



MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO
artesanías de colombia s. a.



**Corporación para
el Desarrollo de
las Microempresas**



ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.

TINTORERÍA NATURAL PARA LA
CAÑABRAVA

MUNICIPIO DE SUPIA; DEPARTAMENTO
DE CALDAS
RESGUARDO INDÍGENA DE CAÑAMOMO
Y LOMAPRIETA—EMBERA CHAMI

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

1. INTRODUCCIÓN

Como Artesanías de Colombia en los últimos años a venido desarrollando, con el apoyo de la Fundación FES, talleres de tintorería natural, para que las comunidades artesanales de nuestro país, tuvo en cuenta a los Indígenas Embera Chamí, del municipio de Supia en el departamento de Caldas.



En esta zona se desarrollo un taller aplicando los colorantes de origen natural en la cañabrava y en algas de iraca, que utilizan para fabricar escobas.

La primera fibra es empleada para la elaboración de cestería con diversidad de técnicas y de diseño. Se aplicaron procesos de lavado o descruce de la fibra con jabón líquido biodegradable y carbonato de sodio, con buenos resultados, se utilizaron mordientes de origen natural, como el barro y la cenizas y otros quimicos como los sulfatos mas importantes, todo ello se aplicó teniendo en cuenta normas que no afecten el ecosistema, ya que el departamento de Caldas tiene problemas graves de erosión y fallas en las capas tectónicas en los suelos. También se desarrollaron los diferentes procesos de mordentado y tinturado, para obtener una gama de color lo suficientemente amplia.



Realizaron variadas experiencias que están recopiladas en la carta de color, se utilizaron nuevas especies tintóreas y se descubrieron otras, lo cual enriquece este trabajo

Asimismo se capacitaron para recolectar, reconocer, las especies tintóreas de una forma adecuada. Finalmente la fijación, cuidados en el lavado y secado de la fibra después de haber recibido todo un proceso, lo cual implica una mejor conservación y facilidad en el manejo con la aplicación del suavizante.

2. ANTECEDENTES

Los Embera Chamí de una parte del departamento de Caldas se encuentran ubicados en los municipios de Supia y Riosucio,

La comunidad de Supia que fue asesorada es la del Resguardo Indígena de Cañamomo y Lomapieta que corresponde a dos veredas que están cerca a la vía Riosucio y Manizales.



Son indígenas que poseen gran influencia de la civilización occidental, debido en parte a su ubicación geográfica y donde esta equidistante a Medellín y a la Capital de su departamento, Manizales.

Razón por la cual han perdido parte de sus tradiciones, conservando aún la organización social y su labor artesanal.

Con el Convenio FES, este resguardo a venido trabajando en el conocimiento, conservación y una primera fase de cultivar algunas especies tintóreas, para el empleo de sus colorantes, a fin de tinturar la materia prima que trabajan en su producción artesanal. Zona rica en plantas que crecen espontáneamente.



Por ello se inicio el proceso de tinturado con la intervención de Artesanías de Colombia, el cual cumplió su primera fase, con buenos resultados.

Esto implica que los artesanos puedan aprovechar la nueva gama de color en la producción artesanal.

3. IMPACTO AMBIENTAL DE LA ZONA

Como se mencionó en la carta de color de Aguadas el departamento de Caldas ha sufrido de un proceso de deforestación intensa, pero aún se conservan algo de bosques en la parte media y alta de la cordillera Central. La cobertura de bosques es de un 20% porque la mayor parte del territorio es escarpado y se generan problemas de inestabilidad de los taludes, acentuados por el mal uso de los recursos, porque sin ser aptos para la agricultura y la ganadería han sido subreutilizados para estas actividades.

También la explotación minera en el municipio de Marmato han generado zonas de alto riesgo e inestabilidad.

Con el fin de mejorar los problemas ambientales del departamento se creó la Corporación Autónoma de Caldas (CORPOCALDAS) la cual tiene como misión desarrollar planes y estrategias ambientales en la recuperación del departamento.

Concretamente en el Municipio de Supía se generan programas de conservación del medio ambiente con la UMATA del municipio. En esta zona del departamento se observó que las comunidades tienen en su territorio cultivo de caña de azúcar, café y la explotación del caucho, que en la actualidad no les genera muchos ingresos por la sustitución de éste con el plástico.

La comunidad indígena de la zona es consciente del buen uso de los recursos por lo que cada día se preocupa por conservar como parte de su patrimonio y como legado a sus generaciones futuras.

Como parte de los suelos y el agua son utilizados para el proceso de tinturado uno como mordiente transformado en barro, se observó que es apto para ello y el agua tiene propiedades químicas que proporcionan como resultado final en el color un buen resultado.

Es importante para la conservación del medio ambiente emplear mordientes de origen natural, ya que casi todos los químicos pueden ser sustituidos por elementos en estado natural.

El colorante como es natural no afecta el ecosistema y sus residuos pueden volver a la tierra y transformarse en abono.

4. ESPECIES TINTÓREAS

Para lograr tonalidades de color con óptima 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.



4.1. IMPRESIÓN SOBRE UNA TELA DE ALGODÓN



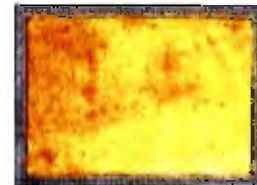
1. achote semilla



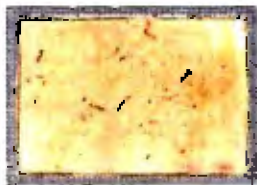
2. aguacate - semilla



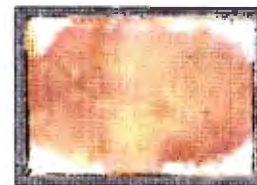
3. árnica - hoja



4. azafrán de huevo
tubérculo



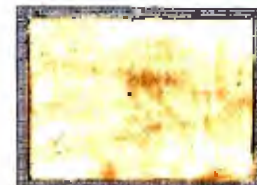
5. beso de novia
flor



6. bledo - hoja



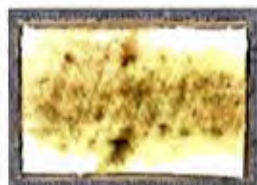
7. botón de oro - flor



8. café - hoja



9. carey - hoja



10. coca - hoja



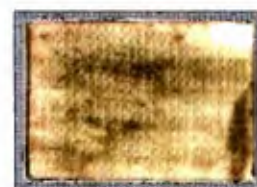
11. espuma de mar
fruto



12. guamo - hoja



13. llantén - hoja



14. salvia amarga
hoja



15. saúco - hoja



16. venturosa- fruto

4.2. CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS

1. ACHIOTE — BIJA

Familia: BIXÁCEAS

Nombre Científico: *bixa orellana* L.

2. AGUACATE

Familia: LAURÁCEAS

Nombre Científico: *persea americana*

3. ALTAMISA

Familia: COMPUESTAS

Nombre Científico: *frunciria artemisioides*

4. ÁRNICA

Familia: COMPUESTAS

Nombre Científico: *senecio formosus* H.B.K.

5. AZAFRÁN DE HUEVO

Familia: ZINGIBERÁCEAS (posiblemente)

Nombre Científico: *cúrcuma longa* L. (posiblemente)

6. BESO DE NOVIA

Familia: BALSAMINÁCEAS

Nombre Científico: *impatiens balsamina* L.

7. BLEDO

Familia: AMARANTÁCEAS

Nombre Científico: amarantus dubius

8. CAFÉ

Familia: RUBIÁCEAS

Nombre Científico: coffea arábica L.

9. CAREY

Familia: LILIÁCEAS

Nombre Científico: cordiline terminalis

10. ESPUMA DE MAR

Familia: SIN CLASIFICAR

Nombre Científico: sin clasificar

11. GUAMO

Familia: MIMOSÁCEAS

Nombre Científico: inga heteroptea Willd.

12. LLANTEN

Familia: PLANTAGINÁCEAS

Nombre Científico: plantago lanceolata L.

13. SALVIA AMARGA

Familia: LABIADAS (posiblemente)

Nombre Científico: Sph parviflora Benth (posiblemente)

14. SAÚCO

Familia: CAPRIFOLIÁCEAS

Nombre Científico: viburnum L. Sp.

15. VENTUROSA

Familia: VERBENÁCEAS

Nombre Científico: Lantana camara L.

5. PROCESO DE TINTURADO



Primero se lava la fibra con el jabón líquido biodegradable con espuma controlada y el carbonato de sodio, ingredientes que desgruda y abre los poros de la fibra, para que el colorante utilizado, penetre y sea retenido.

Este proceso dura aproximadamente 20 minutos, según el sucio de la fibra. Debe estar en ebullición a alta temperatura.



Después se extrae la fibra y se deja en reposo hasta que este fría para ser lavada con abundante agua y así sacar las partículas de jabón y carbonato que excedan en la fibra y se sumerge en agua para que permanezca húmeda antes del baño de tinte



Luego se prepara el material tintóreo que se va utilizar como colorante, al cual se le extraen las partes de la planta que no sirvan, se limpia y se lava, después se machaca en el mortero o hasta quedar pulverizado y se pone en un recipiente con agua en ebullición durante una hora y se deja en reposo hasta el día siguiente, según el caso



Al otro día se cuele el colorante obtenido y se le agrega agua y se sumerge la fibra previamente premordentada o sin mordentar y se pone en ebullición durante 45, al cabo de los cuales se extrae la fibra y se le agrega la sal indicada se vuelve a introducir la fibra y se deja 15 minutos más hasta completar la hora, se retira el recipiente del fogón

se saca la fibra y se deja en reposo hasta que este fría, en seguida se lava con abundante agua y se sumerge en un recipiente con agua y suavizante durante 15 minutos, se saca y se pone a secar en la sombra.

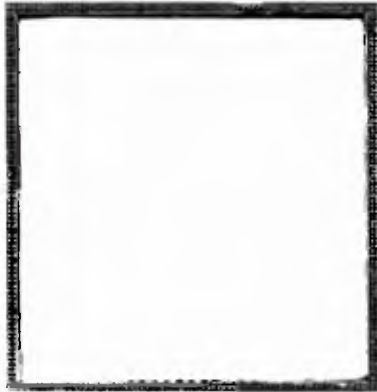


5.2. MORDENTADO DE LA FIBRA



BARRO

Este se obtuvo de una quebrada con agua cristalina, con el cual se consiguió excelentes resultados durante el proceso de tinturado, se utilizó en frío y en caliente.



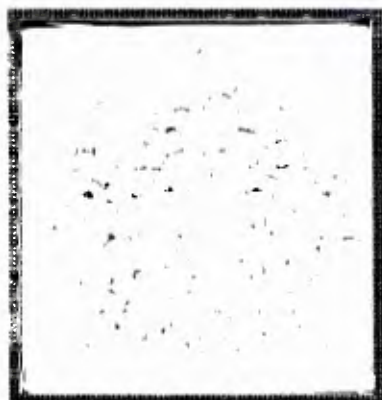
LEJÍA

Se obtiene por decantación, utilizando la ceniza y el agua.



VINAGRE

Se emplea elaborado con frutas de la región, y se encuentra comercialmente. Este también se puede sustituir por el ácido acético. Se aplica 5 ml. por cada 100 gramos de fibra.



SULFATO ALUMINICO

Conocido como piedra alumbre o alumbre, se utiliza el 25% de acuerdo al peso de la fibra. Acentúa y da brillo a los colores obtenidos.



SULFATO DE COBRE

Se utiliza el 3% de acuerdo al peso de la fibra, es un químico bastante tóxico, razón por la cual se debe emplear con precaución. Se puede sustituir por el óxido de alambre o lata de cobre.



SULFATO DE HIERRO

Se emplea el 3% de acuerdo al peso de la fibra, es de difícil manejo y tóxico, al igual que cobre se debe utilizar con precaución.



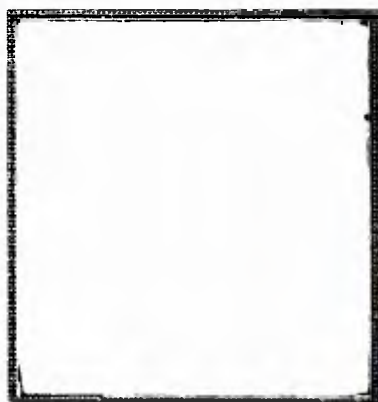
CRÉMOR TARTARO

Es un mordiente que siempre debe acompañar a los mordientes químicos, para lograr en el color obtenido uniformidad y brillo. Se utiliza el 6% de acuerdo al peso de la fibra.



SAL

Es uno de los auxiliares de los mordientes más utilizados en la tintorería, para fijar los tonos de color logrados durante el proceso. Se utiliza el 5% de acuerdo al peso de la fibra.



CARBONATO DE SODIO

El sirve para abrir los poros de la fibra y así el color sea retenido por la fibra. Se utiliza conjuntamente con el jabón líquido biodegradable en el proceso de descruce de la fibra.

Se aplica el 2% de acuerdo al peso de la fibra



6. CARTA DE COLOR PARA CAÑABRAVA



1. **azafrán de huevo - tubérculo**
sin mordentar



2. **azafrán de huevo - tubérculo**
premordentado barro 1 día



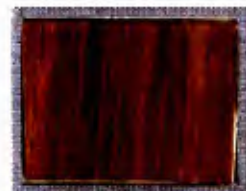
3. **azafrán de huevo - tubérculo**
premordentado sulfato aluminico



4. **azafrán de huevo - tubérculo**
premordentado sulfato de cobre



5. **azafrán de huevo - tubérculo**
premordentado sulfato de hierro



6. **azafrán de huevo - tubérculo**
post mordentado barro caliente



7. **azafrán de huevo - tubérculo**
post mordentado sulfato de hierro



8. achote - semilla
premordentado barro 1 día



9. achote - semilla
premordentado barro 1 día 2º baño



10. achote - semilla
premordentado sulfato aluminico



11. achote - semilla
premordentado sulfato aluminico
2º baño



12. achote - semilla
premordentado sulfato de de cobre



13. achote - semilla
premordentado sulfato de hierro



14. achote - semilla
post mordentado sulfato aluminico



8. achote - semilla
post mordentado sulfato de cobre



9. achote - semilla
post mordentado sulfato de hierro



10. achote - semilla
post mordentado barro caliente



11. achote - semilla
post mordentado lejía



12. achote - semilla
post mordentado vinagre



13. aguacate - semilla
sin mordentar



14. aguacate - semilla
premordentado barro 1 día



15. aguacate - semilla
premordentado sulfato aluminico



16. aguacate - semilla
premordentado sulfato de cobre



17. aguacate - semilla
post mordentado sulfato de cobre



18. aguacate - semilla
post mordentado barro caliente



19. altamisa - hoja
post mordentado vinagre



20. altamisa - hoja
premordentado barro 1 dia



21. árnica - hoja
post mordentado sulfato de hierro



22. árnica - hoja
post mordentado vinagre



23. beso de novia - flor
pre-mordentado barro 1 día



24. beso de novia - flor
post mordentado barro caliente



25. beso de novia - flor
post mordentado sulfato de hierro



26. botón de oro - flor
pre-mordentado barro 1 día



27. botón de oro - flor
pre-mordentado sulfato de cobre



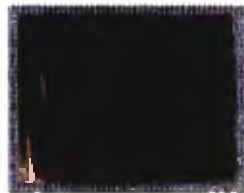
28. botón de oro - flor
post mordentado vinagre



29. bledo - hoja
premordentado sulfato aluminico



30. bledo - hoja
premordentado sulfato de cobre



31. bledo - hoja
premordentado sulfato de hierro



32. bledo - hoja
post mordentado barro caliente



33. bledo - hoja
post mordentado sulfato de cobre



34. bledo - hoja
post mordentado sulfato de hierro



35. bledo - hoja
post mordentado vinagre



36. café - hoja
premordentado sulfato aluminico



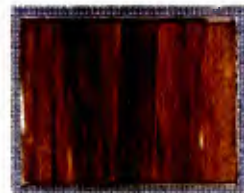
37. café - hoja
premordentado sulfato de cobre



38. café - hoja
premordentado sulfato de hierro



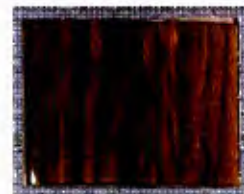
39. café - hoja
post mordentado sulfato de hierro



40. café - hoja
post mordentado barro caliente



41. carey - hoja
premordentado sulfato aluminico



42. carey - hoja
premordentado sulfato de cobre



43. coca - hoja
pre mordentado sulfato aluminico



44. coca - hoja
pre mordentado sulfato de cobre



45. coca - hoja
pre mordentado sulfato de hierro



46. coca - hoja
post mordentado sulfato aluminico



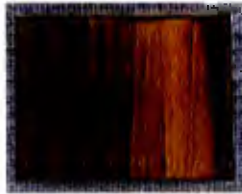
47. coca - hoja
post mordentado sulfato de cobre



48. coca - hoja
post mordentado sulfato de hierro



49. coca - hoja
post mordentado barro caliente



50. coca - hoja
post mordentado vinagre



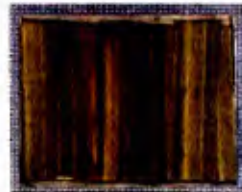
51. espuma de mar - fruto
premordentado sulfato de hierro



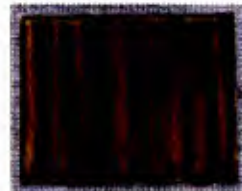
52. espuma de mar - fruto
post mordentado sulfato de hierro



53. guamo - hoja
premordentado barro 1 día



54. guamo - hoja
premordentado sulfato aluminico



55. guamo - hoja
premordentado sulfato de cobre



56. guamo - hoja
premordentado sulfato de hierro



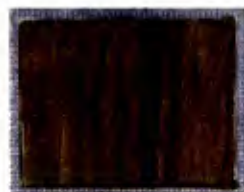
57. guamo - hoja
post mordentado barro caliente



58. llantén - hoja
premordentado sulfato de cobre



59. llantén - hoja
premordentado sulfato de hierro



60. llantén - hoja
post mordentado barro caliente



61. llantén - hoja
premordentado sulfato aluminico



62. salvia amarga - hoja
premordentado barro 1 día



63. salvia amarga - hoja
post mordentado barro caliente



64. saúco - hoja
premordentado sulfato aluminio



65. saúco - hoja
premordentado sulfato de cobre



66. saúco - hoja
premordentado sulfato de hierro



67. saúco - hoja
post mordentado sulfato de hierro



68. venturosa - fruto
premordentado barro 1 día



69. venturosa - fruto
premordentado sulfato aluminio



70. venturosa - fruto
premordentado sulfato de hierro

7. RECOMENDACIONES

- >Es necesario preparar bien la fibra, antes de iniciar cualquier proceso, porque al no quitarle las partes duras, no habrá uniformidad en el color como resultado final.

- >Es apremiante mejorar el taller de tinturado, con una mejor tecnificación, obteniendo herramientas y accesorios, que mejorarían los procesos agilizando y bajando los costos de producción.

- > Siempre que se efectúe cada uno de los procedimientos, la fibra se debe someterse al lavado con abundante agua, para lograr colores limpios.

- > El mordentado debe ser independiente del baño de tinte, para obtener tonalidades brillantes e impecables.

- > Se requiere cubrir a toda la comunidad en la asesoría de tintes incluyendo los indígenas del municipio de Riosucio, y una segunda fase del proceso, para que la comunidad profundice y crea la destreza suficiente para tinturar la materia prima con óptima calidad.

- > Es importante continuar el proceso de forestación de las especies tintóreas para que la comunidad tenga la opción de colorantes biodegradables y de fácil acceso con un menor incremento económico, para el producto final.

- > No se debe recolectar especies donde el poblamiento sea mínimo, la solución es reforestar y luego si cosechar y aplicar como colorante.

- > Es conveniente utilizar los mordientes naturales que no afectan la salud de la comunidad y son biodegradables.

8. BIBLIOGRAFÍA

> COLORES DE LA NATURALEZA PARA EL ALGODÓN:
beatriz devia, fondo fen colombia, santafé de
bogotá 1997.

> 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

> PLANTAS ÚTILES DE COLOMBIA; enrique Pérez
arbeláez. 1996, edición de centenario, dama,
fondo fen colombia, jardín botánico José Celestino
Mutis.

> MANUAL DE TINTES Y TEJIDOS; joyce storey,
editorial blume. 1989, madrid - españa.

CRÉDITOS

Se le agradece a toda la comunidad artesanal
del resguardo indígena de Cañamomo y
Lomapieta del municipio de Supía, por el aporte
recibido durante la asesoría.

También la colaboración que presto el Señor
inspector de la UMATA del municipio.

A los ingenieros Jorge Ceballos y Gloria Amparo
Escobar del Convenio FES.