

ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.



TINTORERÍA NATURAL
PARA LANA DE OVEJO

MUNICIPIO DE CUMBAL;
ETNIA LOS PASTOS
RESGUARDO INDÍGENA DE
PIEDRA MACHINES
DEPARTAMENTO DE NARIÑO

MARGARITA SPANGER DIAZ D.T.

SANTAFÉ DE BOGOTÁ; 1999

CONTENIDO

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Impacto Ambiental de la Zona
4. Especies Tintóreas
 - 4.1. Impresión sobre una tela de algodón
 - 4.2. Clasificación de las Plantas
5. Proceso de Tinturado
 - 5.2. Mordentado de la fibra
6. Carta de Color
7. Recomendaciones
8. Bibliografía y Créditos
9. Anexos

1. INTRODUCCIÓN

La comunidad indígena ETNIA LOS PASTOS se encuentra ubicada en las altas montañas del sur del departamento de Nariño, en la zona de subpáramo / páramo, cerca a los volcanes más importantes de nuestro país, como el Cumbal Azufral y el Chiles.



En la comunidad de Piedraflores se realizó un primer taller de tintorería natural. Primero se dio una explicación teórica acerca del reconocimiento y recolección de esas especies tintóreas, con una primera impresión del colorante en una pequeña tela de algodón la cual dio una idea de las posibilidades de color que se puede lograr con cada planta trabajo práctico que realizó cada Artesano.

En seguida se realizó el proceso de preparación de las especies y se cocinaron para dejar en reposo de un día para otro. Mientras tanto se preparó la lana y se desmenuó para iniciar el baño de tinte una madeja se premordentaron con diversos mordientes, bien de origen natural, como químico para tener las dos alternativas aplicables en la tintorería natural.

Se ejecutó el baño de tinte por consiguiente se lavó y suavizó la materia prima que tenía el premordentado y luego se post mordentaron otras madejas para obtener



como resultado final a carta de color que describimos en este trabajo

Finalmente se hizo la evaluación del taller y se entregó la carta de color a los Artesanos asistentes al taller, para que después puedan reproducir las diferentes tonalidades de color

El trabajo en esta comunidad fue muy satisfactorio, porque son muy organizados, a pesar de las limitaciones que tienen por el espacio y herramientas de trabajo

2. ANTECEDENTES

En principio se planeó cuidadosamente realizar la segunda fase del taller de tintorería natural en Cuetial, pero por inconvenientes en la comunidad no se pudo llevar a cabo y entonces de común acuerdo con el Laboratorio de Diseño de Pasto y el Convenio Marco de Ipiales se organizó el Taller en **PIEDRA MACHINES**; ya que la comunidad estaba deseosa de lograr esta oportunidad que les enriquecería más los conocimientos que tenían por tradición. Además había quedado de ir una delegación de Artesanos de Cuetial, los cuales nunca asistieron. También estuvo una representación de Artesanos del grupo **Tejicolor**. Así se tuvo una estrecha colaboración de la diseñadora **Sonia Calvache** y del **Doctor Omar Escobar**, lo que permitió desarrollar la actividad con entusiasmo y buena organización.



La comunidad a venido desarrollando un proceso de diseño con funcionarios del Laboratorio de Pasto, y han tenido diferentes capacitaciones a nivel administrativo y asociativo, lo cual les permite estar en posibilidad de adquirir nuevos conocimientos a nivel técnico, para así mejorar su producción artesanal, bien sea para un mercado local, nacional o internacional.

El grupo artesanal de Piedra Machines aún no cuenta con una buena infraestructura de un taller de tintes, pero esta asesoría los motivó a iniciar un proceso de tecnificación, que les agilice y les mejore la calidad de color en la producción artesanal.

3. IMPACTO AMBIENTAL DE LA ZONA

El departamento de Nariño, cuenta con una gran riqueza natural. Aunque por el sobre poblamiento y por ser zona fronteriza tiene influencia en las costumbres de las comunidades que habitan la Región.

Muchos de sus bosques se han venido deforestando, bien se aparta parcelar y cultivar la tierra o para mantener ganado. La capa vegetal de la tierra es muy buena, por toda la influencia volcánica existente en el lugar.

En la parte de Piedra Machines, existe la explotación de rocas que está afectando el ecosistema, porque se derriba partes del cerro, lo cual empieza a crear problemas de erosión en el lugar.



El agua es abundante y se puede considerar como **blanda**, muy apta para ser utilizada en el proceso de tinturado.

También se observó que en ciertos lugares existen nacimientos de aguas salubres y con bastante óxido, éstas pueden servir como mordiente.

Es muy importante conservar esta riqueza por ello se ha incentivado a la comunidad en la utilización de mordientes de origen natural más que químico, para no afectar el ecosistema.



4. ESPECIES TINTOREAS

Para lograr tonalidades de color con optima calidad, se debe tener en cuenta la forma de recolectar las plantas y las proporciones de las mismas.

Raíces:

La proporción es 1-1, o sea 200 gramos de raíces por 100 de fibra.

Hojas:

La proporción es 3-1, o sea 300 gramos de hojas por 100 gramos de fibra.

Flores:

La proporción es 6-1, o sea 600 gramos de flores por 100 de fibra.

Frutos y Cortezas:

La proporción es 2-1, o sea 200 gramos de frutos o cortezas por 100 gramos de fibra.

Astillas, Semillas y Tubérculos:

La proporción es 1-1, o sea 100 gramos de cualquiera de las partes de la planta descritas por 100 gramos de fibra.

Es necesario recolectar la parte de la planta de acuerdo a lo establecido, en caso de querer obtener tonalidades más intensas o pastel se puede variar la proporción, siempre y cuando se anote cuidadosamente la fórmula para repetir el color.

4.2 CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS

1. ACACIA

Familia: MIMOSÁCEAS

Nombre Científico: *acacia juniperina* Willd.

2. ACHICORIA

Familia: COMPUESTAS

Nombre Científico: *taraxacum dens*

3. ALISO

Familia: BETULÁCEAS

Nombre Científico: *alnus jorullensis* H.B.K.

4. AMARILLO ESPINOSO

Familia: SIN CLASIFICAR

Nombre Científico: sin clasificar

5. BARRABAS

Familia: POLYGONACEAS

Nombre Científico: *rumex* L.

6. CHILCA BLANCA

Familia: COMPOSITAE

Nombre Científico: *baccharis riparia*

7. CHUCHÓN

Familia: SIN CLASIFICAR

Nombre Científico: sin clasificar



8. GUANTO

Familia: SIN CLASIFICAR

Nombre Científico: sin clasificar

9. HELECHO

Familia: CRIPTÓGAMAS

Nombre Científico: dryopteris paleacea



10. IBILÁN

Familia: POLYGALACEAS

Nombre Científico: monnina ruiz y pavón

11. MARCO

Familia: COMPUESTAS

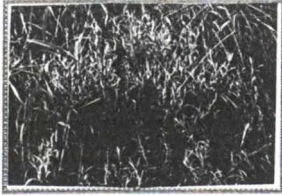
Nombre Científico: franseria artemisioides



12. PUNDE

Familia: SIN CLASIFICAR

Nombre Científico: sin clasificar



13. PUSCALA

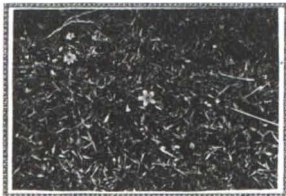
Familia: SIN CLASIFICAR Nombre Científico: sin clasificar

14. RAMABLANCA

Familia: SIN CLASIFICAR Nombre Científico: sin clasificar

15. TIPO

Familia: SIN CLASIFICAR Nombre Científico: sin clasificar



16. YAMATA

Familia: COMPUESTAS (ASTERACEAS) Nombre Científico: bidens humilis H.B.K.

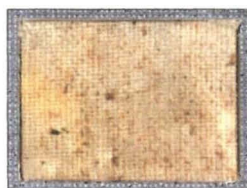
17. YERBAMORA

Familia: SOLANACEAS Nombre Científico: solanum interandinum

4.1. IMPRESIÓN SOBRE UNA TELA DE ALGODÓN



1. acacia - hoja



2. achicoria - flor



3. alfalfa - flor



4. aliso - hoja



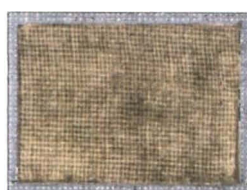
5. amarillo espinoso
corteza



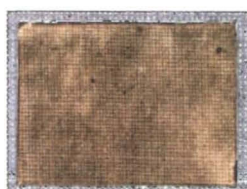
6. barrabás - hoja



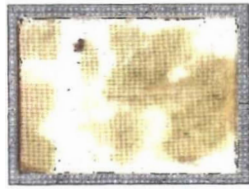
7. barrabás - raíz



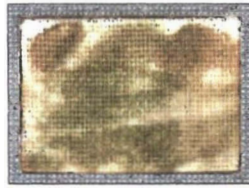
8. bojabos - hoja



9. capote - hoja



10. capull - hoja



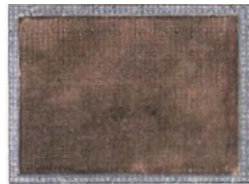
11. chuchún - hoja



12. chilca blanca
- hoja



13. chilca negra
- hoja



14. chite - rama



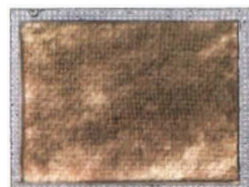
15. enredadera - hoja



16. gallinazo - flor



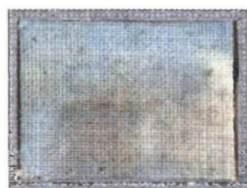
17. guanto - hoja



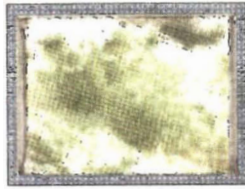
18. helecho - hoja



19. hierbamora - hoja



20. ibilán - fruto



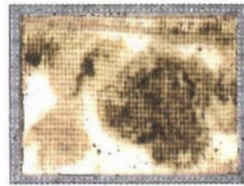
21.ibilán-hoja



22.punde-rama



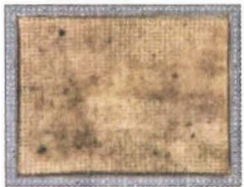
23.ramablanca
hoja



24.reina-hoja



25.romero-rama



26.rosa-flor



27.saúco-hoja



28.té-rama



29.tipo-hoja



30.yamata-flor

5.2.. MORDENTADO DE LA FIBRA



BARRONEGRO

El barro de esta zona del país reúne excelentes características para el

proceso de mordentado de la fibra, oscurece las tonalidades de color muy bien. Además por estar cerca al Volcán Chiles posee minerales que lo favorece, para nuestro objetivo



CHULCO

Es una planta similar al carretón y se puede observar en el borde de las carreteras y las sanjas acentúa los colores.

Es un mordiente de origen natural, crece en abundancia en clima frío, subpáramo y páramo.

SULFATO ALUMÍNICO

Su nombre común es alumbre o piedra alumbre, se utiliza el 25% de acuerdo al peso de la fibra. Se debe utilizar la cantidad indicada, porque si se excede la fibra se dañaría, acentúa la tonalidad de color, es un mordiente químico

SULFATO FERROSO pH+

Es un mordiente químico. Se utiliza el 3% de acuerdo al peso de la fibra. Este se debe utilizar con precaución, porque daña la fibra.

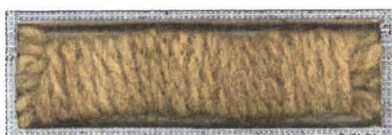
TARTRATO ÁCIDO DE POTASIO pH-

Su nombre común es cremor tártaro. Se utiliza en combinación con los mordientes químicos. Tiene como propiedad dar brillo y uniformidad a la tonalidad obtenida.

SULFATO SÓDICO

Su nombre común es sal es un auxiliar y un excelente fijador. Se utiliza al final del baño de tinte. En la aplicación es muy importante su aplicación.

6. CARTA DE COLOR — LANA DE OVEJO



1. acacia - hoja
pre mordentado sulfato aluminio



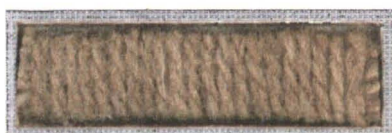
2. acacia - hoja
pre mordentado barro 1 día



3. acacia - hoja
post mordentado barro 1 día



4. acacia - hoja
post mordentado sulfato ferroso



5. aliso - corteza
pre mordentado sulfato aluminio



6. aliso - corteza
pre mordentado barro 1 día post
mordentado barro 1 día



7. aliso - corteza
post mordentado barro 1 día



8. aliso - corteza
post mordentado sulfato ferroso



9. aliso - hoja
pre mordentado barro 1 día



10. aliso - hoja
post mordentado barro 1 día



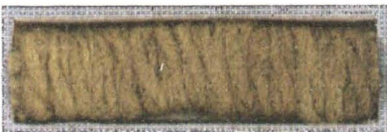
11. achicoria - flor
pre mordentado sulfato aluminico



12. achicoria - flor post
mordentado barro dic



13. amarillo espinoso - corteza
pre mordentado sulfato aluminico



14. amarillo espinoso - corteza
pre mordentado barro 1 dia



15. amarillo espinoso - corteza post
mordentado sulfato aluminico



16. amarillo espinoso - corteza
post mordentado sulfato ferroso



17. amarillo espinoso - corteza
post mordentado barro 1 dia



18. barrabás - raíz
pre mordentado sulfato aluminico



19. barrabás - raíz
pre mordentado barro 1 dia



20. barrabás - raíz
post mordentado barro 1 dia



21. barrabás - raíz
post mordentado sulfato ferroso



22. chilcablanca - hoja
pre mordentado sulfato aluminico



23. chilcablanca - hoja
pre mordentado barro 1 día



24. chilcablanca - hoja
post mordentado sulfato aluminico



25. chuchún - hoja
sin mordentar



26. chuchún - hoja
pre mordentado barro 1 día



27. guanto - hoja
sin mordentar



28. guanto - hoja
pre mordentado barro 1 día



29. helecho - hoja
pre mordentado barro 1 día



30. helecho - hoja
post mordentado sulfato aluminico



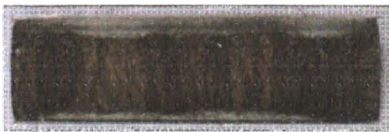
31. ibilán - fruto
pre mordentado barro 1 día



32. ibilán - fruto
post mordentado sulfato aluminico



33. ibilán - hoja
pre mordentado sulfato aluminico



34. ibilán - hoja
pre mordentado barro 1 día



35. ibilán - hoja
post mordentado barro 1 día



36. ibilán - hoja
post mordentado sulfato aluminico



37. ibilán - hoja
post mordentado sulfato de hierro



38. marco - hoja
sin mordentar



39. marco - hoja
pre mordentado barro 1 día



40. marco - hoja
post mordentado sulfato aluminico



41. punde - hoja
pre mordentado sulfato alumínico



42. punde - hoja
pre mordentado barro 1 día



43. punde - hoja
pre mordentado barro 1 día
post mordentado barro 1 día



44. punde - hoja
post mordentado sulfato alumínico



45. punde - hoja
post mordentado sulfato de hierro



46. puscala - rama
pre mordentado sulfato alumínico



47. puscala - rama
pre mordentado barro 1 día



48. puscala - rama
post mordentado sulfato de hierro



49. rama blanca - hoja
pre mordentado barro 1 día



50. rama blanca - hoja
pre mordentado sulfato alumínico



51. ramablanca-hoja
postmordentado sulfato ferroso



52. ramablanca-hoja
postmordentado sulfato aluminico



53. tipo-hoja
premordentado sulfato aluminico



54. tipo-hoja
premordentado barroldio o
smordentado barroldio



55. tipo-hoja
postmordentado sulfato aluminico



56. yamata-flor
premordentado sulfato cauminico



57. yamata-flor
premordentado barroldio



58. yerba mora-hoja
premordentado barroldio
postmordentado barroldio



59. yerba mora-hoja
postmordentado sulfato

5. PROCESO DE TINTURADO



Primero se elaboran las madejas de lana, con un peso y tamaño igual, para que el color del colorante sea uniforme.

Después se lava la fibra con el jabón líquido biodegradable introduciendo las madejas en el agua. Se debe tinturar a baja temperatura y fuego lento.



Se recolectan las partes de las plantas que se van a utilizar para el proceso de tinturado.



Luego se seleccionan, extrayendo las partes deterioradas, se limpian como en el caso de las cortezas y raíces.



A continuación se inicia el proceso de machacado de las diferentes plantas, en morteros, pilones o piedra de machacar.

En esta comunidad se emplearon varios métodos para agilizar el proceso.





En el primer Artesano está machacando las hojas del punde, hasta lograr su pulverización total.



El Artesano inicia la machacado de la corteza de amarillo espinoso, hasta lograr pulverizarla totalmente.



Se recolecta el barro que se va a utilizar como mordiente bensea como mordiente de la fibra como mordiente de la misma El cual se cuele, para sacar los restos de ramos de abajo para que no se impregne la lana de ello



Luego en recipientes se deposita cada planta procesada y se pone en ebullición a fuego lento durante 60 minutos y se deja en reposo hasta el día siguiente según el caso.



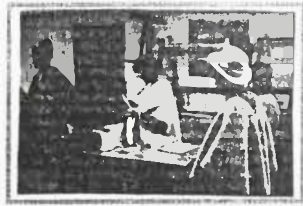
Siempre se debe estar vigilando y revolviendo constantemente el baño de tinte, para lograr uniformidad en el color. Es necesario controlar la temperatura del fogón, porque si se eleva demasiado las cadenas moleculares de la fibra se rompen y la lana se daña.



Al cumplirse los 45 minutos de ebullición se extrae la fibra para agregar la sal que ayuda a la fijación de la tonalidad de color obtenido. Luego se revuelve muy bien y se retorna la lana al baño de tinte, hasta completar los 60 minutos.



Después se extrae la fibra y se deja en reposo hasta que se entrie y se lava con abundante agua, para sacar los excesos de colorante. Luego se introduce en el agua con suavizante dejándose durante 15 minutos al cabo de los cuales se extrae y se pone a secar en la sombra.



Selección y cálculo de los
mordientes blansea para
utilizarlos en el
premordentado o post
mordentado de la fibra



Bañode tinte en proceso
de ebullición.

También se va poniendo a
nervir los mordientes como es
sulfato de aluminio y el de h
erro para realizar el post m
ordentado de la fibra ya
tinturada.



Bañode tinte con el punco
amarillo espinoso y la chilca
blanca.

7.RECOMENDACIONES

> El grupo requiere de una tecnificación acorde a sus posibilidades en el mejoramiento de su taller de tintes, ya que los espacios donde se realiza la actividad son muy reducidos e incómodos, corriendo riesgos de inseguridad industrial.

> La comunidad desea que el convenio FES intervenga en lo concerniente a la conservación y difusión de las especies tintóreas, se recomienda iniciar este proceso, que crea conciencia en la sostenibilidad de las plantas en el lugar.

> Es muy importante que los artesanos sigan aplicando la tintorería natural desarrollando una producción que pueda ser vendida en cualquier mercado y con plantas nativas, siempre y cuando se conserve el medioambiente.

> Es conveniente el empleo de los mordientes de origen natural, más que los químicos, porque con ellos se obtienen buenos resultados y no afectan el ecosistema.
Por ejemplo: el barro de este lugar tiene componentes químicos en estado natural, que permite lograr tonos oscuros de calidad.

> Es muy importante seguir cuidadosamente todos los pasos de un proceso de tinturado, porque de ello depende un buen resultado de color.

> Existen colores similares y que se obtienen con diferentes especies, por ello se debe tener en cuenta la época de recolección de la

planta, para poder reproducir el color o reemplazar el colorante por otro que se encuentre en cosecha.

8. BIBLIOGRAFÍA

> **CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS TINTÓREAS REGISTRADAS EN COLOMBIA;** Jorge Hernán Torres Romero, Universidad Nacional de Colombia Colciencias, Bogotá, 1983.

> **DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE COLOMBIA;** Instituto Agustín Codazzi, 1996.

> **INVESTIGACIÓN INGEOMINAS;** Santafé de Bogotá.

> **MANUAL DE TINTES NATURALES,** Corporación Nencatacoa, Santafé de Bogotá, 1997

> **MANUAL DE TINTES DE ORIGEN NATURAL PARA LANA,** Ana Roquero, Carmen Córdoba, Ediciones Serbal, Barcelona, 1981.

> **PLANTAS ÚTILES DE COLOMBIA;** Enrique Pérez Arbeláez, 1996, Edición Centenario, Dama, Fondo Fen Colombia; Santafé de Bogotá.

AREGISTRO DE ESPECIES TINTÓREAS FUNDACIÓN FES; Ingeniero Jorge Ceballos, Cali, 1998

ATALLER DE TINTES NATURALES PARA LANA; Guía Práctica, investigación Gladys de Tavera de Tellez, Artesanías de Colombia, Santafé de Bogotá, 1989.

ATALLERES DE TINTORERÍA DESARROLLADOS PARA ARTESANIAS DE COLOMBIA; Margarita Spanger Díaz, desde 1991.

CRÉDITOS

Se destaca la colaboración del Doctor **Omar Escobar**, coordinador del Convenio Marco del piales y de la diseñadora Textil **Sonia Calvache** del Laboratorio de Diseño de Pasto.

Fue muy importante el aporte y la participación recibida por todos los **Artesanos** asistentes al taller, lo que permitió obtener buenos resultados en la **Carta de Color**.