



## **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

### **FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

### **CARRERA DE INGENIERÍA EN DISEÑO TEXTIL Y MODA**

### **ARTÍCULO CIENTÍFICO**

#### **TEMA:**

**“TINTURADO ARTESANAL DE HILO DE LANA DE OVEJA  
CON COLORANTE NATURAL BACCHARIS LATIFOLIA (CHILCA)  
PARA ELABORAR ACCESORIOS DE VESTIR FEMENINOS”**

**AUTORA: JANETH ANDREA ANDRADE CARLOSAMA**

**DIRECTORA: ING. SANDRA ÁLVAREZ**

**IBARRA- ECUADOR**

**2016**

# LANA DE OVEJA CON COLORANTE NATURAL BACCHARIS LATIFOLIA (CHILCA) PARA ELABORAR ACCESORIOS DE VESTIR FEMENINOS

Janeth Andrea Andrade Carlosama  
Ingeniería en Diseño Textil y Moda  
Universidad Técnica del Norte  
Ibarra - Ecuador  
Janethandre6@hotmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

La investigación corresponde a conocer como la práctica de experiencias alternativas en el campo industrial se esboza como un factor fundamental en el desarrollo de la economía de un país y de una región, ya que cambia el enfoque de las actividades tradicionales, mejorando la calidad y fomentando un elevado índice en el costo eficiencia.

El documento se compone de siete capítulos, que son:

El Capítulo II, inicia con el tratado histórico de la Baccharis Latifolia, más conocida como chilca y el origen prehispánico de las ovejas utilizadas para la obtención de fibra de lana

En el capítulo III se dedica al análisis del diseño de moda, de los tejidos manuales.

El capítulo IV está dedicado a hablar de la parte práctica. Para el proceso de teñido de hilo de lana de oveja se inicia con la preparación de la planta de chilca.

Los capítulos V accesorios de vestir femeninos, tema central del proyecto de tesis.

Finalmente en el capítulo VI el trabajo culmina exponiendo los costos y rubros de inversión que demanda la ejecución de la presente tesis.

## II. DESARROLLO DEL CONTENIDO

### I. BACCHARIS LATIFOLIA (CHILCA)

#### a) *Antecedentes Históricos*

Los historiadores señalan que este arbusto crecía en abundancia en las quebradas de la sierra, habiéndose identificado por lo menos 14 especies de este género.

Los indígenas peruanos así como los ecuatorianos también usaron la madera de esta planta, para sus construcciones, y sus ramas en la cestería. Con las cenizas de la chilca, se elaboró la llipta, polvo para chancar coca.

“La chilca es una planta que se encuentra distribuida desde Venezuela hasta el norte de Argentina entre los 1,000 y 4,000 msnm. En nuestro país, crece en gran abundancia en las quebradas de la sierra y por supuesto en la provincia de Imbabura es común su presencia.

#### b) *Clasificación sistemática*

La chilca taxonómicamente y de acuerdo a sus características se clasifica así:

- Reino: Vegetal

- Subreino: Fanerógamas
- Clase: Meta clámides o simpétalas
- Orden: Camp anuladas
- Familia: Asteráceas o compuestas.
- Nombre científico: Baccharis latifolia
- Nombres comunes: Chilco, Ciro en Colombia, Chilca en Ecuador, Chilca tola en Perú, Chilca tola ara uchú en Bolivia, niquitas en Venezuela.

En el cuadro de clasificación sistemática de Engler las compuestas es la última de las metaclamídeas y del reino vegetal. Esta sola familia de la chilca, constituye un complejo morfológico y de utilidades ornamentales, medicinales, alimenticias y hasta madereras.

### **c) Lana de Oveja**

Para hablar del origen de la lana de oveja es necesario referirnos a la oveja, animal del cual se extrae la materia prima. Este animal es un mamífero rumiante, perteneciente a la familia de los bóvidos, que se caracteriza por estar cubierto de lana de diferente color, longitud y finura.

Como características generales podemos destacar que son unguilados y dotados de un par de dedos. Rumian la comida, carecen de incisivos superiores.

Ahora bien la ganadería ovina en el Ecuador ha constituido un medio de vida, ya que en épocas de la colonia fue un centro de producción y exportación de paños y telas donde existieron más de siete millones de ovejas de las razas Merino española y Manchega las mismas que se reproducían y producían lana para los obrajes.

La manufactura de telas y vestidos de lana se desarrolló apresuradamente, convirtiéndose el Ecuador en un importante centro fabril industrial que alcanzó su máximo apogeo durante los siglos XVII – XVIII.

Las ovejas fueron traídas al Ecuador por los conquistadores españoles, desde ese entonces, su lana fue

usada por nuestras comunidades indígenas, siendo hilada a mano y utilizada en la confección de prendas de vestir.

## **II. DISEÑO DE MODA**

### **a) Historia**

A través de la historia y desde el apareamiento del hombre la vestimenta era una de las actividades fundamentales del hombre, junto con la caza y la vivienda.

Para la obtención del vestido del hombre primitivo en la edad antigua, la materia prima fundamental constituyen las pieles de los animales obtenidos mediante la caza. Las condiciones climáticas eran determinantes en cuanto al empleo de tal cual prenda de vestir. Los fríos glaciares por ejemplo requerían que se utilicen las pieles de animales para poder resistir las bajas temperaturas.

Según Sorger, 2007:

“En la edad antigua, los egipcios fueron los primeros en incorporar a la indumentaria la motivación por mostrar un grado de pertenencia y también para atraer la atención del sexo opuesto. La moda de los egipcios estaba condicionada por las condiciones climáticas desérticas en las que vivían, dejando a la indumentaria un rol funcional y práctico, sin embargo era una civilización que empleó el uso de los accesorios y la orfebrería para adornar y ornamentar el cuerpo a través de pulseras, anillos, aros, collares y el adorno a las prendas con lazos y entrenzados.

Otra característica es la incorporación al juego de la vestimenta tanto en hombre como en mujeres, de maquillaje excesivo, de pelucas y tocados de gran tamaño y exuberancia. Durante y posteriormente a la Edad Media se desarrolla al máximo y en gran detalle el trabajo artesanal combinando diferentes hilados, piedras, canutillos, colores y telas dando lugar a un nivel impresionante de la alta costura.

### **b) Tipos de diseño de moda**

Para hablar de diseños de moda es importante iniciar definiendo el concepto de moda. Según la cual el término proviene del latín *modus*, significado más amplio una “elección” o, mejor dicho, un mecanismo regulador de elecciones, realizadas en función de unos criterios de gustos o de determinados caprichos; las modas tienen la característica de aparecer con un carácter transitorio y abarcan un vasto campo, desde el artístico y el literario hasta el de las costumbres, así como el del juego o el del vestido.

### *c) El arte de vestir*

El arte de vestir bien ha sido un tema fascinante para el espíritu humano. Desde los albores de la historia, cuando Eva empleó hojas de higuera, hasta la época presente, en que los dictadores de la moda imponen sus leyes, ningún otro asunto ha llamado tanto la atención, por lo menos del sexo femenino, como el de la indumentaria.

Todo indica que el objetivo fundamental de muchas personas al elegir sus trajes o vestidos en estos días consiste en observar los cánones de la moda. En este sentido la moda gobierna el mundo social y alcanza indistintamente a todos, ricos y pobres, jóvenes y anciano, humildes y obreras y encopetadas matronas.

Se considera que los trajes actuales son mucho más saludables que los empleados hace varias décadas. El abandono de los corsés extremadamente ceñidos (todavía se utiliza), las largas colas, la ropa interior excesiva, ha concedido a la mujer mucho más libertad, sin embargo aún se descuidan algunos principios esenciales que deben observar estrictamente las personas que desean gozar de buena salud. La buena salud depende de la buena circulación.

### *d) Colección*

Una colección de moda es un conjunto de prendas creadas por un diseñador con una coherencia interna en términos de estilo y destinada a una temporada del año en concreto. Generalmente, los diseñadores suelen crear dos colecciones anuales, la colección otoño - Invierno orientada a estas estaciones del año y que incluyen tejidos gruesos y prendas de abrigo y la colección Primavera -

Verano con prendas para esta temporada del año, incluyendo a menudo ropa de baño. Como puede notarse las colecciones se generan con mayor intensidad en Europa y los países del norte.

Las colecciones se pueden distinguir también por:

- El público al que va dirigido: Hombre, mujer, infantil, etc.
- La ocasión de uso de las prendas: Colección de baño, Colección de boda, etc.

Las colecciones se presentan a los clientes en muestrarios o sobre maniqués reales en pasés de modelos con objeto de promocionarlas para ser vendidas.

En tanto, se llamará coleccionismo a la afición que consiste justamente en la recolección, agrupación y organización de objetos que corresponden a una misma categoría.

### *e) Accesorios de vestir*

Hoy en día la tendencia de la moda se ha incrementado en un alto porcentaje, es por ese motivo que los diseñadores se encuentran en la presión de crear nuevos accesorios para poder satisfacer las necesidades de las personas. No existe una fecha de cuándo ni cómo se dio en forma general la creación y el utilizar accesorios, pero si existen fechas exactas conforme los fueron creando de manera individual. Es así que los accesorios se fueron incrementando tanto en el uso de los creados como los que los diseñadores iban creando constantemente hasta que en la actualidad existe una gran gama los cuales han sido perfeccionados y actualizados de acuerdo a la época y a las estaciones climáticas conforme ha transcurrido en tiempo desde su creación.

Los accesorios hoy en día juegan un papel muy importante para complementar la ropa, puesto a la vista tanto para la mujer como para el hombre. Los accesorios tienen la capacidad de cambiar tremendamente un vestuario, tanto para un toque formal, informal de manera elegante y moderna. Como se destacó en el tema anterior en la vida del hombre los accesorios se han usado desde

la prehistoria, esto visto en las conchas, semillas, pieles o huesos para adornarlo en sus vestimentas, eso visto en las pinturas rupestres o en las mismas evidencias mostradas.

### **III. TEJIDOS TEXTILES MANUALES**

#### **a) Tejido**

Se llama tejido a una estructura resultante del entrelazado de hilos. Podemos encontrar diferentes tipos de tejido, que se distinguen por el tipo de técnica usada para el entrelazado de fibras. Hay dos grandes grupos de tejidos, los tejidos de punto y los tejidos de telar (tejido plano).

Entre los tejidos de telar podemos distinguir los artesanales, realizados en telares artesanales; y los industriales, que se realizan en telares fabriles.

La diferencia entre el tejido de punto y el de telar está en la forma de cruzar los hilos. En el telar se realiza un tejido de trama y urdimbre, (tejido plano) que consiste en el cruzamiento de hilos dispuestos en sentido longitudinal (urdimbre) y transversal (trama), en un telar. En el tejido de punto tenemos diferentes formas de entrelazado, que se logra anudando de distintas maneras una misma hebra, con la ayuda de una o dos agujas, o máquina de tejer.

#### **b) Tejidos de punto**

El tejido de punto es aquel que se realiza con un par de agujas, donde una sostiene el trabajo terminado y la otra se usa para hacer los puntos. Cuando se completan los puntos de una carrera o vuelta, se intercambian las agujas, para comenzar de nuevo.

Para hacer prendas tejidas con estambres, se emplean varios métodos, el crochet, el tejido de gancho, y el tejido de punto. El tejido de punto se realiza con un par de agujas, de las cuales, una sostiene el trabajo acabado y la otra sirve para hacer los puntos. Cuando se completan los puntos, se intercambian las agujas y se continúa con una nueva vuelta (carrera).

El tejido de agujas es la técnica más empleada para la confección de sweaters, ropa de bebés y prendas de vestir, debido a que no requiere muchas herramientas y es fácilmente transportable, lo que permite la confección de prendas aún con el ritmo de vida actual.

#### **c) Técnica de agujas**

##### **1) Punto garbanzo**

El punto garbanzo es un punto de fantasía que forma una trama como de pelotitas. Este punto es bastante complejo de lograr, requiere práctica.

El tejido en dos agujas es una técnica apropiada para confeccionar prendas de abrigo cómodas que se adaptan al cuerpo con suavidad. Esta técnica requiere de cierta práctica y tiene muchas variantes posibles, los distintos puntos, que utilizaremos para realizar diseños variados en nuestras prendas tejidas.

El punto garbanzo es uno de los puntos de fantasía del tejido en dos agujas. Este punto genera un diseño con abultamientos y calados que queda muy bonito.

Requiere de una cantidad mayor de lana que el tejido jersey (el punto liso que todos conocemos).

##### **2) Punto Damero**

El punto damero es una excelente técnica para alcanzar hermosas prendas de tejido a mano. Conozca todos los pasos para lograr un punto damero perfecto, solo es necesario seguir las indicaciones y practicarlo bastante.

El punto damero es uno tejidos clásicos que más se utiliza al tejer con agujas a mano, por ser una técnica mediante la cual se obtienen muy buenos resultados de un modo no demasiado complejo, alcanzando un estilo sumamente especial.

El modo más común de realizarlo es mediante el uso de hebras lisas de un solo color, ya que por el tipo de tejido luce mucho más el punto al usar estas hebras.

El punto damero es perfecto para tejer prendas para niños y bebés ya que se logra una gran suavidad y delicadeza, siendo perfecto y abrigado para los más pequeños.

#### d) *Ganchillo o crochet*

El crochet es un tejido en el que se utiliza una única aguja para el trabajo. Esta técnica permite tejidos de gran valor estético con diversos puntos.

Las agujas de tejer, son varillas (de madera, metal o plástico) con una punta afilada y la otra con una forma de bolita o cabeza de clavo, que sirve para que no se escape. En el tejido de punto, podemos realizar tejidos con hilos muy finos, para lo que necesitamos agujas de tejer finas, y para lanas gruesas, debo emplear agujas gruesas. La longitud de las agujas de tejer debe ser adecuada para sostener los puntos cómodamente. Es importante usar siempre agujas en buen estado, ni torcidas, ni con la punta estropeada, porque eso dificulta el tejido.

Los separadores o sujeta puntos, se utilizan para sostener los puntos que no intervienen en la carrera o vuelta, por ejemplo para hacer ochos, que se dejan en suspenso en alguna carrera y se retoman después.

El ganchillo o aguja de gancho, es muy útil para el tejido de punto, sirve para levantar los puntos que se escapan. Las agujas estambreras, se usan para coser las distintas partes del tejido de punto, cuando ya están terminadas. La cinta métrica, es una herramienta que permite controlar el largo y ancho de un tejido de punto

## PARTE PRÁCTICA

### IV. PROCESO DE TINTURA

#### a) *Obtención del Colorante*

Para elaborar este proyecto se utilizara estrictamente solo las hojas de la planta en estudio, sin embargo se extrajeron dos muestras de colorantes, con hojas secas y con hojas verdes.

#### b) *Clasificación y Limpieza*

Una vez realizada la recolección del material se procede a la separación de hojas secas, y toda clase de vegetal ajeno a la planta en estudio. Se empieza la clasificación de la siguiente manera; sacamos las hojas de los tallos, debido al diámetro del tallo, solo se utilizara las hojas para la extracción del colorante.

#### c) *Trituración manual*

##### 1) *Hojas secas*

Se procede a triturar las hojas en cuanto estén bien secas colocándolas en un molino manual doméstico, ya que son de muy fácil molido.

##### 2) *Hojas verdes*

En cuanto el material vegetal verde este totalmente limpio se procede a triturar de forma manual para esto utilice un pedazo de riel de tren que está compuesto por acero inoxidable aleación del hierro, y un combo de goma. De esta manera se disminuirá la contaminación al material vegetal.

#### d) *Preparación de Hilo de Lana Para Ser Tinturada*

##### 1) *Lavado de lana con Detergente*

Se lava la lana en las siguientes condiciones:

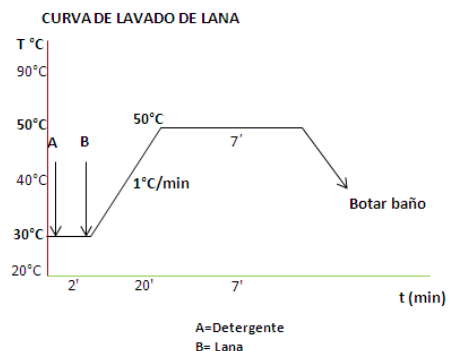


Fig. 1. Curva de lavado de lana

## 2) Mordentado de hilo de lana

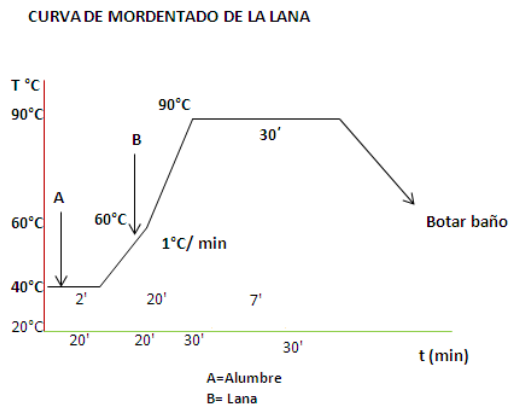


Fig. 2. Curva de Mordentado

## 3) Colorante de Hojas Verdes (chilca)

Para obtener el colorante se utilizó la siguiente referencia 500g/l, (500g de hojas trituras en un litro de agua), Entonces,

- Peso de hojas verdes triturado= 20.25g
- Peso del Material= 2.25 kg
- R:B= 1:18
- V= 40.5 litros
- T= 80°C

## 4) Colorante de Hojas Secas (chilca)

- Peso de hojas secas trituradas= 30g
- Etanol= 210 ml
- Peso de la muestra= 4.54 g

## e) Teñido de lana

TEÑIDO COLORES CLAROS HOJAS VERDES - SECAS

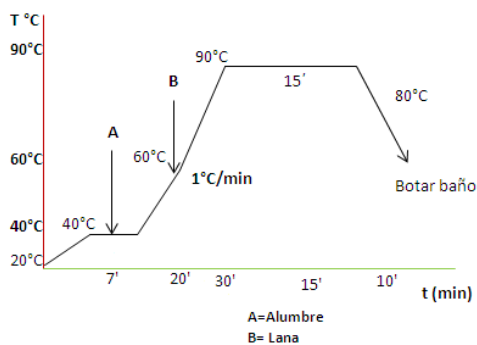


Fig.3. Teñido colores claros

TEÑIDO COLORES OSCUROS HOJAS VERDES – SECAS

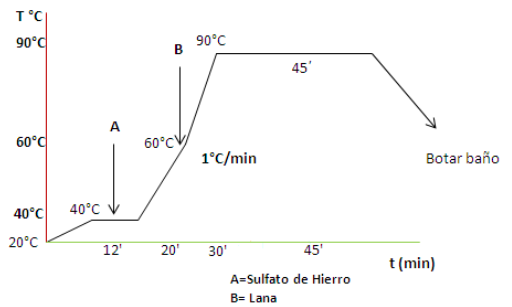


Fig. 4. Teñido colores oscuros

## V. DISEÑO DE ACCESORIOS DE VESTIR FEMENINO

### a) Elaboración de bocetos

De acuerdo a la moda actual se han optado por varias ideas de diseños de accesorios de vestir femeninos juveniles, para lo cual realizo los bocetos de los diseños que creo más elegantes y sofisticados.

En las siguientes presentaciones se puede apreciar los diseños.



Fig. 5. Diseño de bocetos

**b) Diseños Finales**

Después de haber seleccionado los diseños alternativos se elige los diseños finales los que se van a confeccionar y posteriormente a salir en la colección.

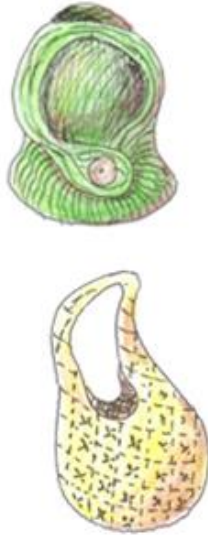


Fig. 6. Diseños finales

FICHA TÉCNICA DE DISEÑO #1	
<b>TIPO:</b> Gorra	<b>COLOR:</b> verde
<b>NOMBRE:</b> Capucha	<b>MATERIALES REQUERIDOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hilo de lana color verde</li> <li>- Agujas número 5</li> </ul>
<b>TARGET:</b> 15 - 28	<b>PUNTADA DE CHOCHET:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Derechos</li> <li>- Revoces</li> </ul>
<b>DISEÑO</b>	<b>PROCESO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Este diseños es estilo capucha que cubre toda la parte de la cabeza hasta parte de los hombros.</li> <li>- Se empieza a tomar medida de contorno de hombros que en este caso es de 104 cm.</li> <li>- Posteriormente empezamos con la puntada comúnmente llamada puntada recta hasta llegar a un ancho de 3 cm.</li> <li>- Inmediatamente empezamos a realizar la puntada de derechos y en cada pasada ir disminuyendo un punto hasta llegar a una altura de 41 cm. más.</li> <li>- Rematamos la parte de arriba para de esta manera formar la gorra estilo capucha.</li> </ul>
<b>DISEÑADORA:</b> Janeth Andrade	
<b>TEMPORADA:</b> Invierno	<b>CLIENTE:</b>
<b>ENTREGA:</b>	<b>FECHA DE</b>

Fig. 7. Ficha técnica de diseños finales

**c) Fichas técnicas de diseños finales**

**VI. COSTOS**

Para determinar Costos de Producción de este proyecto se determina la Materia Prima Directa e Indirecta y Mano de Obra.

**COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN**

CONCEPTO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA	203.17
MANO DE OBRA	313.74
OTROS MATERIALES	72.19
<b>TOTAL</b>	<b>589.10</b>

Tabla 1. Costo total de producción



## CONCLUSIONES

1. Se determina que se puede extraer colorante tanto de las hojas verdes como de las hojas secas. Y obtener diferentes tonalidades de verde y amarillo.
2. Se comprueba que a las pruebas de solidez a la que fue sometida la muestra de lana, se obtuvo un valor de 5, por ende tiene una resistencia excelente que son óptimas para el teñido de fibras animales como la lana de oveja.
3. El proceso de teñido debe cumplir con la curva de teñido establecido ya que eso depende un buen teñido en el hilo de lana.

## RECOMENDACIONES

1. Debido a la fácil obtención de la chilca en nuestro medio, deberíamos darle más uso del colorante obtenido de esta planta en las microempresas textiles de la provincia de Imbabura, especialmente en aquellas dedicadas a la elaboración artesanal de prendas de vestir a base de lana de oveja y otras fibras naturales.
2. Podemos realizar extracto de colorante solo de flores, para diferenciar si hay variedad de color o no.
3. Podríamos no solo elaborar accesorios o complementos, sino también prendas como sweaters, vestidos, faldas. Blusas, etc.

## REFERENCIAS

[1] Aguilar, Z, Ulloa, C 2009. “GUÍA DE PLANTAS ÚTILES DE LOS PÁRAMOS DE ZULETA, AME, Quito.

[2] Barahona, Carol Y León, Maricruz 2004 “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE LANA DE OVEJA AL MERCADO HINDÚ 2004-2013, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito - Ecuador

[3] Blayte, Patsy 2013 “EL LIBRO DE ORO DEL TEJIDO PARA TI”-1 Edición, Buenos Aires Ed. Atlántida, Buenos Aires

[4] Canal, María Fernanda, 2010. “DISEÑO DE ACCESORIOS DE MODA”1 Edición, Parramòn Editores SA, Barcelona España.

[5] Jones, Jenkyn, 2002. ”DISEÑO DE MODA”, Blume Editores, Barcelona – España.

[6] Lafuente, Maite 2013 “DISEÑO DE MODA EN PUNTO”, I edición, Ed. Promopress, China.

[7] Nayalons O, 2013. “MANUAL DE DISEÑO DE MODA”, Madrid – España.

[8] Paredes, Irene 2002 “ANÁLISIS Y OBTENCIÓN DE COLORANTE NATURAL A PARTIR DE LA BACHARIS LATIFOLIA(CHILCA) Universidad Técnica del Norte-Ibarra, Ecuador.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF NORTH  
FACULTY OF ENGINEERING IN APPLIED SCIENCE  
ENGINEERING CAREERS IN TEXTILE DESIGN AND FASHION**

**SCIENTIFIC ARTICLE**

**THEME:**

**"CRAFT THREAD DYED SHEEP WOOL WITH NATURAL DYE  
BACCHARIS LATIFOLIA (CHILCA) PREPARE FOR FEMALE DRESS  
ACCESSORIES"**

**AUTHOR: JANETH ANDREA ANDRADE CARLOSAMA**

**DIRECTOR: ING. SANDRA ALVAREZ**

**IBARRA- ECUADOR**

**2016**

# CRAFT THREAD dyed sheep wool with natural dye BACCHARIS LATIFOLIA (CHILCA) PREPARE FOR FEMALE DRESS ACCESSORIES

Janeth Andrea Andrade Carlosama  
Engineering Textile and Fashion Design  
Technical University North  
Ibarra - Ecuador  
Janethandre6@hotmail.com

## I. INTRODUCTION

The research corresponds known as the practice of alternative experiences in the industrial field is outlined as a key factor in the development of the economy of a country and a region as it shifts the focus from traditional activities, improving quality and promoting a high rate in cost efficiency.

The document consists of seven chapters, which are:

Chapter II starts with the historic treaty Baccharis Latifolia, known as ragwort and prehispanic origin of the sheep used for producing wool fiber

Chapter III is devoted to the analysis of fashion design, manuals tissues.

Chapter IV is devoted to talk about the practice. For the dyeing process sheep wool yarn starts with preparation plant ragwort.

Chapters V female clothing accessories, central theme of the thesis project.

Finally, in chapter VI exposing the work culminates costs and investment areas that demand the implementation of this thesis.

## II. DEVELOPMENT OF CONTENTS

### I. BACCHARIS LATIFOLIA (CHILCA)

#### a) *Historical Background*

Historians note that this shrub grew in abundance in the streams of the mountains, at least 14 species of this genus having been identified.

Indigenous Peruvians and Ecuadorians also used the wood of this plant, for its buildings, and its branches in basketry. With the ashes of ragwort, the llipta, powder cocaine was prepared to crush.

"The ragwort is a plant that is distributed from Venezuela to northern Argentina between 1,000 and 4,000 meters. In our country, it grows in abundance in the streams of the mountains and of course in the province of Imbabura is common their presence.

#### b) *Systematic classification*

Chilca taxonomically and according to their characteristics are classified as follows:

- Vegetal kingdom
- unranked Seed plants
- Class: Meta chlamydes or sympetalous
- Order: Camp canceled

- Family: Asteraceae or composite.
- Scientific name: Baccharis latifolia
- Common names: Chilco, Ciro in Colombia, in Ecuador Chilca, Chilca tola in Peru , Chilca tola ara Uchu in Bolivia , niqitas in Venezuela

In the box systematic classification of Engler composite is the last of the metaclamídeas and the plant kingdom. This single family ragwort, is a morphological and utilities ornamental, medicinal, food and even timber complex .

### *c) Sheep Wool*

To talk about the origin of sheep's wool is necessary to refer to the sheep, animal from which the raw material is extracted. This animal is a ruminant mammal belonging to the family Bovidae, which is characterized by being covered with wool of different color, length and finesse.

As general characteristics we can highlight that are ungulates and provided with a pair of fingers. They ruminant food, lack upper incisors.

Now sheep farming in Ecuador has become a way of life, as in colonial times was a production and export of cloths and fabrics where there were more than seven million sheep from the Spanish Merino races and Manchego the same that reproduced and produced wool for the mills.

The manufacture of fabrics and woolen garments hastily developed, becoming the Ecuador into a major industrial manufacturing center that reached its peak during the XVII - XVIII.

The sheep were brought to Ecuador by the Spanish conquistadors, since then, their wool was used by our indigenous communities, being handspun and used in the manufacture of clothing.

## **II. FASHION DESIGN**

### *a) History*

Through history and from the appearance of the man's clothing was one of the fundamental human activities, along with hunting and housing.

To obtain the primitive man dressed in old age, the basic raw material are the skins of animals obtained by hunting. Weather conditions were determinants as to which use of such garment. Cold glaciers for example required the animal skins used to withstand low temperatures.

According Sorger, 2007:

"In ancient times, the Egyptians were the first to incorporate clothing motivation for showing a degree of belonging and also to attract the attention of the opposite sex. The fashion of the Egyptians was conditioned by the desert climate conditions in which they lived, leaving the clothing functional and practical role, however, was a civilization that employed the use of accessories and the jewelry to adorn and decorate the body through bracelets, rings, earrings, necklaces and ornaments to garments with bows and entrenzados.

Another feature is the addition to the game of dress for both men and women, excessive makeup, wigs and headdresses large and exuberance. During and after the Middle Ages is developed to the fullest and in great detail craftsmanship combining different threads, stones , beads , colors and fabrics leading to an impressive level of haute couture.

### *b) Types of Fashion Design*

To speak of fashion designs is important to start by defining the concept of fashion. According to which the term comes from the Latin modus, meaning wider a "choice" or, rather, a regulatory mechanism elections which shall be based on criteria specific tastes or whims; fashions have the characteristic of a transitional character appear and cover a broad field, from the artistic and literary through customs, and the game or dress.

### *c) The art of dressing*

The art of dressing well has been a fascinating subject for the human spirit. Since the dawn of history, when Eve use fig leaves, until the present time, when the fashion dictators impose their laws, no other issue has attracted so much attention, at least the female, such as the dress.

Everything indicates that the fundamental goal of many people to choose their suits or dresses these days is to observe the canons of fashion. In this sense fashion rules the social world and reaches equally to all, rich and poor, young and old, humble and encofetadas workers and midwives.

It is considered that the current suits are much healthier employees for several decades. The abandonment of the extremely tight corsets (still used), long queues, excessive underwear, has granted women more freedom, but still some essential principles that must strictly observe the person who want to enjoy good neglected Health. Good health depends on good circulation.

#### *d) Collection*

A fashion collection is a set of garments created by a designer with an internal consistency in terms of style and destined for a particular season of the year. Generally, designers often create two collections a year, the fall collection - Winter oriented these seasons and include thick fabrics and outerwear and the Spring - Summer with clothes for this time of year, often including swimwear . As it can be noted collections generated more intensely in Europe and northern countries.

Collections can also be distinguished by:

- The audience it is addressed: Man, woman, child, etc.
- The opportunity to use garments: Bathroom collection, wedding collection, etc.

The collections are presented to customers in samplers or real dummies in fashion shows in order to promote them to be sold.

Meanwhile, collectors will call the hobby that consists precisely in the collection, grouping and arranging objects corresponding to the same category.

#### *e) Clothing accessories*

Today the fashion trend has increased at a high rate, it is for that reason that designers are in the pressure to create new accessories to meet the needs of people. There is no date of when or how generally occurred in the creation and use of accessories, but if there are exact dates as the were created individually. So that the accessories were increasing both in the use of created as designers were constantly creating until now there is a wide range which have been refined and updated according to the times and seasons as has elapsed time since its inception.

Accessories today play a very important role to complement the clothes, put on view for both women and for men. The accessories have the ability to tremendously change a wardrobe, both for formal, informal touch of elegant and modern way. As noted in the previous topic in the life of man accessories have been used since prehistoric times, this seen in the shells, seeds, skins or bones to decorate their clothes, that seen in cave paintings or the same evidence shown.

### **III. TEXTILES FABRICS MANUALS**

#### *a) Tissue*

Tissue is called a resulting structure of interlacing threads. We can find different types of tissue, which are distinguished by the type of technique used for interlacing fibers. There are two large groups of fabrics, knitted fabrics and weaving fabrics (plain weave).

Among the loom fabrics we can distinguish the craft, made on hand looms; and industrial, which are made in manufacturing looms.

The difference between the knitting and the loom is in the form of cross threads. A fabric on the loom warp and weft (plain weave) consisting of crossing threads arranged lengthwise (warp) and crosswise (filling) yarns in a loom is performed. In the knitted fabric we have different ways of interlacing, which is achieved in different ways by knotting one strand, with the help of one or two needles, or knitting machine.

**b) Knits**

The knitted fabric is one that is made with a pair of needles, where one holds the finished work and the other is used to make points. When points of a race or lap is completed, the needles are exchanged, to start again.

To make stamens woven garments, various methods, crochet, hook weaving and knitting are used. The knitted fabric is made with a pair of needles, of which one holds the finished work and the other serves to points. When points are completed, the needles are exchanged and continues with a new lap ( race).

The fabric of needles is the most widely used technique for making sweaters, baby clothes and clothing , because it does not require many tools and is easily transportable , which allows making garments even with the pace of modern life .

**c) Technical needle**

**1) garbanzo Point**

The chickpea point is a fantasy that forms a frame as balls. This point is quite complex to achieve, requires practice.

The fabric on two needles is an appropriate technique to make garments comfortable coat that fit the body gently. This technique requires some practice and has many possible variants, the various points, we will use to make various designs in our woven garments.

Chickpea point is one point in the tissue fancy two needles. This point generates a design with bulges and fretwork that is very nice.

It requires a greater amount of wool jersey fabric (smooth point we all know ) .

**2) Point Damero**

The damero point is an excellent technique to achieve beautiful hand-woven garments. Learn all the steps to achieve a perfect checkerboard point, you only need to follow directions and practice it enough.

The checkerboard pattern is one point more classic fabrics used to knit with needles by hand , as a technique by which very good results of the not too complex so obtained , reaching a very special style.

The most common way to do this is by using smooth threads of one color, since the type of tissue looks much point in using these strands.

The damero point is perfect for knitting garments for babies and children as a great softness and delicacy is achieved , being perfect and warm for little ones .

**d) Crochet**

The crochet is a fabric in which a single needle is used for work. This technique allows highly aesthetic fabrics with various points.

Knitting needles, are rods (wood, metal or plastic) with a sharp tip and the other with a ball-shaped or nail head, which serves to not escape. In the knitted fabric, we can make fabrics with very fine threads, for what we need knitting needles thin and thick wool, I use thick needles. The length of the knitting needles must be adequate to hold comfortably points. It is important to always use needles in good condition, or twisted, or the broken tip, because that hinders the tissue.

Separators or subject points are used to hold the points that are not involved in the race or back, for example to make eights, which are left suspended in a career and resume later.

Crochet hook or needle is very useful for knitting, it serves to raise the points that escape. The estambreras needles used to sew the different parts of the knitted fabric, when they are finished. The tape measure is a tool to control the length and width of a knitted fabric

**PRACTICAL PART**

**IV. DYE PROCESS**

**a) Preparation of Colorant**

To develop this project will be used strictly only the leaves of the plant under study, however two samples of dye was extracted with dry leaves and green leaves.

**b) Classification and Cleaning**

After the collection of the material is applicable to the separation of dry leaves, and all sorts of alien plant the plant under study. classification as follows begins ; we get the leaves from the stems due to stem diameter , leaves only for extraction of the dye was used.

**c) Manual Shredding**

**1) Dry leaves**

It proceeds to shred the leaves are very dry as placing them in a domestic hand mill because they are very easy ground.

**2) Green leaves**

As the green plant material is fully clean proceeds to shred manually for this use a piece of rail train is composed of stainless steel iron alloy, and a combo rubber. In this way the plant material contamination is decreased.

**d) Preparation of Thread Lana To Be Tinturada**

**1) Wool washing detergent**

The wool is washed under the following conditions:

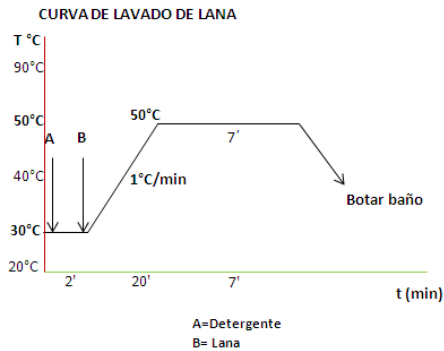


Fig 1. Curve wool washing

yarn

2) Mordanti ng wool

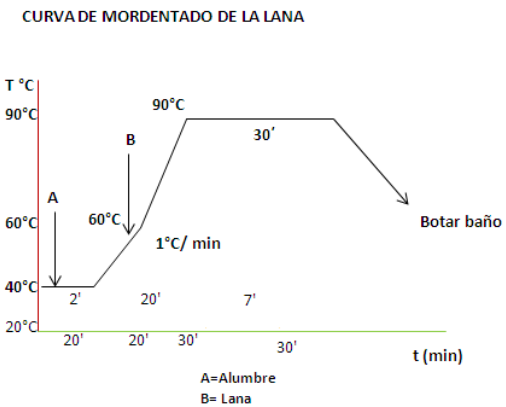


Fig . 2. Curve Mordanting

**3) Green Leaves coloring (ragwort)**

For the following reference dye 500g / l was used (500g crushed leaves in a liter of water ) , then

- Weight of green leaves crushed = 20.25g
- A: B = 1:18
- V = 40.5 liters
- T = 80 ° C

**4) Dry Leaves coloring (ragwort)**

- Weight = 30g dried crushed leaves
- Ethanol = 210 ml
- Sample weight = 4.54 g

**e) Dyeing woolen**

TEÑIDO COLORES CLAROS HOJAS VERDES - SECAS

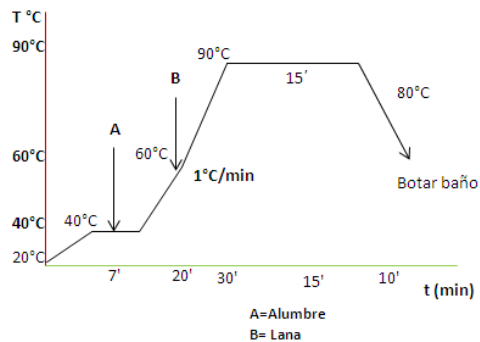


Fig.3 . Dyeing light colors

TEÑIDO COLORES OSCUROS HOJAS VERDES – SECAS

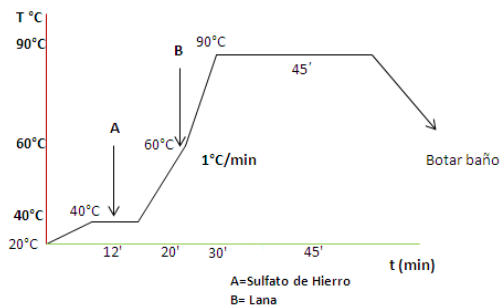


Fig . 4. Dyeing dark colors

## V. DESIGN OF FEMALE DRESS ACCESSORIES

### a) Preparation of sketches

According to the current fashion they have chosen several design ideas of female youth clothing accessories, for which I make sketches of the designs that I think most elegant and sophisticated.

The following presentations you can see the designs.



Fig . 5. Design sketches

### b) Final Design

After selecting the final design alternative designs which will craft and then out in the collection is chosen.

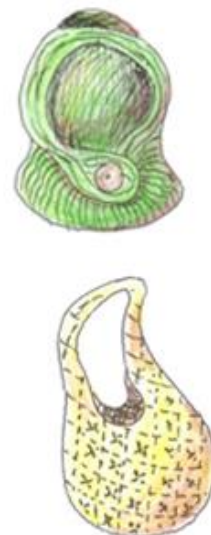


Fig . 6. Final Designs



c) *Data sheets final designs*


FICHA TÉCNICA DE DISEÑO #1	
<b>TIPO:</b> Gorra	<b>COLOR:</b> verde
<b>NOMBRE:</b> Capucha	<b>MATERIAL REQUERIDOS:</b> - Hilo de lana color verde - Agujones número 5
<b>TARGET:</b> 15 – 28	<b>PUNTADA DE CHOCHET:</b> - Derechos - Revces
<b>DISEÑO</b> 	<b>PROCESO:</b> - Este diseños es estilo capucha que cubre toda la parte de la cabeza hasta parte de los hombros. - Se empieza a tomar medida de contorno de hombros que en este caso es de 104 cm. - Posteriormente empezamos con la puntada comúnmente llamada puntada recta hasta llegar a un ancho de 3 cm. - Inmediatamente empezamos a realizar la puntada de derechos y en cada pasada ir disminuyendo un punto hasta llegar a una altura de 41 cm. más. - Rematamos la parte de arriba para de esta manera formar la gorra estilo capucha.
<b>DISEÑADORA:</b> Janeth Andrade	
<b>TEMPORADA:</b> Invierno	<b>CLIENTE:</b>
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>	

Fig . 7. *Technical specs final designs*

**VI. COSTS**

To determine Production Costs for this project determines the Direct and Indirect Raw Material and Workmanship.

**COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN**

CONCEPTO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA	203.17
MANO DE OBRA	313.74
OTROS MATERIALES	72.19
<b>TOTAL</b>	<b>589.10</b>

Table 1. *Total cost of production*

**CONCLUSIONS**

1. It is determined that both dye can be extracted from green leaves and dry leaves. And get different shades of green and yellow.
2. It is found that the evidence of solidity to which the sample was subjected wool, a value of 5 was obtained, and thus has excellent resistance that are optimal for dyeing animal fibers such as sheep wool.
3. The dyeing process must comply with the dyeing curve established since that depends a good dyed in the wool yarn.

**RECOMMENDATIONS**

1. Due to the easy obtaining chilca in our environment, we should give more use of the obtained coloring of this plant in the textile micro enterprises in the province of Imbabura, especially those dedicated to the craftsmanship of clothing from wool sheep and other natural fibers.
2. We can make dye alone extract of flowers, to distinguish whether or not color variety.
3. We could not only develop accessories or attachments, but also items like sweaters, dresses, skirts. Blouses, etc.

**REFERENCES**

- [1] Aguilar, Z, Ulloa, C 2009. "GUIDE USEFUL PLANTS ZULETA moors, AME, Quito.
- [2] Barahona, Carol and Leon, Maricruz 2004 "PROJECT FEASIBILITY FOR EXPORT EWE WOOL MARKET TO HINDU 2004-2013 Technological University Equator, Quito – Ecuador
- [3] Blayte, Patsy 2013 "THE GOLDEN BOOK TISSUE FOR YOU" -1 Edition, Buenos Aires Ed. Atlantis, Buenos Aires

[4] Canal, Maria Fernanda, 2010. "DESIGN FASHION ACCESSORIES" 1 Edition, PARRAMON Editores SA, Barcelona Spain.

[5] Jones, Jenkyn, 2002. "FASHION DESIGN" Blume Editores, Barcelona - Spain.

[6] Lafuente, Maite 2013 "FASHION DESIGN IN POINT", first edition, Ed. Promopress, China.

[7] Nayalons O, 2013. "FASHION DESIGN MANUAL", Madrid - Spain.

[8] Paredes, Irene 2002 "DYE ANALYSIS AND OBTAIN FROM NATURAL Bacharis LATIFOLIA (CHILCA) Technical University North-Ibarra, Ecuador.