorporan una mezcla distintiva de moda y funcionalidad combinada con la calidad, la comodidad y el rendimiento deportivo. (Volcom, 2009)

Volcom al igual que Burton tiene una línea de capas exteriores fabricadas con tela GORETEX. Estas camperas son las más costosas de la marca y las de mayor impermeabilidad. Sin embargo también tienen una línea más económica. Todas las camperas y pantalones que no son de telas GORETEX son de tecnología Volcom. Estas telas también son tri-capas con la capa central de teflón. Esta línea tiene una impermeabilidad de 10.000 mm. Las telas exteriores de Nylon o Poliéster se presentan en colores de tendencia. El mostaza y el verde militar vuelve a aparecer. Sin embargo también se mantienen los colores clásicos como el negro y el azul. En esta temporada solo un modelo tiene estampa, esta es una estampa militar muy sutil. La forrería de las camperas de encuentra en algunos casos a contra- tono pero en la mayoría son en color negro. Todas las camperas, tanto de tela GORETEX como de tela Volcom presentan costuras termo-

selladas para proteger al deportista de los daños que genera la máquina al coser las prendas.

Moldería holgada, prendas sueltas, pantalones con tiro bajo, tanto para mujer como para hombre. Se presentan recortes en las prendas en donde la tela base cambia de color. Tanto las camperas como los pantalones tienen numerosos bolsillos para generarle comodidad al deportista. En el delantero de las camperas se encuentran tres bolsillos como mínimo. Algunos con tapas y otros con cierre a la vista. Los hombros no tienen costuras. Utilizan manga ranglan y hombros enteros. Los pantalones también tienen varios bolsillos. Además de tener los dos laterales típicos de un pantalón de snowboard, en algunos modelos, tienen bolsillos con tapa aplicados arriba de los laterales de las rodillas. Los pantalones tienen presillas y velcros para que se puedan ajustar en la cintura tanto con un cinturón o con los mismos velcros.

Para la segunda capa de prendas Volcom tiene una propuesta bastante innovadora. Creó una camera con estética de camisa, uno al verla de lejos piensa que es una camisa casual ya que tiene un cuello camisero. (Ver imágenes seleccionadas, p.92, figura 3) Esta campera está creada con la tecnología de Volcom y tiene una impermeabilidad de 600 mm además de que es transpirable. Para ser segunda capa tiene una buena impermeabilidad ya que como se dijo en el capítulo dos la impermeabilidad no es un aspecto fundamental para esta capa. La impermeabilidad es una característica de la tercera capa de prendas. Además de estas camperas tienen buzos con acabados DWR. Los colores de estas prendas son clásicos, se aparecen el azul, negro, bordo y gris.

Volcom es una marca que principalmente como dice Thorpe, estudiante de la Universidad de Wikato, Nueva Zelanda, prioriza la estética de la indumentaria a su tecnicidad. Por eso se dice que el público de Volcom en general son los jóvenes que quieren estar a la última moda, mientras que los *snowboarders* más conservadores prefieren la calidad antes de estar a la moda. (2004, p.188)

Volcom no presenta una línea de ropa térmica.

3.1.3 Quiksilver

QuikSilver fue la primera marca de indumentaria extrema. Esta se creó en 1969, Australia. Su fundador la creó en unas vacaciones en la playa. También queriendo tener un emprendimiento relacionado a lo que más le gustaba, el surf el *skateboard* y el *snowboard*. QuikSilver es una marca de indumentaria extrema exclusivamente masculina. Y, además es dueño de la marca Roxy, firma de surf y snowboard femenina.

En 2006 QuikSilver compró otra marca de indumentaria extrema, DC Shoes. Esta marca había sido fundada por Ken Block y Damon Way en 1993, en sus comienzos DC era mundialmente reconocida por sus zapatillas para realizar skate.

Se realizó una observación de estas tres marcas por sus páginas de internet y por los distintos locales que estas poseen. A partir de la observación se realizó un análisis de la moldura, textiles, colores utilizados por cada marca, estampas y luego se las comparó entre sí.

Cada una de estas marcas si bien tienen una estética similar presenta algunas diferencias, como por ejemplo las telas que utilizan y las estampas con las que trabajan.

Tanto QuikSilver como Roxy tienen una línea acotada de GORETEX, pero la mayoría de sus camperas están confeccionadas con la tela Dry Flight con más, menos resistencia al agua. Esta tela está compuesta por Nylon en su interior y por poliéster y elastano en su exterior. El elastano ayuda a que la prenda sea más flexible logrando así darle mayor comodidad al deportista para realizar los movimientos que requieren el deporte.

En cambio DC no tiene una línea de prendas GORE, todas sus camperas de snowboard están confeccionadas con EXOTEX, otra variante del GORETEX. Esta tela funciona como todas las telas exteriores para las camperas de este deporte. Es una tela tri-capa con una membrana de teflón en el centro, una de poliéster por fuera y una tafeta en su interior como forrería de la prenda.

Tanto las camperas y pantalones de QuikSilver, Roxy y DC presentan todas sus costuras termo-selladas además de utilizar todos los avíos impermeables. La moldería de estas tres marcas es holgada para permitirle mayor comodidad al *snowboarder*. Además las tres tienen camperas y pantalones con numerosos bolsillos. Entre estos se encuentra un bolsillo en la manga izquierda de las camperas en donde va ubicado el pase de la montaña. Además tienen un bolsillo para antiparras con accesorio incluido para limpiar las mismas. Todas las camperas y pantalones de estas firmas tienen un sistema de fijación del pantalón hacia la campera y de la campera hacia el pantalón para que cuando el deportista se caiga este esté totalmente protegido de la nieve. Las capuchas tienen cordones elásticos para que pueda ser ajustable.

QuikSilver y Roxy tienen una gran variedad de estampados. Estos sin una temática en específica pero siempre siguiendo y respetando los colores de tendencia del momento. El mostaza y el bordó vuelven a aparecer así como también el verde militar y el azul. Para Roxy también se le suman colores más femeninos como lo son el fucsia, el salmón y el violeta.

DC en cambio, presenta solo una estampa en toda su colección y esta es una estampa clásica, un escocés. En general DC imita prendas casuales para sus colecciones. Dentro de la colección aparecen camperas con estética *Old school*, y pantalones con ropa interior incluida. Ya que hoy en día los *skaters* utilizan los pantalones caídos dejando a la vista la ropa interior. (Ver imágenes seleccionadas, p.92, figura 4)

Para la segunda capa de indumentaria QuikSilver y Roxy trabajan con telas con tecnología Dry Flight Thermo. O con buzos con acabados DWR. Para la segunda capa DC también tiene camperas con este acabado.

QuikSilver y DC tienen poca variedad en ropa térmica pero presentan diferentes propuestas, mientras que QuikSilver opta por diseños clásicos en color negro, DC tiene todas prendas estampadas.

Roxy, en cambio, tiene una amplia variedad de indumentaria térmica, con varias opciones de color y de estampados.

3.2 Relevamiento de trajes de *ski* en el mercado actual

Se analizarán a dos marcas reconocidas de *ski* para poder comparar a las prendas de este deporte con las del snowboard y ver si realmente estos dos deportes presentan diferencias a la hora de vestirse. Las marcas a analizar son The Northface y Ansilta. Este análisis se realizó a partir de la observación de ambas marcas, tanto en locales de las mismas como en sus propias páginas de internet.

3.2.1 The Northface

The Northface surgió en 1968. Esta firma fue creada por dos amigos que querían vivir de su pasión. El nombre de la marca está inspirado en el lado más frío y alto de la montaña del Himalaya. The Northface comenzó siendo una marca para indumentaria de *trekking*, y luego con el tiempo fue confeccionando para otros deportes. La primera vez que realizaron indumentaria de *ski* fue en 1980.

Esta marca es totalmente técnica. Trabaja con telas GORETEX, Windstoppee, Polattec, Thermoball, Hyvent entre otras. Estas son distintas marcas registradas de textiles técnicos. A diferencia de otras marcas The Northface no crea sus propios textiles, sino que utiliza textiles que son reconocidos en el mercado.

Esta marca tiene una amplia línea de camperas GORETEX y otras camperas de tecnología Hyvent.

(...) tejido robusto, resistente al agua utiliza una tecnología de laminación microporosa hidrofóbica que conserva sus capacidades, incluso en las condiciones más severas. Su membrana laminada, construido con casi medio millón de agujeros por pulgada cuadrada, permite la transpiración pase a través de la camisa antes de que se condensa a líquido, manteniendo el cuerpo seco, cálido y comfortable. (The Northface, 2010)

Estas camperas tienen todas las costuras termo-selladas además de tener todos sus avíos impermeables. Las prendas de este deporte tienen varios bolsillos tanto en las camperas como en los pantalones. Sin embargo estos en general no tienen tapa. Son bolsillos planos con cierre a la vista. Además de tener bolsillos en el interior de la campera. También presentan bolsillos para antiparras con el accesorio agregado limpiador de antiparras. En varios diseños tienen carteras que tapan el cierre central y en otras tienen el cierre a la vista. La moldería de estas prendas es al cuerpo, siguiendo la silueta del deportista. Tanto en mujeres como en hombres.

Las prendas de The Northface no presentan estampas y los colores que utilizan generalmente son colores clásicos como lo son el negro, gris y azul. Sin embargo en algunas camperas y pantalones aparece el mostaza y el verde militar. Además en varios casos la marca presenta avíos a contra-tono de la tela exterior, lo cual hace que las prendas si bien son clásicas sean más llamativas.

Para la segunda capa de prendas trabajan con la tecnología Polartec además de tener varias opciones de camperas de Softshell. Todas estas en colores clásicos.

Esta marca presenta una amplia variedad en ropa térmica, se presentan variedades en la moldería de estas prendas, hay remeras manga corta, remeras de manga larga, poleras y para pantalones también los presentan en diferentes largos. Con respecto a los colores estos son clásicos. Aparecen únicamente el azul, gris y negro para este tipo de prendas.

3.2.2 Ansilta

Ansilta surge en 1980, San Juan, Argentina. El nombre de la marca es dado por siete cumbres que constituyen la cordillera de Ansilta.

Somos la primera empresa Argentina en termosellar las costuras en prendas impermeables. Tenemos la licencia para producir con todas las telas de Polartec®. Única empresa de América del Sur licenciada por W.L.Gore Associates para fabricar prendas con la prestigiosa tela Gore-Tex®. Empresas reconocidas mundialmente que no solo nos han provisto de la materia prima sino también los conocimientos necesarios para desarrollar productos altamente técnicos y con

estrictas normas de calidad y seguridad especiales para grandes desafíos. (Ansilta, 2007)

Ansilta se caracteriza por crear prendas simples y clásicas pero totalmente técnicas. Mientras algunas marcas buscan innovar en la estética de sus prendas, Ansilta busca innovar en los tejidos y técnicas que utilizan para realizar así una prenda totalmente impermeable, respirable y abrigada para que el deportista se encuentre en óptimas condiciones en la montaña. Ansilta prueba en condiciones extremas cada una de sus prendas para comprobar que estas realmente son funcionales.

Las prendas de Ansilta no presentan estampas ni colores de tendencia se enfocan únicamente en la tecnicidad de las prendas “priorizamos funcionalidad y elegancia sin estridencias” (Ansilta, 2007)

Sus prendas presentan bolsillos internos, capuchas desmontables, ajustes en cintura con tancas y cordones elásticos. Todas sus camperas y pantalones tienen trampas de nieve para que la misma no ingrese al interior de las prendas. Las camperas tienen elásticos en todas sus terminaciones y además traen paños incluidos para limpiar las antiparras. La moldería de estas prendas es al cuerpo tanto para hombre como para mujer.

Todas sus prendas de tercera capa están fabricadas con telas GORETEX, para proteger totalmente al deportista. La segunda capa de prendas las confeccionan con Polartec. Estas prendas son camperas versátiles que abrigan en temperaturas bajas permitiendo el movimiento del deportista.

Esta marca no presenta los colores de tendencia pero se puede ver una amplia variedad de colores en su colección. Estos colores no se encuentran en el resto de las marcas analizadas pero son colores sumamente llamativos. Lo cual es recomendable en la montaña. Se pueden ver en la colección colores como el verde lima y el amarillo.

La marca presenta una amplia variedad de ropa térmica, esta se presenta en colores clásicos como el azul, negro y gris. Se pueden encontrar remeras térmicas de manga larga

y poleras. Algunas de estas presentan cierres invisibles para abrir el cuello de ser deseado. Para estas prendas también utilizan Polartec.

3.3 Comparación entre la indumentaria del *snowboard* y el *ski*

A partir del análisis de las diferentes marcas de *snowboard* y de *ski*, se debe comparar a las mismas.

En general las marcas de *snowboard* analizadas tienen varias similitudes entre sí. Para empezar estas presentan molderías holgadas tanto para hombre como para mujer además de generalmente estar pendientes a las tendencias del momento, tanto para la elección de colores como para la elección de las estampas y moldería. Todas las marcas analizadas presentaban los colores de tendencia que estos son el verde militar, mostaza, bordo y azul. Sin embargo no todas tenían estampados o utilizaban los estampados de tendencia de esta temporada como lo son las plantas y el estampado militar. Y, con respecto a la moldería cada una de estas marcas realizó alguna prenda con estética urbana.

Con respecto a los textiles todas las marcas analizadas tienen una línea de indumentaria GORETEX y, por otro lado cada una de estas marcas creó su propio textil inteligente que simula ser un tejido GORETEX, estos textiles también tienen la tecnología tri-capa y son impermeables pero, no lo son a igual medida que un textil de tecnología GORETEX o al menos ninguno de estos tejidos es reconocido mundialmente por su alta impermeabilidad y respirabilidad. No solo sucede esto en las prendas de la tercera capa sino que también en las de la segunda capa. En estas la mayoría de las marcas de *snowboard* utilizan acabados DWR. Y estos si bien protegen a la prenda del agua no son impermeables. Y por último no todas las marcas de *snowboard* presentan una línea de indumentaria térmica. Se podría decir que Burton es la marca de indumentaria de *snowboard* que utiliza textiles con mayor tecnicidad. Y al usarlos sigue teniendo en cuenta la moda del momento.

Las marcas de *ski* tienen como principal prioridad la tecnicidad de las prendas. Tanto The Northface como Ansilta trabajan con textiles totalmente reconocidos únicamente, esto

quiere decir que no crearon su propio textil técnico. Los diseñadores ponen todas sus energías en crear una indumentaria totalmente resistente a las condiciones de la montaña. Utilizan los mejores textiles técnicos que se encuentran en el mercado y, a la hora de diseñar no utilizan estampados. Estos no aparecen en ninguno de sus diseños. Y, los colores de tendencia mencionados en la indumentaria de snowboard aparecen en menor medida. The Northface utiliza algunos colores de tendencia mientras que Ansilta si bien tiene una amplia variedad de colores, los colores de tendencia no se encuentran presentes en su colección.

3.4 Colores y estética

En el diseño la elección del color es fundamental al comenzar una colección. Uno debe definir qué colores va a usar para la misma y en general esto va a marcar una temporada.

A menudo, el color constituye el punto de partida de una colección y su proceso de diseño. La elección de los colores o paleta para la colección es una de las primeras decisiones que hay que tomar ya que, a menudo, dictarán el espíritu o la temporada para la que se trabaja. (Seivewright, 2008, p.128)

En el caso del snowboard, la temporada ya está definida, por eso en general los diseñadores no respetan el uso de colores más oscuros para el invierno y colores brillantes y claros para el verano. En el diseño de indumentaria de *snowboard* todos los colores son válidos. Como dicen los manuales de seguridad de deportes de alta montaña es recomendable usar equipos deportivos con colores brillantes. Esto se debe principalmente porque si hay un accidente el deportista puede ser encontrado con mayor facilidad que si este está utilizando blanco o algún color claro que con la abundante nieve este puede pasar desapercibido.

Si bien todos los colores son válidos a la hora de diseñar indumentaria de *snowboard* generalmente se pueden encontrar por temporada distintos colores de tendencia. Esto va a depender de las tendencias que se encuentran en el mundo ese año. Además los diseñadores de cada marca elegirán algunos colores a usar en la colección. Ya que en

general si bien pueden usar todos los colores deben centrarse en algunos para que la colección tenga coherencia.

Una colección es una gama de prendas, accesorios o productos diseñados y producidos (...) Esta gama de piezas puede estar inspirada en una tendencia, tema u orientación del diseño- los cuales son a su vez el reflejo de ciertas influencias culturales y sociales- y suele ser diseñada para una ocasión concreta. (Renfrew, 2010, p.11)

Luego estos colores se repartirán en todas las prendas de la colección y se utilizarán en la realización de las estampas de la marca.

A partir del relevamiento de las distintas marcas de *snowboard* y *ski* se puede afirmar que los colores mostaza, verde militar y bordó estuvieron presentes en la mayoría de las marcas que se preocupan por estar a la moda. Esto se debe a que estos colores se están usando este año. En otras temporadas probablemente el mostaza y el verde militar no estaban presentes y quizás en su lugar estaba el color naranja. Las tendencias van cambiando año a año y los colores y estampados acompañan dichas tendencias. Las marcas líderes como lo son las analizadas siempre van a estar al tanto de la tendencia y la van a seguir, muchas veces incluso ellos marcan la tendencia. Una marca nueva va a fijarse qué colores está usando el resto para luego incluirlos en su propia colección.

Además a partir del relevamiento se puede notar que algunas marcas no respetan las tendencias del momento. Con lo cual estas marcas no le darán tanta importancia al color al comienzo de la colección. Quizás se fijarán en los colores que estos tienen en stock y le darán mayor importancia a la tecnicidad de estos textiles.

3.5 Estampas

Las estampas están presente en la mayoría de las prendas de *snowboard*. Estas se encuentran en mayor o menor medida pero en general todas las marcas presentan una línea de estampados. Estos como se mencionó anteriormente van a estar relacionados generalmente con las tendencias del momento. Por ejemplo en el caso de Burton todos los estampados que se podían ver tenían una estética similar y se notaba que compartían un

mismo concepto. Sin embargo algunas marcas de snowboard realizan diferentes tipos de estampados basados en diferentes tendencias. Si un año la tendencia son los estampados geométricos y las flores probablemente se realicen camperas con los dos tipos de estampas.

Existen diferentes métodos de estampación pero uno tiene que tener cuidado ya que la estampa puede interferir con la transpirabilidad y la impermeabilidad de las prendas.

Como dijo Visconti en la entrevista que se realizó, el método de estampación más utilizado en esta indumentaria es la sublimación.

Es decir transferencia de tintas especiales de colores al tejido mediante presión y temperatura. Con esto se logran calidades fotográficas en la definición de estampas sobre la tela, pero quien las emplea debe tener o trabajar con ciertos recaudos, ya que muchos subliman con temperaturas superiores a los 180° C. y las membranas internas soportan en algunos casos 160° C. (Comunicación personal, 20 de octubre 2015)

Es por esto que generalmente las firmas de indumentaria de alta montaña que tienen como prioridad la calidad ante la estética de las prendas optan por diseñar prendas lisas o con recortes de color para no correr el riesgo de quitarle a las prendas sus características técnicas que protegen al deportista.

Con el sistema de las tri-capas lo que se puede llegar a hacer es primero estampar la tela exterior o interior y luego fusionar a las mismas con la membrana de teflón y luego se puede dar un acabado DWR para terminar con una prenda totalmente técnica.

En conclusión las distintas marcas de indumentaria deportiva de alta montaña tanto de *snowboard* como de *ski* tienen sus propias prioridades a la hora de diseñar. Sin embargo algunos aspectos se mantienen en todas las marcas. Todas tienen como objetivo tener un equipo deportivo que sea funcional, impermeable y transpirable para los deportistas. Algunos enfocan sus diseños no solo en la impermeabilidad de las prendas sino también en el diseño mientras que otros se enfocan primordialmente en la tecnicidad de las prendas. Los colores y las estampas que van a elegir van a estar generalmente relacionados con las

tendencias del momento que estas a su vez se van a relacionar con la cultura que se está dando en el mundo.

Capítulo 4- Análisis del mercado

Para realizar un equipo deportivo de *snowboard* es importante realizar un análisis del mercado actual. No solo nacional sino también internacional. Para eso se buscaron varios talleres de producto terminado que se dedican exclusivamente a indumentaria deportiva para el deporte *snowboard*. Como se analizó anteriormente estas prendas requieren de maquinarias y textiles especiales. Con lo cual hay que tener mucho cuidado a la hora de confeccionar y es importante tener conocimientos sobre el rubro.

Se entrevistaron tres talleres de indumentaria técnica de la Argentina en donde se les preguntó dónde compran los textiles técnicos que utilizan para la fabricación de prendas de *snowboard* y se les preguntó por precios, mínimos y tiempos de producción. Lo último es importante saberlo para elegir el taller que realizará las prendas del equipo deportivo de la escuela de *snowboard*.

Uno de los talleres que se entrevistó, es el taller de producto terminado de Santiago Visconti, quien fue entrevistado anteriormente y quien nos informó bastante en los capítulos anteriores sobre los textiles y las maquinarias que se deben utilizar para realizar prendas técnicas. Otro taller es Campamento S.A esta es la fábrica de la marca Ansilta. Única en la Argentina habilitada a confeccionar indumentaria Goretex. Y, por último se analizará el taller de Agustín Comesaña dueño de la marca División Xtrema que se encuentra en Mar del Plata. Ahí mismo este tiene su propia fábrica de producto terminado.

Por otra parte se contactará a un taller en China para comparar precios y ver de esta manera que es más conveniente para el tipo de equipo deportivo que se quiere lograr. Para contactar este taller se entrevistó a Carlos Moreno dueño de Exim Services, una empresa que se dedica a la importación y exportación de producto terminado y textiles técnicos.

Por último se contactó a Bilo Hemlets, una marca de fundas para casco que además de diseñar y vender sus propias fundas realizan fundas a pedido. Al dueño de esta marca, Guido Scioli también se le preguntó acerca de mínimos de producción, tiempos de entrega

y precios ya que la idea es incorporar este producto a la propuesta de diseño que se le hará a la escuela de San Carlos de Bariloche, Alto Valle.

4.1 Búsqueda de textiles en Argentina

Los textiles técnicos no se fabrican en todos lados. Estos requieren de varios factores para poder producirse. Como dice Guillem Graell Deniel, director general en la Asociación Española de productoras de fibras químicas:

La producción para usos técnicos genera la necesidad de una maquinaria propia, resistente y adecuada a las velocidades, dimensiones, tipos de fibras utilizadas. Se debe buscar la complicitad de cuatro factores bien definidos: las materias primas, los transformadores, las aplicaciones y las tecnologías. (Deniel,2007, p.88)

A partir de las entrevistas realizadas a los talleres de producto terminado de textiles técnicos se puede decir que en Argentina se puede fabricar algunos textiles inteligentes mientras que otros si bien es posible realizarlos acá, es mejor traerlos de afuera. Esto se debe justamente a la falta de maquinarias o tecnologías apropiadas para la confección de estos textiles o a la falta de conocimientos del manejo de las maquinarias. Ya que, en algunos casos se consiguieron las maquinarias pero no un personal apto para utilizarlas. Se debe tener un alto conocimiento sobre tecnología y textiles para poder realizar prendas respirables e impermeables, si se utiliza una máquina incorrecta o si se utiliza mal una maquinaria el textil puede llegar a perder su tecnicidad.

En Argentina los textiles que se pueden fabricar sin problema son los textiles de la primera capa de prendas de un equipo deportivo completo. Estos serían los textiles de las prendas térmicas de snowboard, y por otro lado, los textiles que se utilizan para la segunda capa de prendas de los equipos deportivos de este deporte. Estos textiles son los textiles *dri-fit* y micro-polar o en su defecto el polar. Los textiles *dri-fit* y polar/micropolar se pueden conseguir en varios locales de Once pero el más recomendado por los talleres es Texcom. En esta empresa tienen polar y telas *dri-fit* nacionales como internacionales

constantemente en stock en una amplia variedad de color. Carlos Moreno, dueño de Exim Services afirma que:

Existen algunas fábricas(...) que generalmente hacen tejido de punto entre ellas una es Texcom, que hacen polar y una variante del softshell. Lo que pasa es que en general en la Argentina no hay ningún proveedor de membranas entonces las membranas son importadas y se las bondea con la tela principal por fusión de calor. (Comunicación personal, 4 de noviembre 2015)

En cambio los textiles los bi-capa o tri-capa, no suelen fabricarse en Argentina por la falta de maquinarias o de personal capacitado para fabricar este tipo de textiles.

Los textiles bicapa a veces utilizados para la segunda capa de prendas y los tricapa, utilizados tanto para la tercera capa de prendas y la segunda, son traídos de afuera. Mayormente de China y hasta en algunos casos de Tokio. Estos se pueden conseguir en algunas empresas Argentinas pero no fueron fabricadas por estas sino que fueron importados por los mismos para tener su propio stock de textiles. Este es el caso por ejemplo de Exim Services. Empresa que siempre tiene un stock de rollos de tejido *dri-fit*, polar, micro-polar y softshell o de camperas de softshell para personalizar como quieras.

Moreno afirma que tiene constantemente stock de camperas de softshell:

Igualmente Exim tiene un stock permanente de camperas básicas de softshell, stock que se va generando cuando entran pedidos de productos comerciales en menor volumen del mínimo pedido para eficientizar costos y en esos casos esas camperas se desarrollan y las guardamos en stock para servir a nuestros clientes en el futuro (Comunicación personal, 4 de noviembre, 2015)

Existen algunas empresas que fabrican softshell nacional pero con membranas que son importadas por lo tanto lo que hacen únicamente es *bondear* estas membranas con el textil que se quiere utilizar como el exterior de la prenda si es el caso de una bicapa y sino la fusionan también con una tela que será el interior del textil tri-capa.

Cuando se va a importar algunas empresas se traen los textiles para luego confeccionar en el país y, en otros casos, aprovechando que los textiles van a venir de afuera se realizan las prendas directamente en el exterior y se traen las prendas totalmente terminadas. De esta manera no corren el riesgo de mandar a fabricar las prendas a un taller que no tenga

las maquinarias necesarias para confeccionar este tipo de textiles, por lo tanto no corren el riesgo de que sus prendas pierdan tecnicidad. Esto va a depender también de los permisos de importación.

Los permisos por traer textiles se firman con mayor rapidez que los permisos de las prendas ya terminadas ya que, al traer la tela, se le está dando trabajo a una fábrica nacional porque se supone que esa tela luego se utilizará para realizar una producción. Es por eso que además se va a tener que tener en cuenta los tiempos de producción con los que se cuenta para tener las prendas terminadas en el tiempo que se espera.

La producción del equipo deportivo sería para Mayo con lo cual hay bastante tiempo para optar por el taller más conveniente.

4.1.1 Textiles estampados

Si uno desea utilizar estampados personalizados para las prendas de la tercera capa de prendas, la exterior, lo más recomendado por los talleres es que se importe la tela y que esta venga ya estampada. Esto se debe principalmente porque los textiles de la tercera capa de prendas llevan un acabado *imper*. Este acabado hace que las prendas sean 100% impermeables, logra que cuando caiga agua encima del textil este se resbale del mismo y no logre penetrar en ningún momento.

Agustin Comesaña, dueño de una fábrica de productos terminados de snowboard en Mar del Plata, explicó que “si las telas vienen de China primero se estampan y luego les hacen el acabado *imper*, con lo cual estas serán totalmente impermeables. Y explica que el acabado *imper* que es un roseado a la prenda se le va a la misma luego de 100 lavados. Las camperas y pantalones de *snow* se lavan muy poco con lo cual la impermeabilidad de la prenda será efectiva hasta que la prenda se deje de usar. (Comunicación personal, 20 de octubre de 2015)

En cambio si los textiles se compran en Argentina o si se traen del exterior sin ser estampados. La estampa se deberá hacer por encima del acabado *imper*, por lo tanto la

impermeabilidad puede llegar a perderse en algún porcentaje por el calor de la plancha de sublimación, ya que esta para que la tinta penetre el textil debe estar como mínimo a 220° de temperatura.

Comesaña asegura que si los textiles son tri o bicapa la membrana que se encuentra bondeada con la prenda resiste esas temperaturas por lo tanto, el textil superior puede mojarse un poco pero el agua nunca pasará para el otro lado de la prenda por lo tanto esta seguirá siendo impermeable.

Los estampados de estos textiles únicamente se pueden hacer con el método de sublimación ya que estos textiles son textiles sintéticos, con una composición en su mayoría de poliéster. Ideal para este tipo de estampación, ya que si los textiles tienen algún porcentaje de algodón los colores quedan desaturados.

4.2 Análisis de talleres

Se realiza una comparación de los talleres entrevistados para elegir el taller que producirá las prendas para la escuela de *snowboard* de San Carlos de Bariloche.

Para tomar esta decisión es importante tener un conocimiento de mínimos de prenda que producen en cada taller, qué tipos de prendas producen ya que no todos pueden hacer todas las prendas del equipo deportivo por falta de maquinarias o experiencia, tiempos de producción en cada caso y precios. Sin embargo antes de meternos en los precios es importante saber qué puede hacer cada uno.

Es importante tener en cuenta la cantidad de prendas que la escuela quiere, el presupuesto de la misma y el tiempo que tiene para tener todas las prendas terminadas.

La cantidad de prendas que la escuela necesita es muy poca para la cantidad de prendas con las que se manejan los talleres. Se entrevistó al dueño de la escuela de Alto Valle, Fernando Cancela y habló acerca de la cantidad de prendas que necesita por modelo:

En la escuela son 25 instructores los cuales necesitarán dos prendas por modelo cada uno. En el caso de la indumentaria térmica pueden llegar a necesitar más cantidad de prendas ya que es la prenda interior y la de más fácil lavado, se pueden llegar a hacer 5 remeras y pantalones por instructor, eso daría un total de 125

remeras y 125 pantalones. Sin embargo las camperas de softshell o pantalón y campera de snow no se lavan con regularidad. Al ser una temporada de 4 meses se van a necesitar dos prendas exteriores pero no mucho más que eso. (Comunicación personal, 2 de noviembre 2015)

Por lo tanto serían 50 camperas de softshell, 50 de *snow* y 50 pantalones. Muy poca cantidad para los talleres que generalmente tienen mínimos más altos. Al entrevistar a los diferentes talleres se les mencionó acerca de esta poca cantidad de prendas para poder buscar una posible solución para poder realizar la cantidad de prendas que la escuela necesita.

4.2.1 Taller Santiago Visconti

Este taller es un taller de productos técnicos que se encuentra en Adrogué. Este taller puede realizar todas las prendas que se necesitan para la realización de todo el equipo deportivo. Cuenta con todo tipo de maquinarias aptas para la confección de estas prendas y con el personal apto para utilizarlas.

En la entrevista Santiago Visconti cuenta la cantidad mínima de prendas que realiza por modelo y color:

El mínimo de producción es de 150 prendas por modelo y color, se puede ajustar a 100, pero no más que eso. Pensa que uno tiene que amortiguar el rollo de tela. No justifica hacer toda una movida para realizar 50 camperas, ya que esto no sería rentable. La producción es compleja y lleva su tiempo, uno tiene que moverse para conseguir todos los avíos que se necesitan, los textiles, en algunos casos llevar la tela a estampar. Por lo tanto las producciones que hago son como mínimo 100 prendas, ideal arriba de 150. (Comunicación personal, 4 de noviembre 2015)

Con respecto a los mínimos que menciona Visconti se podría realizar las prendas térmicas sin problema ya que se llega perfectamente a los mínimos requeridos, pero el problema se presenta con el resto de las prendas ya que la escuela querría hacer menos de la mitad que sugiere el taller. Visconti lo que sí sugiere es subirse al pedido de otras marcas. Ya que constantemente está fabricando camperas tanto de softshell como de *snow* y pantalones de *snow* pero esto impediría jugar con el diseño de las prendas. Y, la idea principal del proyecto es hacer prendas que además de que sean útiles para los instructores

sean prendas de tendencia y llamativas para atraer alumnos o quedar en la mente de los mismos.

Luego nos informó acerca de los tiempos de producción. Estos varían dependiendo de la tipología que se realice, la indumentaria térmica va a tardar menos días que las camperas ya que estas llevan mayor cantidad de avíos y tienen tratamientos que demoran más como por ejemplo el termo-sellado de costuras. Al termo-sellar costuras la prenda debe pasar más veces por máquinas ya que primero se confecciona la prenda de manera embolsada y luego se pasa por otra máquina para termo-sellar las costuras, y por último la prenda se da vuelta para que las costuras queden en el interior de la misma.

4.2.2 Campamento S.A

Campamento S.A es la fábrica de indumentaria de Ansilta, marca de indumentaria de *ski* analizada en el capítulo anterior. Esta fábrica se encuentra en San Juan y es una fábrica totalmente técnica, se dedica pura y exclusivamente a la indumentaria técnica para alta montaña.

Esta fábrica puede realizar todas las prendas que se necesitan para el equipo deportivo de la escuela de San Carlos de Bariloche, Alto Valle. Con esta fábrica se puede realizar la primera capa de prendas, que son las prendas *dri-fit*, la segunda capa de prendas, el buzo o campera de polar micropolar o softshell y luego la tercera capa de prendas, la campera y pantalón de *snow*. Los mínimos para la primera capa de prendas son de 100 prendas por modelo y color pero para lo que son camperas los mínimos exceden a sobremanera la cantidad de prendas requeridas por la escuela.

Las cantidades suelen ser en base al producto de mayor demanda del año anterior y el costo del mismo. Es decir las bolsas de dormir que cuestan aprox \$ 10.000 solo se fabrican 300 al año, camperas técnicas de \$ 5000 aproximadamente 250 por color. (Comunicación personal, 6 de diciembre 2015)

En la entrevista Martín Jiménez integrante del área comercial de la fábrica nos informó que los mínimos de producción para las camperas y pantalones de *snow* es de 250 por modelo

y color, para la escuela necesitamos hacer como mucho 100 camperas y pantalones en un solo modelo. En cambio el mínimo para realizar las prendas de la primera capa es menor ya que se venden mayores cantidades de este artículo y además su precio es menor al de las camperas. El mínimo para realizar estas prendas es de 100 unidades.

Martín Jiménez asegura que si bien sus mínimos son altos para la escuela, en su fábrica pueden realizar cualquier tipo de diseño que se quiera con los mejores textiles posibles. Los textiles Goretex, ya que ellos son los únicos en la Argentina en poder trabajar estos textiles. Goretex comprobó que sus maquinarias y su personal son aptos para trabajar este tipo de textil sin arruinar su tecnicidad. Cada proceso con los que esta fábrica trabaja los hace conscientemente y cuidando los textiles.

Con respecto a los tiempos de producción Martín afirma que estos son muy rápidos.” El tiempo promedio suele ser de 4 días, dado que está repartido en etapas y distintas partes, podría ser menor pero por un tema de orden tarda 4 días aproximadamente.” (Comunicación personal, 4 de diciembre 2015)

El tiempo mencionado por Jiménez es realmente sorprendente en comparación con los tiempos de los otros talleres que son alrededor de dos meses para las camperas y pantalones de *snow*. El afirma que esto se debe a que cada sector se ocupa de un proceso de la prenda y que cada sector consta con numerosas maquinarias y personal. Sin embargo los mínimos requeridos son demasiado altos para la cantidad requerida por Ato Valle.

4.2.3 División Xtrema

División Xtrema, es la marca de indumentaria técnica de Agustín Comesaña, quien a su vez tiene una fábrica de producto terminado técnico en Mar del Plata. Al entrevistarlo comentó que puede realizar cualquier tipo de prenda en su fábrica ya que posee todo tipo de maquinarias. La única diferencia que menciona es la terminación de la misma:

Viendo un producto lo hago todo igual. Puedo hacerte cualquier prenda pero en mi fábrica las terminaciones son a mano. No terminan siendo 100 % como yo quisiera. Ese tipo de cosas pueden tener una falencia visual que yo la veo, el resto no. Pero

yo sí. Una máquina siempre queda perfecta, no hay error. Es algo que todavía tengo que perfeccionar o conseguir la máquina para realizar las terminaciones. (Comunicación personal, 20 de octubre 2015)

A pesar de mencionar que en su fábrica no puede realizar las terminaciones como él quisiera, en su fábrica puede hacer todas las prendas que se necesitan para realizar el equipo deportivo de la escuela de *snowboard*. Sin embargo al indagar sobre el tema mínimos vuelve a aparecer el mismo problema que con el taller de Santiago Visconti. Su fábrica no realiza menor cantidad de prendas que 100 unidades por modelo y color. Sin embargo Comesaña tiene una marca de snowboard a la que le diseña y confecciona constantemente. Por lo tanto el sugiere que si nos subimos a alguna producción propia podríamos bajar el mínimo de producción a la cantidad de prendas que queramos. Esto sería utilizando la misma moldería que su producción eligiendo los colores que él tiene en stock en su fábrica. Esto es una buena solución si la escuela Alto Valle no se decide por comprar el mayor número de prendas para luego vender.

Los tiempos de producción también son parecidos a los de Visconti. Una producción de camperas y/o pantalones Comesaña asegura que como mucho va a demorar 60 días ya que el proceso de termo-sellado hace que la producción se demore. Sin embargo la producción de indumentaria térmica tarda entre 15/20 días y la producción de camperas de softshell tarda alrededor de 45 días. Con lo cual con los tiempos de producción se llegaría bien para la temporada de *snowboard*.

4.2.4 Exim Services

Exim Services es una empresa de importación y exportación de indumentaria y textiles, tanto técnicos como de indumentaria casual o *pret á porter*. Cuentan con varios proveedores, tanto nacionales como internacionales que les proveen la tela o los productos terminados listos para entregar a las marcas o a sus clientes.

En esta oportunidad se contactó a Carlos Moreno, dueño de la empresa para comentarle nuestras necesidades acerca de los productos técnicos para la escuela de snowboard. Y,

de esta manera, se contactó a una fábrica de productos técnicos en China, llamada Cathaya. Esta empresa realiza productos terminados y a su vez vende tela técnica. Sin embargo, Carlos explica que si se le va a comprar a la empresa China es conveniente fabricar las prendas directamente en el exterior, para aprovechar las maquinarias de alta tecnología que se encuentran allí. Además menciona que como muchas veces los permisos de importación tardan en firmarse, si estos se firman tarde y solo se trae la tela habría que ponerse a confeccionar cuando la tela llegue y a partir de ese día se contarían los 60 días de producción de las fábricas nacionales por lo tanto si la tela tarda en llegar probablemente no se llegaría a la temporada de *snow*, o se correría el riesgo de no llegar. Mientras que si uno trae las camperas ya terminadas, no importa cuando lleguen uno ya se tiene que olvidar de la confección nacional y de los 60 días más de demora que esto podría generar.

Con respecto a los mínimos de producción. Estos al igual que en todos los casos son altos. Y no se justificaría traer poca cantidad de China. La solución que se encontró para el caso de las camperas de softshell es usar el stock permanente que él tiene en su empresa.

Exim Services tiene constantemente camperas de softshell en stock ya que les vende las mismas a distintos clubes de *rugby* y escuelas. Ya que es un producto que no se utiliza únicamente en la montaña, sino que cada vez más se está viendo en la calle, ya que abriga y es repelente al agua.

Por otro lado, si no llegan a haber camperas en stock Carlos Moreno afirma que si tiene un cliente con poco volumen pero con un diseño de campera de softshell que le parezca comercial va a hacer el mínimo de prendas solicitado por el taller y el resto de camperas se las quedaría en stock para un futuro cliente. Esto sería para poder realizar solamente la cantidad de prendas que necesitamos. Moreno afirma:

A veces los mínimos, se ponen por que hacer una mesa de corte, explicarle a las costureras como coser una prenda, tiene un costo fijo que si haces una prenda o haces 100 prendas el costo fijo es el mismo.(...) Cuando uno pone un mínimo lo pone para que la prenda mantenga un costo competitivo. NO es que no se puedan hacer 20 pero se deben distribuir los costos fijos en esa cantidad de prendas por lo

tanto el costo unitario de cada prenda se encarece mucho. (Comunicación personal, 4 de enero 2016)

Por eso, al realizar camperas de softshell con una moldería básica Carlos afirma que puede cortar prendas de más para luego ofrecerlas a otras marcas o escuelas. Siempre y cuando estas escuelas o marcas no sean de San Carlos de Bariloche.

4.2.5 Bilo Helmets

Bilo Helmets es una empresa nacional que se dedica a la realización de fundas para cascos. Ya sea para cascos de *snowboard* como para cascos de moto, *wakeboard*, y diferentes deportes.

Este es una empresa que comenzó con este proyecto hace dos años. Vendiendo desde *Facebook*. La empresa cuenta con variedades de diseños de fundas para vender al público y por otro lado realiza fundas para cascos para diferentes empresas. Por ejemplo realizó cascos para el personal de La Serenisima.

Se contactó a Guido Scioli, dueño de Bilo Helmets para realizar estas fundas de casco para la escuela Alto Valle de San Carlos de Bariloche.

El mínimo de fundas en general es de 500 unidades. No se justifica entrar en producción por menores cantidades, pero hay que considerar que estas fundas son económicas ya que tienen un precio de \$80. Por lo tanto te aseguro que si haces un diseño llamativo te vas a cansar de vender las Bilo Helmets. (Comunicación personal, 18 de diciembre 2015)

Si bien el mínimo es alto es un producto económico que va a generarle valor al equipo deportivo para la escuela ya que de esta manera la escuela no solo estaría completando la estética de su equipo deportivo sino que estaría fomentando la seguridad en la montaña y sería la primera escuela de snowboard en tener estas fundas para casco. Ya que Scioli afirma que todavía no ha vendido este producto a escuelas de Bariloche.

Este producto se realizará en la Argentina ya que el precio es accesible y la cantidad mínima no es preocupante ya que es un producto que se cree que se va a vender. Y si no se vende puede repetirse cada temporada sin problema.

4.3 Análisis de precios

A partir de las diferentes entrevistas se puede afirmar que los precios nacionales en general son bastante similares. Cada prenda del equipo deportivo tiene su precio y esto depende de la complejidad del armado de cada prenda, el precio de los textiles, avíos, estampados, etc. Cada detalle que se le agrega a la prenda se le suma al precio del producto terminado. Ya que cada producto tiene su propio proceso. Desde la elección del textil que este tiene un determinado precio, la mano de obra, los detalles de las prendas desde recortes hasta sus avíos, personalización de la prenda etc. En el caso nacional las prendas tendrán menos cantidad de detalles que si la prenda se realiza en China. Esto se debe a que en China hay mayores alternativas de color, estampado y avíos y además un mejor precio. En todos los productos que se le realizarán a la escuela de Bariloche el precio en China es más bajo que el nacional. Pero, sin embargo al ser complicado importar muchas veces se termina decidiendo por realizar el producto nacional ya que se puede terminar perdiendo la plata si el producto importado no se puede sacar de la aduana.

El precio de los talleres nacionales para la indumentaria térmica esta entre \$450 y \$600, en todos los talleres mientras que la indumentaria térmica en China se encuentra entre \$150 y \$250. La campera de softshell nacional está entre \$700 y \$950, mientras que en China esta campera con más detalles y con avíos personalizados con el isologo de la marca se encuentra a \$400. La campera y el pantalón de *snow* están a un precio bastante similar ya que la confección de ambos es parecida e igual de compleja. Estos productos confeccionados en la Argentina están alrededor de \$1200 y \$1500 mientras que estas prendas también con un diseño más especial que las nacionales y con los avíos personalizados de la escuela esta \$950.

Teniendo en cuenta precios y oportunidades de diseño conviene realizar las camperas en China, pero en este caso no se puede bajar la cantidad mínima de producción a menos de 100 camperas, además de que actualmente la importación está complicada en el país, es por eso que existe la posibilidad de realizar la producción de manera nacional. El taller

nacional a elegir va a tener que ver con las posibilidades de mínimos y diseños que se puedan realizar ya que los precios se asemejan en todos los talleres.

En las entrevistas se habló sobre el precio que se le suma a una prenda si la misma está estampada. Y Comesaña explica que la sublimación está 55\$ el metro de tela, no importa qué tela se estampe. Por lo tanto si uno quiere que la estampa se encuentre en la forrería saldría lo mismo que si la estampa se encuentra en el exterior de la prenda. Mientras que si uno quiere que este estampado en el interior y el exterior se aumentaría mucho el costo de la prenda. Además hay que tener en cuenta que tanto las camperas como el pantalón necesitan más de 1 metro de tela para poder confeccionarse. En algunos casos se necesitan 1,20 m y en otros hasta 1,50. Con lo cual serían aproximadamente \$82 más aparte del costo de la confección de la prenda. Por lo tanto estampar estas prendas en Argentina tiene un costo elevado mientras que en China el precio del estampado se encuentra incluido en el precio mencionado anteriormente. En el caso de los diseños que se propondrán para la escuela el estampado se encontrará únicamente en la campera con un precio de \$950.

4.3.1 Precios para Alto Valle

A partir de los análisis de precios de los distintos talleres se puede generar el precio que se le pasará a la escuela. A Alto Valle no se le pasarán los precios cotizados con los talleres ya que de esa manera no se generaría una ganancia. Es por eso que siempre se le debe agregar al precio cotizado el precio que uno quiere ganar en la operación.

En este caso al ser indumentaria técnica no se le puede sumar menos del 50% del precio original. Ya que este es un producto con mayor complejidad que una remera y, por otro lado se les está ofreciendo dos propuestas de diseño con una investigación previa de las tendencias de esta temporada.

Se le agregará el 50% al precio más elevado cotizado por los talleres. Cada taller pasó un precio estimativo que luego se definirá una vez que se realice la primer muestra de calce.

Ya que de esta manera los talleristas ven el grado de dificultad que tiene esa prenda y cuál es la demora que tienen por prenda. Por eso, al tomar el precio más elevado se está cubierto totalmente y se generarán ganancias.

Por lo tanto en el caso de que la propuesta elegida sea la nacional, el precio que se le pasaría a Alfo Valle es para la indumentaria térmica es de 600\$ más el 50% que da un total de \$ 900, dejando una ganancia por campera de \$300. En el caso de la campera de softshell se le sumará el 50% a los \$950 cotizados por el taller, por lo tanto el precio que se le pasará a Alto Valle es de \$1425, dejando una ganancia de \$475. Para la campera de snow y el pantalón de snow se tomará como precio presupuestado por el taller \$1500 y el precio que se le pasará a la escuela es de \$2250, dejando de esa manera una ganancia de \$750 por prenda.

En el caso de China también se le agregará el 50% del precio presupuestado. Para indumentaria térmica el precio cotizado es de \$250, este más el 50% da un precio de \$375, generando una ganancia por prenda de \$150. En el caso de la campera de softshell cotizada a \$400, el precio que se le pasaría a Alto Valle es de \$600, teniendo una ganancia de \$200 por campera. Y, por último el precio de las camperas y pantalones de *snow* es de \$950 y el precio que se le pasará a la escuela es de \$1425, donde se obtendrá una ganancia de \$475 por prenda.

Si bien en el caso de China la ganancia por prenda es menor. La ganancia total de la operación será mayor a que si se realiza la producción en la Argentina, esto se debe a que la cantidad de prendas que se harían en China es mayor que si las prendas son nacionales.

Capítulo 5- Propuesta de diseño

Para realizar la propuesta de diseño se debe tener en cuenta la cantidad mínima de prendas de los talleres de producto terminado. Ya que en todos los casos la cantidad de prendas mínimas de producción supera el doble de la cantidad de prendas que la escuela necesita.

En varios casos existe la posibilidad de subirse al pedido de camperas y pantalones que los talleres hacen para otras marcas y en el caso de Exim existe la posibilidad de comprar un stock permanente de prendas. Por eso se le hará a la escuela dos propuestas de diseño. Una de las propuestas será subirse a los pedidos de otras marcas aggiornando las prendas en cada caso para lograr un diseño que igualmente distinga a la escuela y llame la atención de los alumnos y de la gente que se encuentre en la montaña. Y, por el otro lado, se hará una propuesta de diseño sin tener en cuenta los mínimos de producción de cada prenda, ya que la idea es tentar a la escuela a comprar una producción mayor para luego venderla en su negocio en donde ya venden tablas de *snowboard*.

Se diseñará para la escuela en cada caso cinco prendas. La primera capa de prendas, la indumentaria térmica, remera y pantalón, la segunda capa de prendas que podría ser una campera de softshell o un polar pero que a partir de la entrevista realizada con el dueño de la escuela se decidió realizar una campera de softshell ya que si hay altas temperaturas esta campera protege mejor a los deportistas que un buzo de polar. Y, por último la tercera capa de prendas, la campera de *snow* junto con el pantalón de *snow*.

Para ordenar los diseños primero se describirán las propuestas de textiles, moldería y colores del diseño que se hará si la escuela elige subirse al pedido de otras marcas y luego el diseño que se hará si deciden realizar una producción mayor para vender al público en su escuela. Y se verá prenda por prenda comenzando por las prendas interiores a las exteriores. Esto quiere decir que se va a comenzar analizando la indumentaria térmica, luego la campera de softshell y por último la campera y el pantalón de *snow*.

Es importante tener en cuenta el usuario para el que se diseñará. En ambos casos los diseños son para *snowboarders* y en ambos casos las prendas deben ser de tendencia. Se diseñará a partir del análisis de las diferentes marcas que se investigaron en el capítulo tres. En donde se pudo observar los colores que se están usando en el rubro, los estampados, tipos de moldería y avíos.

5.1 Propuesta de textiles

A partir del análisis de los textiles técnicos en el capítulo dos se puede afirmar cuales son los textiles adecuados para cada capa de prendas del equipo deportivo de *snowboard*. Si bien se realizarán dos propuestas de diseño diferentes, los textiles de cada capa de prendas serán los mismos. Lo que se modificará es si se consiguen acá o si se traen de China, los colores y la moldería. Sin embargo el textil de la primera capa será *dri-fit* para ambos casos, el de la segunda capa será *softshell* y el de la tercera y el del pantalón de *snow* será una tri-capa con una tela exterior de *ripstop*.

5.1.1 Textiles primera capa

Los textiles para la primera capa de prendas son los textiles térmicos. A partir del análisis que se realizó sobre los textiles en el capítulo dos, el textil adecuado para esta capa de prendas es el *dri-fit*. Este textil se fabrica en la Argentina y su calidad es buena, por lo tanto no hay necesidad de importar este textil. Por otro lado al ser una prenda interior se harán mayores cantidades de prendas que en el resto de los artículos. Se harán un total de 5 remeras y pantalones *dri-fit* por instructor de *snowboard*. Lo que da un total de 125 remeras y pantalones.

Este textil es el encargado de mantener el calor corporal del deportista mientras que es respirable, esto quiere decir que evapora la transpiración del mismo. Este textil comienza la cadena de evaporación del sudor y comienza con la termicidad del usuario. Como se mencionó en el capítulo dos es fundamental que este textil sea respirable ya que si este no

expulsa el sudor la prenda se mojaría, mojando a su vez al deportista. El deportista debe estar seco en todo momento para no tomar frío y para estar cómodo mientras practica el deporte. Si este se moja deja de estar en condiciones para realizar el mismo. Por otro lado es importante que estas prendas sean al cuerpo con lo cual el *dri-fit* que es de tejido de punto es la mejor opción. Si estas prendas no son al cuerpo y queda una cámara de aire entre medio del cuerpo y el tejido, el textil no mantiene el calor corporal como debería.

5.1.2 Textiles segunda capa

Para la segunda capa de prendas se utilizará softshell para las dos propuestas de diseño. En el primer caso se realizará un diseño bien comercial para poder aprovechar el stock de Exim Services y en el segundo caso se realizará directamente en China. En ambos casos el textil es de la misma empresa Cathaya. Por lo tanto es uno de los mejores softshells que se puede encontrar en la Argentina. En el primer caso, la tela importada por Exim y las prendas fabricadas acá y en el segundo también importado por Exim pero con las prendas ya terminadas.

Para esta capa de prendas se terminó eligiendo el softshell ya que es un textil más completo que el polar o el micro-polar. Esto se debe a que el polar únicamente abriga y si es un polar técnico además va a continuar con la cadena de respirabilidad pero, al ser un tejido de punto y no tener una membrana interior como el softshell este no es impermeable. Por lo tanto si un día hay altas temperaturas en la montaña y el instructor desea quitarse la tercera capa de prendas con el polar no estaría totalmente cubierto. Si de repente comienza a haber una tormenta el instructor se mojaría arruinado así su día de *snow*. Y, por otro lado, aunque el día continúe estando en buenas condiciones si el mismo se cae a la nieve correría el riesgo de mojarse. Por lo tanto lo más recomendable es tener además de una tercera capa de prendas impermeable tener impermeable la segunda capa de prendas. De esa manera se estará totalmente protegido ante cualquier situación climática.

El softshell lo protegería de cualquier condición meteorológica gracias a la membrana interna que tiene este textil. Membrana que soporta cualquier cantidad de agua y que además mantiene el calor corporal expulsando el sudor del deportista.

La segunda capa de prendas debe ser transpirable, aislante térmico, rompe viento y en algunos casos impermeable. El softshell es la mejor opción ya que es todo lo mencionado. Por otra parte el softshell es el elegido por el cliente y, a partir de las diferentes entrevistas a los diferentes talleres se puede afirmar que es un textil de fácil acceso en la Argentina ya que empresas como Exim y Texcom tienen este textil en stock permanentemente.

5.1.3 Textiles tercera capa

En el caso de la tercera capa de prendas superior, la campera de *snow* y el pantalón de *snow* los textiles que se usarán son textiles tri-capa en ambos casos y ambos serán importados. En el primer caso, en donde se realizará la propuesta de diseño únicamente para el equipo deportivo de los instructores de *snow*, nos subiremos a un pedido División Xtrema ya que tiene más opciones de telas y molderías que Santiago Visconti y en el segundo caso vendrán las camperas terminadas de China. También con tela de Cathaya. La tela que se usará es una tri-capa que en el exterior tiene ripstop. Y en el interior tendrá tafeta de nylon 120T. Esto quiere decir la cantidad de agua que soporta la tela. La tela del interior no necesita tener tanta resistencia al agua ya que en el centro se encuentra la membrana que impide que penetre una gota de agua, es totalmente impermeable.

Para esta capa de prendas en el capítulo dos se indagaba sobre el Goretex. Si bien este es el textil más reconocido este como se explicó en el capítulo no lo puede usar cualquiera. La empresa debe darte un permiso para poder usar y confeccionar telas Goretex. Permiso que únicamente se lo brinda a las marcas reconocidas con una larga trayectoria en el mercado y en el rubro. Es por eso que se utilizan tri-capas similares con membranas de teflón igual de buenas que las membranas que utiliza Gore. Por otro lado este textil puede únicamente trabajarse en la empresa Campamento S.A en donde vimos que los mínimos

de producción para este tipo de prendas es muy alto para el mínimo requerido por la escuela. Por lo tanto se decidió no trabajar con esta fábrica.

5.2 Propuesta de moldería

La moldería de un equipo deportivo de *snowboard* es muy importante para que el deportista pueda estar cómodo en todo momento. Es fundamental que esta no moleste al deportista en sus movimientos. Cada prenda debe tener sus propias características para poder realizar así un equipo deportivo cómodo y funcional. Para realizar una moldería correcta para el *snowboard* se debe entender al deporte, se deben saber los movimientos que el deportista va a necesitar realizar como por ejemplo estar constantemente agachado o realizar constantemente movimientos con los brazos.

5.2.1 Indumentaria térmica

La moldería de la primera capa de prendas, la indumentaria térmica, es la más simple de todas las prendas. Lo importante de esta prenda es que sea al cuerpo. Para que mantenga el calor corporal del deportista.

En esta propuesta de diseño la indumentaria térmica será al cuerpo pero presentará varios recortes que serán unidos con un bordador a contra-tono de la prenda para que esta si bien es básica tenga más personalidad y sea más llamativa que una remera o pantalón térmico corriente. Por otra parte el bordador logra una costura plana que molesta menos que la típica costura de una overlock, por lo tanto la prenda será más cómoda.

Para las remeras térmicas se presentará una manga ranglan ya que de esta manera no se presentarán costuras en la unión del hombro. Por otro lado las mangas tendrán un recorte central que dividirá la parte de atrás de la manga con la delantera. Esto logra que la manga sea más entallada y esté más pegada al cuerpo. Lo cual es bueno para mantener el calor corporal del deportista. Si la indumentaria térmica no es al cuerpo queda aire entre la

prenda y el deportista y su función que es mantener el calor y a su vez ser respirable no se va a cumplir con tanta facilidad.

A su vez la prenda presentará unos recortes laterales que también van a entallar más las prendas. Este recorte irá desde la unión de la manga hasta el final de la prenda.

El pantalón térmico presentará un recorte en las rodillas para generar mejor movilidad en las mismas. Lo cual es muy importante en este deporte ya que los *snowboarders* se encuentran arrodillados constantemente y presentará un recorte lateral. Este básicamente es para que la prenda no sea una calza básica.

Esta capa de prendas se unificará en un solo diseño ya que se llega a los mínimos de todas las fábricas. Por lo tanto se hará esta única propuesta de diseño.

5.2.2 Campera Softshell

En el caso de la campera de softshell se harán dos propuestas de diseño. Una más comercial para poder hacer la cantidad de camperas que se necesitan sin tener problemas con el mínimo de producción. Ya que Exim Services se quedaría con el resto de la producción. Y, un modelo más tendencioso que se haría en China.

Para la primera propuesta se realizará una campera de softshell clásica. Esta será una campera sin capucha, con canesú delantero y trasero que será una única pieza para que no se presente ninguna costura en la parte superior del hombro. Esto se debe a que si bien las costuras serán termo-selladas es mejor no exponer costuras al agua. Y, si comienza una fuerte tormenta lo primero que se encuentra expuesto es el hombro.

Por otro lado la campera tendrá recortes en los laterales delanteros y traseros. En los delanteros son para marcar que solamente en esa parte se presente una forrería que tapen los bolsillos. La prenda tendrá cinco bolsillos. Dos que estarán en la parte de la cadera al lado de cada recorte, estos bolsillos serán externos. Luego dos bolsillos internos que se harán para tapar a los bolsillos externos. Estos bolsillos también tendrán cierre para que no se caiga nada de los bolsillos cuando se practique el deporte. Y, por último un bolsillo

en el brazo izquierdo. Este bolsillo como se explicó anteriormente se utiliza para guardar el pase de *snow*. Ya que los lectores del pase se encuentran siempre de este lado. Al tenerlo en el brazo el lector lee más rápido el pase y permite que el deportista pueda pasar sin tener que sacar la tarjeta de la prenda. Cada bolsillo llevará cierre impermeable y tendrán un *zipper-garage*, que como se explicó en el capítulo dos, es un recorte de tela que tapa al cierre cuando este está cerrado, esto es para que cuando el deportista se caiga por ejemplo, el cierre este protegido por esta tela y no se baje.

En el ruedo de la prenda llevará un cordón con unas tancas en cada lateral para que el deportista pueda ajustar las mismas para impedir que ingrese nieve.

En las mangas la prenda tendrá ajustes de velcro y por último en las axilas se presentarán dos cierres para darle ventilación a la prenda. Cuando se abran los cierres se dejará ver un tejido *dri-fit*, esto es para que se pueda ventilar al deportista pero a su vez este esté protegido del frío.

En la segunda propuesta se realizará una campera más de tendencia. Esta campera simulará ser un buzo que se puede utilizar para salir a la calle. A partir del análisis que se realizó de las diferentes marcas de *snowboard* del mundo se comprobó que la indumentaria de *snowboard* además de ser holgada cada vez más está tratando de simular ser indumentaria del día a día.

Por eso la campera de softshell, tendrá una apariencia a un buzo con cierre. Sin embargo mantendrá algunas características de la propuesta anterior como por ejemplo el canesú completo en hombros. Ya que si bien es una prenda de tendencia debe ser funcional. Sobre el canesú tendrá unos bolsillos plaque en ambos lados. La campera tendrá una capucha que tendrá cordones para que se pueda ajustar.

Además la campera tendrá dos bolsillos laterales ya que los bolsillos en la indumentaria de *snowboard* son fundamentales. Por otro lado también tendrá los bolsillos internos mencionados en el diseño anterior. Y, tendrá el bolsillo en el brazo izquierdo para el pase. Si bien esta no es la prenda de la tercera capa se agrega este bolsillo por si algún día hace

calor para salir con las tres capas de prendas y los deportistas deciden salir únicamente con la campera de softshell. La idea es darle comodidad al deportista en todo momento y en cualquier condición climatográfica. Estos bolsillos son muy útiles y quedan mejor estéticamente que dejar a la vista la funda del bolsillo exterior. En los puños la campera tendrá agujeros para poder sacar los pulgares para afuera además de que tendrá los ajustes de velcro para proteger al deportista de la nieve.

La capucha, cordones de capucha y puños serán a contra-tono de toda la campera.

Al igual que en la otra propuesta esta campera tendrá en el ruedo un cordón interior con tancas en los laterales. Este cordón y las tancas también estarán a contra-tono

5.2.3 Campera de *snow*

Para la campera de *snowboard* se harán dos propuestas de diseño. La primera teniendo en cuenta la moldería y los colores de telas que DivisiónXtrema tiene en su fábrica ya que de esta manera se pueden realizar solamente las prendas deseadas para los instructores de *snow*. Y, la segunda propuesta será para realizar en China. Se diseñará teniendo en cuenta todo lo estudiado en los capítulos anteriores.

Una vez analizadas las molderías disponibles de DivisiónXtrema se eligió una moldería bastante similar a la que se quiere realizar.

La campera de snowboard tendrá numerosos bolsillos ya que estos son fundamentales para este deporte. Tendrá un total de cinco bolsillos. Uno en el pecho, dos bolsillos laterales, uno en la manga izquierda y, por último un bolsillo interno. Cada uno de estos bolsillos tendrá cierres impermeables. Los dos bolsillos laterales además de tener cierres impermeables tendrán tapa bolsillos.

La campera tendrá capucha con tancas para poder ajustar la misma y además tendrá en su interior una trampa de nieve. Para proteger al deportista totalmente del agua. Las mangas y la parte inferior de la campera tendrán velcros para poder ajustar la prenda y de esta manera impedir el ingreso de nieve.

La moldería de la prenda será holgada ya que es fundamental para que el deportista pueda moverse con libertad y se encuentre cómodo para poder agacharse y mover los brazos.

La segunda propuesta de diseño es la que se hará en China, esto quiere decir que se hará una gran cantidad de camperas para luego venderlas a los clientes de Alto Valle.

La campera debe tener numerosos bolsillos para que el deportista tenga mayor comodidad a la hora de practicar el deporte. La campera debe ser de tendencia y funcional.

La moldería de la campera será holgada para permitirle al deportista lograr todos los movimientos deseados. Por otra parte este modelo de campera será por debajo de la segunda cadera para proteger mejor al deportista de la nieve. Los *snowboarders* se encuentran constantemente sentados en la nieve ya que cada vez que se bajan de los medios de elevación deben ajustarse la tabla. Por lo tanto al tener la campera tapando la segunda cadera. Tendrán tela tri-capa del pantalón y por encima la tela tri-capa de la campera, de esta manera es imposible que el agua pase al interior de estas prendas y termine mojando al deportista ya que se encuentran dos membranas de teflón totalmente impermeables. Por otro lado la campera tendrá su trampa de nieve para impedir que la nieve pase hacia el interior de la campera y termine mojando el resto de las prendas. Este modelo de campera tendrá dos cierres que irán desde el antebrazo, pasando por la axila hasta la cintura. En su interior tendrán una red con una forrería debajo de la red para permitirle al deportista mayor ventilación.

La campera tendrá capucha, la misma tendrá tancas para poder ajustarla. La capucha es esencial ya que si se larga una fuerte tormenta de nieve la cabeza se encuentra protegida del agua. En los hombros habrá un recorte entero uniendo delantero con espalda para que no haya costura expuesta.

La campera tendrá siete bolsillos. Dos bolsillos en el pecho, dos bolsillos laterales, un bolsillo en la manga izquierda para el pase de la montaña y dos bolsillos internos. Estos bolsillos internos se realizan para tapar la bolsa del bolsillo externo. De esta manera la prenda queda más prolija, con mejor terminación y con mayor funcionalidad. Todos los

bolsillos tendrán tapas, estas tapas son con la misma tela base, o sea que es totalmente impermeable. Si bien todos los bolsillos serán impermeables estas tapas dan mayor seguridad contra la nieve ya que si uno olvida cerrar el bolsillo estas tapas protegerán los elementos que se tengan en el bolsillo contra el agua. El único bolsillo que no tendrá su tapa será el de la manga que tendrá su *zipper-garage* para proteger el cierre. El cierre central de la campera tendrá una cartera tapando el cierre y las tapas de los bolsillos y la cartera central tendrá broches metálicos. Estos broches serán plateados y ayudan a darle a la prenda una estética más urbana que, como se mencionó en el análisis de marcas es tendencia de esta temporada. Lograr prendas para el deporte *snowboard* con una estética para la calle.

Las mangas de la campera tendrán en sus terminaciones un neopreno con agujero para el dedo y por otro lado velcros para poder ajustar las mangas. Estos velcros también estarán presentes en la terminación inferior de la campera junto con tancas para poder ajustar la prenda.

5.2.4 Pantalón de *Snow*

Para el pantalón de *snowboard* también se realizarán dos propuestas de diseño. Una teniendo en cuenta las molderías de DivisiónXtrema y otra teniendo en cuenta lo investigado en los capítulos anteriores.

El pantalón de *snowboard* es más básico en cuanto a moldería por lo tanto ambos diseños se asemejan bastante. La única diferencia será que para el diseño de China, el pantalón tendrá dos bolsillos más por debajo de los otros dos bolsillos delanteros que estarán en ambos diseños. Esto es para darle al deportista más espacio de guardado, el diseño que se realizará en DivisiónXtrema no tendrá estos bolsillos ya que estos no se encuentran en las molderías disponibles a elegir. Además ambos pantalones tendrán bolsillos traseros.

El pantalón al igual que la campera de *snowboard* tendrá costuras termo-selladas y cierres impermeables. Este será holgado para permitirle al deportista arrodillarse y sentarse en el

piso con comodidad. Ambos pantalones presentan trampas de nieve. Estas se enganchan en la trampa de nieve de la campera para que la nieve no pueda pasar hacia el interior de las prendas. Por otro lado ambos pantalones tienen en la parte superior de la prenda un elástico que ajusta al pantalón a la pierna del deportista impidiendo el ingreso de nieve, Por otro lado se utiliza para agarrar al pantalón cuando se termina de hacer el deporte. Ya que los pantalones son largos y sin las botas de snowboard estos pueden arrastrarse por el piso. Estos elásticos permiten ajustar al pantalón y acortarlo. Por eso muchas veces estos elásticos tienen el nombre de la marca del pantalón. Para el diseño que se realizará en china le agregaremos al elástico el nombre de la escuela junto a su isologo. Por otro lado en la parte inferior del pantalón se encuentran unos cierres que se utilizan para agrandar el pantalón y que este pueda estar por encima de la bota.

En ambos diseños se presentarán cierres por debajo de la entrepierna hasta la rodilla con una red que le proporcionará al deportista la posibilidad de ventilación. Por último ambos pantalones tienen en la cintura un elástico interno con dos velcros para ajustar el pantalón sin necesidad de usar un cinturón. Pero, como algunos deportistas prefieren usar el cinturón el pantalón también tiene presillas.

5.3 Propuesta de color y estampa

Al igual que con la moldería del equipo deportivo de snowboard, también se tendrán dos propuestas de color y estampa. Una para la realización del equipo deportivo nacional y otra para el diseño del exterior. En el único caso que se podrá tener una única propuesta de diseño de color y estampa va a ser en la indumentaria térmica ya que esta se puede realizar acá sin problemas por los mínimos de prendas solicitados por los talleres nacionales y porque este textil se encuentra constantemente en stock. Ya sea porque varias empresas como Texcom y Exim Services la traen de China o porque también este textil se puede realizar en el país sin problemas y se termina teniendo un textil de excelente calidad.

La indumentaria térmica al ser una indumentaria interna que no se ve, se decidió hacerla en gris y en negro sin ningún tipo de estampado. Esto se debe a que el estampado encarece la prenda y no tiene mayor sentido hacerle algún diseño ya que como se mencionó anteriormente está en la mayoría de los casos no se ve. El único estampado que esta prenda tendrá es el logo de la escuela Alto Valle. Esta estampa se encontrará del lado izquierdo, tanto en el pantalón como en la remera. Y esta estampa estará hecha con vinilo. Este tipo de estampado se utiliza mucho para la indumentaria deportiva. Se hará mitad de la producción de remeras térmicas en gris y mitad de la producción en negro. Con los pantalones se hará lo mismo. Esto es para aprovechar los mínimos en la compra de telas. Se debe comprar aproximadamente tela para realizar 100 unidades de prendas.

5.3.1 Propuesta de diseño nacional

Para la propuesta de diseño nacional se va a tener en cuenta los colores que se encuentran en stock en Exim Services para la realización de la campera de softshell y en División Xtrema para la realización de la campera y pantalón de snow.

Para la campera de softshell, se tienen en stock los colores negro, gris, azul marino y azul eléctrico. Al tenerlo en stock Carlos Moreno, dueño de Exim Services da la opción de elegir más de un solo color para poder combinar dos colores en el diseño y hacer a la campera más especial. Por eso se terminaron eligiendo al negro y al azul eléctrico. La campera de softshell tenía cartera delantera y trasera, estas carteras se realizarán en azul eléctrico y el resto de la campera será negra. Todos los avíos se encontrarán en negro. Y se realizará del lado izquierdo de la prenda en el pecho, al igual que en las prendas de *dri-fit* una estampa con vinilo con el isologo de la escuela. Los cierres serán todos en color negro ya que es más sencillo conseguir cierres de este color que del mismo azul que el softshell azul.

Se eligieron estos colores ya que el azul eléctrico es un color que llamará la atención de las personas y por otro lado será sencillo diferenciar a los instructores de esta escuela con

los del resto de las escuelas del cerro Catedral. Además al realizar una prenda con recortes en diferentes colores hace que la prenda sea más especial y llamativa.

Para la campera y pantalón de *snow*, se tuvo en cuenta los colores que DivisiónXtrema tenía en stock además de que se tuvo en cuenta los colores que esta fábrica tenía en orden de corte. Ya que al ser pocas cantidades de prendas a la fábrica le conviene queelijamos colores que ya tienen planeados cortar para no tener que abrir un rollo de tela por pocas cantidades de prendas. Los colores elegidos son negro y azul Francia. Se eligieron estos colores porque dentro de las alternativas que presentaba la fábrica estos eran los que mejor combinaban con los colores de la campera de softshell. Se usará el negro para la realización de la campera y el azul para el pantalón de *snowboard*. En el caso de la campera los cierres que se utilizarán son azul Francia para que la campera si bien es de un color clásico llame mejor la atención. Esta fábrica tiene varios colores de cierres y avíos en stock ya que la mayoría de sus prendas tienen los avíos a contra-tono de la prenda. Los cierres para el pantalón serán en color negro ya que los azules no coinciden del todo con el azul de la tela.

5.3.2 Propuesta de diseño China

Para la propuesta de diseño que se realizará en China se tomaron como referencia los colores y los tipos de estampado que están usando las marcas analizadas en el capítulo tres.

A partir de la comparación de las marcas líderes de *snowboard* pudimos ver que los colores utilizados esta temporada son colores clásicos. Colores que se pueden ver en la calle. Mientras que otras temporadas se usaban colores más estridentes y llamativos. Los colores más vistos en las marcas y en la montaña son el bordó, el azul, el verde militar y el mostaza. Por lo tanto para el equipo deportivo de Alto Valle se propondrán estos colores.

Para la campera de Softshell se usará el color bordó combinado con negro. El negro estará en todos los avíos, la capucha y las terminaciones de neopreno de las mangas. Mientras

que el bordó estará presente en el resto de la campera. La estética de la campera es urbana, y, al hacerla en estos colores se podría usar tranquilamente en la calle.

Para el pantalón de *snow*, se va a utilizar el color verde militar, color que se encuentra cada vez más en la indumentaria del día a día. El pantalón será liso ya que la campera que se propondrá para la escuela tendrá una estampa totalmente llamativa.

La propuesta de la estampa surgió al igual que la elección de colores del relevamiento realizado en el capítulo tres en donde se pudo ver que los estampados más utilizados por todas las marcas eran las flores. Y, en algunos casos se encontraba el militar y el escocés. Se eligió tomar el floreado en lugar del escocés y el militar ya que si bien son estampados de tendencia estos ya se encuentran más vistos en la indumentaria urbana y también en la indumentaria de montaña. Los estampados floreados es la primera vez que se empiezan a ver en este tipo de indumentaria y serán más llamativos que el resto de estampados. Por otra parte no es bueno tomar al estampado militar para una escuela de snowboard ya que en la montaña muchas veces se encuentran grupos de militares que tienen indumentaria camuflada y, para no generar confusiones es conveniente elegir otro estampado.

La campera a su vez tendrá el mismo estampado en vinilo que el resto del equipo deportivo y, todos los elásticos presentes en la campera y en el pantalón estarán personalizados con el isologo de la escuela. La campera y el pantalón tendrán los elásticos en las trampas de nieve y el pantalón como se explicó anteriormente tendrá el elástico en las terminaciones de las piernas para agarrar al pantalón de la bota cuando se está practicando el deporte y, por otro lado, cuando se terminó de andar y uno se quita las botas de *snow* para agarrarse el pantalón y protegerlo de que este se arrastre al caminar.

Los cierres en todos los casos serán negros e impermeables y, los broches metálicos de la campera estarán personalizados con el isologo de la escuela. Estos serán de un metal negro para que combine con el resto de los avíos. Al haber numerosa cantidad de estos broches en las tres prendas que se harían en China, campera de softshell, campera y pantalón de *snow*, se llega con la cantidad de mínima solicitada para realizar estos avíos

personalizados y esto es un detalle que le agrega valor a la prenda y por otro lado permite que se distinga del resto de las escuelas. La idea es que estos productos se vendan también a los estudiantes o a los turistas que se encuentran en San Carlos de Bariloche. Por lo tanto si todo se encuentra personalizado y gusta, la escuela tendrá cada vez más clientes interesados en comprar sus diseños.

5.4 Propuesta de accesorios

Para la propuesta de accesorios se planteará la funda para cascos mencionada anteriormente. La idea es que esta llame la atención de los estudiantes de la escuela y del resto de la montaña. Para no solo hacerle publicidad a la escuela de snowboard sino que también para impulsar el uso de casco en San Carlos de Bariloche. El propósito de estas fundas es que la gente las vea y las quiera agregar a su equipo deportivo. Por eso para el diseño del mismo se realizará un estampado que haga juego con el uniforme del equipo deportivo diseñado anteriormente. Usando los colores y estampados de tendencia que ya fueron analizados. El estampado será floral y a su vez incluirá el logo de la escuela.

Se harán grandes cantidades de estas fundas para luego vender en la escuela al igual que se hará con el resto de los diseños si es que se realiza el equipo deportivo en China.

Conclusiones

El presente proyecto de grado tiene como objetivo general diseñar un equipo deportivo de *snowboard* que conste de las tecnologías más avanzadas en el mercado actual. Se puede decir que el objetivo se cumplió satisfactoriamente y esto se debe al extenso análisis que se realizó previo al diseño del equipo deportivo.

En primer lugar se indagó sobre las tecnologías textiles y como estas ayudan a satisfacer las necesidades de los consumidores. Y, a partir del análisis de estas nuevas tecnologías se puede afirmar que la tecnología textil es fundamental para la realización de un equipo deportivo de *snowboard*, ya que sin ella el deportista no estaría protegido de las bajas temperaturas de la montaña ni del agua. Hoy en día no existe una prenda deportiva que no se encuentre hecha con tecnología textil.

En segundo lugar se indagó sobre el mercado actual. Ya que es muy importante tener en claro cómo está el mercado para poder realizar una prenda que sea rentable. Se indagó exclusivamente sobre el tema de las importaciones, que hoy en día la Argentina es un tema delicado y complicado y para la industria textil es fundamental. Principalmente para la industria de la tecnología textil. Ya que varios textiles no se fabrican en el país y deben ser importados, principalmente de China. En el proyecto de grado se indago sobre los permisos de importación y como estos son aprobados y se puede avalar que si bien es complicado importar es conveniente traer los productos terminados del exterior. Ya que estos terminan teniendo mejor precio y en la mayoría de los casos son de mejor calidad.

Se continuó analizando a los equipos deportivos y luego exclusivamente a los equipos deportivos de *snowboard*. Para eso se indagó sobre el deporte en sí. Como se realiza el *snowboard* para comprender las necesidades de los deportistas a la hora de practicar el deporte. Una vez que se analizó el deporte se puede entender el porqué de la moldería holgada y la sobredosis de bolsillos que se presentan en la indumentaria del *snowboard*. Se puede confirmar que los equipos deportivos de *snowboard* deben ser holgados y tener numerosos bolsillos ya que los deportistas se encuentran constantemente agachados en

este deporte y para mayor comodidad a la hora de practicarlo es conveniente que no tengan que andar con una mochila, es por eso que al tener muchos bolsillos pueden guardar sus pertenencias en las mismas prendas de *snow*.

Una vez que se entiende la moldería del deporte se comienza a indagar sobre los textiles inteligentes que son exclusivamente para el deporte de *snowboard*. Ya que si bien se presentan diversos tipos de textiles inteligentes para este deporte se usan algunos textiles determinados.

Para el *snowboard* es fundamental que el textil mantenga el calor corporal del deportista mientras que este sea respirable. Por otra parte algunas prendas además de mantener el calor corporal y de ser respirables deben ser rompe vientos e impermeables.

Para tener un equipo deportivo 100% técnico y completo se debe tener un conjunto de 3 capas de prendas superiores y dos capas de prendas inferiores. Cada capa de prendas responsable de una función.

La primera capa de prendas, tanto superior como inferior, responsable de mantener el calor corporal del deportista y de expulsar el sudor para que este se encuentre en todo momento seco y protegido de su propio sudor. El textil ideal que cumple con todas estas características es el *dri-fit*.

La segunda capa de prendas superior es la responsable de mantener el calor corporal del deportista, ser respirable, ser un aislante térmico rompe viento y en algunos casos hasta impermeable ya que si el deportista tiene calor puede sacarse la tercer capa de prendas y aun así estar protegido. Los textiles más recomendados para esta capa de prendas son el polar o micro-polar y el softshell. Sin embargo, a partir del análisis de ambos textiles se puede afirmar que el textil más recomendable para esta capa de prendas es el softshell en lugar del micro-polar y esto se debe a que el softshell además de mantener al cuerpo del deportista caliente y seco de su propio sudor, protege al deportista del agua de la nieve y de alguna tormenta.

La tercera capa de prendas superior y la segunda capa de prenda inferior generalmente son del mismo material ya que ambas son las capas del exterior. Las que van a estar sometidas al agua, frío y golpes. Estas capas deben ser de tejidos tri-capa con una membrana de teflón interna.

Con la combinación de estos textiles y de estas capas de prendas se puede afirmar que el deportista estará completamente protegido de las bajas temperaturas de la montaña, del agua y de los golpes que se puede dar mientras practica el deporte. Sin estas prendas y sin la tecnología textil los *snowboarders* no estarían cómodos a la hora de practicar el deporte y probablemente este deporte no se practicaría con tanta regularidad.

Todo este análisis de materiales se terminó de entender gracias a la observación de las diferentes marcas de indumentaria de *snowboard* y *ski* que se hizo en el capítulo 3. En donde se comparó distintas marcas de snowboard reconocidas mundialmente entre sí, Burton, Volcom y Quiksilver, y luego dos marcas de ski, Ansilta y The Northface. Este análisis también ayudó a comprender las diferencias que existen entre la moldería de la indumentaria de estos dos deportes. La indumentaria de *snowboard* es y deberá ser más holgada que la de *ski* ya que los movimientos del deporte así lo requieren.

Por otro lado se comparó los colores y los estampados de ambos deportes. Y se pudo ver los colores de tendencia y los estampados de tendencia de esta temporada. En donde se pudo llegar a la conclusión que el color mostaza, verde militar y bordó son los colores más utilizados. Y en donde se pudo comprobar que los estampados de plantas y militares son los de tendencia.

Por otro lado se pudo ver que hoy en día la indumentaria de *snowboard* está encarando a molderías y estilos de indumentaria más similar a la indumentaria casual. Se están usando camperas de la segunda capa de prendas que simulan ser camisas, o en algunos casos pantalones de *snow* que parecen jeans.

Además se investigó sobre los avíos de este deporte y lo fundamental es que estos sean impermeables, ya que si estos no lo son el agua podría ingresar por el cierre por ejemplo. Esto lleva a la importancia de que las costuras sean termo-selladas.

Cuando uno realiza una prenda de *snowboard* debe tener en cuenta numerosos aspectos para que la prenda siga manteniendo la tecnicidad del textil.

Una vez que se analizó todo lo necesario para realizar un buen equipo deportivo se tuvo que buscar los textiles en la Argentina y los talleres de producto terminado que puedan realizar el equipo deportivo diseñado para la escuela de *snowboard* Alto Valle de San Carlos de Bariloche.

Hoy en día la Argentina no es un país fácil para realizar este tipo de prendas. No todas se fabrican en el país por falta de maquinarias o experiencia y la importación como se vió en el capítulo 1 no es lo más sencillo. Pero se pudo ver que en varios lugares se pueden conseguir los textiles *dri-fit* y micro-polar o polar y que generalmente hay un stock de softshell y textiles tri-capa. Generalmente esos stocks son de colores clásicos pero uno tiene que amoldarse a lo que hay si tiene una cantidad escasa de prendas. Ya que a partir de las entrevistas a los diferentes talleres que se fueron haciendo se puede afirmar que los mínimos de cada taller son altos para la cantidad de prendas que necesita la escuela.

Cuando uno tiene cantidades más altas de artículos puede diseñar con los colores, textiles y moldería que quiera. Por eso se realizaron dos propuestas de diseño una respetando el stock de los talleres y proveedores para que la escuela tenga la cantidad de prendas que necesita y otra siendo más creativos y tentando a la escuela a que compre mayor cantidad de prendas para luego venderlas en la escuela junto con su colección de tablas de *snowboard*.

A partir de los precios analizados lo más conveniente va a ser realizar esta producción en China. De esta manera la colección sería más innovadora y especial y, por otro lado la ganancia que dejaría sería mayor.

La tecnología textil continuará teniendo sus avances y lo que hoy es un equipo deportivo altamente tecnológico y con la tecnología textil más avanzada en el día de mañana será obsoleto. Día a día siguen apareciendo textiles inteligentes que superan las expectativas de todos. La tecnología textil está hecha para satisfacer las necesidades de los humanos. En este caso de los deportistas y sin esta se puede afirmar que el *snowboard* no lo practicaría tanta gente porque no se encontrarían cómodos para realizar el deporte. Sin tecnología textil los consumidores del deporte no estarían lo suficientemente abrigados o al menos no abrigados y cómodos ya que deberían estar con prendas con mucho volumen o de lana, las cuales no les permiten los movimientos que deben hacer para poder practicar el deporte además de que no son textiles impermeables ni respirables. Por lo tanto los deportistas se mojarían tanto con la nieve y alguna tormenta como con su propio sudor. No solo existen estos textiles que te protegen del frío y del agua sino que también existen algunos textiles que tienen en su interior “estufas” internas. Esto día a día va a ir mejorando y van a seguir habiendo avances. Probablemente en el futuro uno se pondrá únicamente una capa de prendas y estará igual o más protegido que un deportista con las tres capas de prendas que hoy tenemos como equipo deportivo de snowboard. Que sin dudas es mucho mejor que lo que se tenía en el pasado.

Imágenes seleccionadas



Figura 1: Campera Burton con forrería estampada

Fuente: <http://www.burton.com/default/analog-lennox-jacket/W16-150351.html?cgid=mens-jackets&start=39>



Figura 2: Campera y pantalón Burton de *snowboard* con estética de denim

Fuente: <http://www.burton.com/default/burton-gore-tex%C2%AE-tidal-pant/W16-149891.html?cgid=mens-pants&start=14>



Figura 3: Segunda capa Volcom con estética de camisa urbana.

Fuente: <http://www.volcom.com/snow/men/jackets/skindawg-jacket.html>



Figura 4: Pantalón de *snow* con ropa interior incluida.

Fuente: <http://www.dcsheoes.com/donon-se->

[EDYTP00011.html?dwvar_EDYTP00011_size=xs&dwvar_EDYTP00011_color=bt0](http://www.dcsheoes.com/donon-se-EDYTP00011.html?dwvar_EDYTP00011_size=xs&dwvar_EDYTP00011_color=bt0)

Lista de Referencias bibliográficas

- Almeida Cantoni, A. (2008) *Nanotecnologías: Una revolución tecnológica ad portas en el siglo XXI*. Disponible en:
<http://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/56/54>
- Angelino, P. (S/F) *La importancia de la gestión de costos en las PyMes*.
Disponible en:
http://www.inti.gob.ar/tecnologia_gestion/pdf/Gestion_Costos_PyMEs.pdf
- Ansilta. (s/f). *Las ventajas del tejido gore-tex*. Recuperado: 26/09/2015
Disponible en: <http://www.ansilta.com.ar/home/index.php?ver=tecnologia&id=1>
- Baema Extremera, A. (2011) *El montañismo como deporte de aventura (2da parte)*.
Disponible en:
<https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/13351/1/Monta%C3%B1ismo%20II.pdf>
- Bartolini, M.F. (2011) *La modernidad y la postmodernidad en el diseño deportivo*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=7865&id_libro=365
- Benzecry, C.E. (2007) *Azul y Oro. Las múltiples vidas sociales de una camiseta de fútbol*.
Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4509221>
- Bisio de Angelo, M.A. (2013) *Alta costura en el rubro deportivo*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectorgraduacion/archivos/1699.pdf
- Braddock, S.E. (1998) *Techno Textiles: Revolutionary fabrics for fashion and design*. New York: Thames and Hudson
- Braddock, S.E. y Mahony O´ M. (2002) *Sportstrech, Revolutionary fabrics, fashion, and design*. New York: Thames and Hudson
- Burton (s/f) *Durashell*.
Disponible en: <http://www.winterkids.com/burton-youth-dryride-durashell> Recuperado el 20/09/2015
- Chunman L.D. (2011). *Patronaje*. Barcelona: Art Blume, S.L.
- Dumont, D. (2012) *DJAI- Todo lo que uno necesita saber*.
Disponible en: <http://www.comercioexterior.org.ar/images/DJAI%20Dumont.pdf>
- Esperanza Ontiveros, M.A. (2010) *La indumentaria deportiva en la modernidad y en la posmodernidad*.

Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd145/la-indumentaria-deportiva-en-la-posmodernidad.htm>

Goretex (s/f). *Recuperación de la impermeabilidad.*

Disponible en:

<http://www.gore->

[tex.es/remote/Satellite?c=fabrics_cont_land_c&childpagename=goretex_es_ES%2Ffabrics_cont_land_c%2FCareCenterSEO&cid=1148661045784&pagename=SessionWrapper](http://www.goretex.es/remote/Satellite?c=fabrics_cont_land_c&childpagename=goretex_es_ES%2Ffabrics_cont_land_c%2FCareCenterSEO&cid=1148661045784&pagename=SessionWrapper)

Recuperado el 25/09/2015

Kestelboim, M. (2008) *Comportamiento de la agro industria textil y de indumentaria post devaluación.*

Disponible en:

http://www.fundacionprotejer.com/protexil08/Exposicion_Kestelboim_ProTextil08.pdf

Kosacoff, B. (2008) *Evaluación de un escenario posible y deseable de reestructuración y fortalecimiento del complejo textil argentino.*

Disponible en: <http://iis7-e2.cepal.org/publicaciones/xml/2/19852/textiles.pdf>

Lázaro, A.(2015) *Las capitales de la moda no quieren perder su lugar.*

Disponible en: <http://lamodaenserio.com/las-capitales-de-la-moda-invierten/>

López Rodríguez, D. (2011) *Estados del arte.*

Disponible en:

https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/12767/TesinaMaster_DanielLopez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martirena Auber, F. (2015) *Endurecen los controles para importaciones textiles.*

Disponible en:

http://www.fundacionprotejer.com/noticias/endurecen_controles_importaciones_textiles_5137.html

Mayayo. (2011). Material de montaña: chaqueta impermeable-transpirable. Pantalón impermeable transpirable. Medida ISO calidad: en schmerber y ret.

Disponible en: <http://carrerasdemontana.com/2011/09/30/material-de-montana-chaqueta-pantalonimpermeables-transpirables>

Mercan Marin, L y Gonzalez Garcia, N (2015) *Técnicas básicas de snowboard.*

Disponible en: <http://es.slideshare.net/eltrioalala123/tecnicas-de-snowboard>

Montagne (s.f.) *La importancia de la respirabilidad en las prendas técnicas.*

Disponible en:

<http://www.montagneoutdoors.com.ar/blog/la-importancia-de-la-respirabilidad-en-las-prendas-tecnicas.php>

Muller, N.E. (2011) *Reposicionamiento y relanzamiento de Burton Snowboard Argentina.*

Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/view/7140334/descargar-en-pdf-universidad-de-palermo/17>

Quintili, M.(2012) *Nanociencia y Nanotecnología...un mundo pequeño.*

Disponible en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185335232012000400010&script=sci_arttext&lng=pt

- Renfrew, E. y C. (2010) *Creación de una colección de moda*. México: Editorial Gustavo Gili
- Rodríguez, S.C. (2012) *Avances textiles aplicados al diseño de indumentaria para la alta montaña*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
 Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/detalle_proyecto.php?id_proyecto=484
- Rosa, D., Verdeguer, J., Urtaran, E. (2003) *Guía práctica de expediciones. Paso a paso hacia la cima*. España: Editorial Barrabes
- San Martín, M. (2010) *El futuro de la moda, tecnología y nuevos materiales*. España Ed. promopress
- Sánchez Martín, J.R. (2007) *Los tejidos inteligentes y el desarrollo tecnológico de la industria textil*.
 Disponible en:
http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/22120/1/DIQT_Tejidosinteligentes.pdf
- Scarfone, C. (2014) *Abrigo urbano inteligente*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
 Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/3065.pdf SCARFONE 2014
- Seivewright, S. (2008) *Diseño e Investigación*. Mexico: Editorial Gustavo Gili
- Thorpe, H. (2004). *Embodied borders: Snowboarding, status and style*. Waikato University. New Zeland.
 Disponible en:
<http://researchcommons.waikato.ac.nz/bitstream/handle/10289/6225/Thorpe%20Embodied.pdf?sequence=1>
- The Northface (s/f) *Hyvent*.
 Disponible en:
https://www.thenorthface.com/content/vfcorp/thenorthface/north-america/en_us/about-us/technology-innovation/technology/hyvent.html Recuperado el 23/09/2015
- Tiemroth, M.C. (2013) *Prendas transformables*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
 Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/2599.pdf
- Wasilevsky, J.D (2016) *Cerrojo importador “versión 2016”. Crece el reclamo de empresarios por demoras para ingresar productos*.
 Disponible en:
<http://www.iprofesional.com/notas/227171-Cerrojo-importador-versin-2016-crece-el-reclamo-de-empresarios-por-demoras-para-ingresar-productos->

Bibliografía

- Almeida Cantoni, A. (2008) *Nanotecnologías: Una revolución tecnológica ad portas en el siglo XXI*.
Disponible en:
<http://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/56/54>
- Angelino, P. (S/F) *La importancia de la gestión de costos en las PyMes*.
Disponible en:
http://www.inti.gob.ar/tecnologia_gestion/pdf/Gestion_Costos_PyMEs.pdf
- Ansilta. (s/f). *Las ventajas del tejido gore-tex*. Recuperado: 26/09/2015
Disponible en:
<http://www.ansilta.com.ar/home/index.php?ver=tecnologia&id=1>
- Aub, M. (2013) *Nanotecnología: la próxima revolución tecnológica*.
Disponible en:
http://suite101.net/article/nanotecnologia-la-proxima-revolucion-tecnologica-a71709#.VXeYsvl_Okp
- Baema Extremera, A. (2011) *El montañismo como deporte de aventura (2da parte)*.
Disponible en:
<https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/13351/1/Monta%C3%B1ismo%20II.pdf>
- Bartolini, M.F. (2011) *La modernidad y la postmodernidad en el diseño deportivo*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=7865&id_libro=365
- Benzecry, C.E. (2007) *Azul y Oro. Las múltiples vidas sociales de una camiseta de fútbol*.
Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4509221>
- Bisio de Angelo, M.A. (2013) *Alta costura en el rubro deportivo*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectorgraduacion/archivos/1699.pdf
- Braddock, S.E. (1998) *Techno Textiles: Revolutionary fabrics for fashion and design*. New York: Thames and Hudson
- Braddock, S.E. y Mahony O' M. (2002) *Sportstretch, Revolutionary fabrics, fashion, and design*. New York: Thames and Hudson
- Burton (s/f) *Durashell*.
Disponible en: <http://www.winterkids.com/burton-youth-dryride-durashell> Recuperado el 20/09/2015
- Chunman Lo, D. (2011). *Patronaje*. Barcelona: Art Blume, S.L
- Dominguez Prieto, X.M. (2014) *Globalización y nuevas tecnologías*.
Disponible en: <http://www.mounier.es/revista/pdfs/064011013.pdf>

- Dumont, D. (2012) *DJAI- Todo lo que uno necesita saber*.
 Disponible en: <http://www.comercioexterior.org.ar/images/DJAI%20Dumont.pdf>
- Esperanza Ontiveros, M.A. (2010) *La indumentaria deportiva en la modernidad y en la posmodernidad*.
 Disponible en:
<http://www.efdeportes.com/efd145/la-indumentaria-deportiva-en-la-posmodernidad.htm>
- Goretex (s/f). *Recuperación de la impermeabilidad*.
 Disponible en:
http://www.goretex.es/remote/Satellite?c=fabrics_cont_land_c&childpagename=goretex_es_ES%2Ffabrics_cont_land_c%2FCareCenterSEO&cid=1148661045784&pagename=SessionWrapper
 Recuperado el 25/09/2015
- Hirsch, J. (s.f.) *¿Qué es la globalización?*
 Disponible en: <http://www.cibertlan.net/biblio/tidlectrsbasc/Hirsch.pdf>
- Kestelboim, M. (2008) *Comportamiento de la agro industria textil y de indumentaria post devaluación*.
 Disponible en:
http://www.fundacionprotejer.com/protexil08/Exposicion_Kestelboim_ProTextil08.pdf
- Kosacoff, B. (2008) *Evaluación de un escenario posible y deseable de reestructuración y fortalecimiento del complejo textil argentino*.
 Disponible en: <http://iis7-e2.cepal.org/publicaciones/xml/2/19852/textiles.pdf>
- Lázaro, A.(2015) *Las capitales de la moda no quieren perder su lugar*.
 Disponible en: <http://lamodaenserio.com/las-capitales-de-la-moda-invierten/>
- López Rodríguez, D. (2011) *Estados del arte*.
 Disponible en:
https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/12767/TesinaMaster_DanielLopez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martirena Auber, F. (2015) *Endurecen los controles para importaciones textiles*.
 Disponible en:
http://www.fundacionprotejer.com/noticias/endurecen_controles_importaciones_textiles_5137.html
- Mayayo. (2011). Material de montaña: chaqueta impermeable-transpirable. Pantalón impermeable transpirable. Medida ISO calidad: en schmerber y ret.
 Disponible en:
<http://carrerasdemontana.com/2011/09/30/material-de-montana-chaqueta-pantalonimpermeables-transpirables>
- Mendoza, S. y De Santi, L. (s.f.) *Pedagogía y didáctica*.
 Disponible en:http://www.isesargentina.org/variou/user_files/multimedia_1429907549.pdf
- Mercan Marin, L y Gonzalez Garcia, N (2015) *Técnicas básicas de snowboard*.
 Disponible en: <http://es.slideshare.net/eltrioalala123/tecnicas-de-snowboard>

- Montagne (s.f.) *La importancia de la respirabilidad en las prendas técnicas*.
 Disponible en:
<http://www.montagneoutdoors.com.ar/blog/la-importancia-de-la-respirabilidad-en-las-prendas-tecnicas.php>
- Muller, N.E. (2011) *Reposicionamiento y relanzamiento de Burton Snowboard Argentina*.
 Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/view/7140334/descargar-en-pdf-universidad-de-palermo/17>
- Quintili, M.(2012) *Nanociencia y Nanotecnología...un mundo pequeño*.
 Disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185335232012000400010&script=sci_arttext&lng=pt
- Renfrew, E. y C. (2010) *Creación de una colección de moda*. México: Editorial Gustavo Gili
- Rodríguez, S.C. (2012) *Avances textiles aplicados al diseño de indumentaria para la alta montaña*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
 Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/detalle_proyecto.php?id_proyecto=484
- Rosa, D., Verdeguer, J., Urtaran, E. (2003) *Guía práctica de expediciones. Paso a paso hacia la cima*. España: Editorial Barrabes
- San Martín, M. (2010) *El futuro de la moda, tecnología y nuevos materiales*. España Ed. promopress
- Sánchez Martín, J.R. (2007) *Los tejidos inteligentes y el desarrollo tecnológico de la industria textil*.
 Disponible en:
http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/22120/1/DIQT_Tejidosinteligentes.pdf
- Scarfone, C. (2014) *Abrigo urbano inteligente*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
 Disponible en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/3065.pdf SCARFONE 2014
- Seivewright, S. (2008) *Diseño e Investigación*. Mexico: Editorial Gustavo Gili
- Thorpe, H. (2004). *Embodied boarders: Snowboarding, status and style*. Waikato University. New Zeland.
 Disponible en:
<http://researchcommons.waikato.ac.nz/bitstream/handle/10289/6225/Thorpe%20Embodied.pdf?sequence=1>
- The Northface (s/f) *Hyvent*.
 Disponible en:
https://www.thenorthface.com/content/vfcorp/thenorthface/north-america/en_us/about-us/technology-innovation/technology/hyvent.html Recuperado el 23/09/2015

Tiemroth, M.C. (2013) *Prendas transformables*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Disponible en:

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/2599.pdf

Wasilevsky, J.D (2016) *Cerrojo importador "versión 2016"*. *Crece el reclamo de empresarios por demoras para ingresar productos*.

Disponible en: <http://www.iprofesional.com/notas/227171-Cerrojo-importador-versin-2016-crece-el-reclamo-de-empresarios-por-demoras-para-ingresar-productos->

Wucius, W. (1979) *Fundamentos del diseño*. Barcelona. Ed. Gustavo Gili