



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
artesanías de colombia s.a.



**Estudios preliminares de nuevas tecnologías:
Manejo de tintes industriales para fibras duras y semiblandas.**

Eduardo Llano Mosquera:
Diseñador

BOGOTÁ, Septiembre de 2003



INTRODUCCIÓN

La gran biodiversidad encontrada en nuestro país nos permite cada vez las posibilidades de utilización y combinación de diferentes tipos de fibras duras y semiblandas que abundan en las diferentes regiones, las cuales permiten el enriquecimiento de nuestros diseños y la diversificación de los productos.

Los artesanos dedicados a la creación de nuevos productos interactúan con los materiales para generar diferentes opciones tanto de combinación como de acabado. Este proceso de experimentación se genera de manera empírica limitando las posibilidades de explotación de cada una de las fibras.

La pregunta es hasta donde debemos limitar la imaginación, cuando se esta en la etapa de creación, el artesano debe tener un compendio de información muy amplio que le permita combinar, cortar, deshacer, romper y pegar cualquier tipo de idea en todas las direcciones posibles.

Crear nuevos sistemas de diversificación en cuanto a la aplicación, el acabado, la función o la combinación, nos permite el enriquecimiento de nuestros diseños de maneras infinitas, aunque esta diversificación debe ser manejada con estrictos procesos de aplicación, el tener este compendio de información traerá grandes beneficios al desarrollo artesanal colombiano.

Objetivo general.



Diversificación de la utilización y aplicación de diferentes tipos de fibras naturales duras y semiblandas por medio de la experimentación e en el campo del tinturado por medio de productos industriales.

Objetivo Especifico.

- Definición de las fibras duras y semiblandas con las cuales se va a experimentar.
- Creación de alianzas estratégicas con empresas dedicadas a la producción de tintes industriales.
- Creación de un proceso estandarizado que regule las cantidades, tiempos y pasos de la producción. revisión de los procesos de tintorería en cada localidad.
- Estructuración de un sistema conveniente para la utilización tanto de las herramientas de trabajo como del proceso en si.
- Verificación y evaluación de la necesidad de la utilización de todos los pasos de producción.
- Proceso de comparación entre los diferentes tipos de productos que se encuentran en el mercado para el proceso de tinturado.
- Revisión y comparación de los resultados con procesos realizados anteriormente.

Definiciones:

Tinte: Producto con el que se tiñe o cambia de color.

Diversificar: convertir en múltiple y diverso lo que era uniforme y único.

Comparar: fijar la atención en dos o más objetos para descubrir sus relaciones o estimar sus diferencias o semejanzas.

Estudio preliminar

Manejo de tintes

Industriales para fibras

Duras y semiblandas.

Oficio



Tejeduría y cestería.

Se puede definir la cestería como el arte de entrelazar, trenzar, anudar, fibras naturales cintadas para la obtención de recipientes contenedores utilizados para guardar frutas , verduras, ropa , etc.

Con la diversificación de artículos, en busca de nuevos mercados y sectores, se ensaya y aplica el diseño local, se siguen la técnica y las pautas tradicionales o, en algunos casos, las formas y modalidades foráneas.

Ubicación Geográfica.

El presente estudio se desarrollo en diferentes departamentos.

País: Colombia.

Capital: Bogota.

Superficie: 1.141.748 Km. 2

Población: 41.008.227 habitantes est. 2002.

Creación: 1810

Relieve: diversidad de relieve.

Materia Prima. La iraca.

La iraca (*Carludovica palmata*, familia de las ciclantáceas, orden de las sinantas) — también conocida con los nombres vulgares de jipijapa, paja toquilla, lucaina, lucua, palmiche, cestillo, nacuma, rabihorcado, murrayo, alagua— es una planta nativa del continente americano, que se cultiva en zonas templadas.

Materia Prima. Palma de estera.

La palma de estera es encontrada en regiones tropicales, se halla compuesta por una hoja de palma que presenta una nervadura principal que a cada lado presenta palmitas compuestas por una nervadura central de la hoja. Presenta una longitud entre 3 a 4 metros.

Materia Prima. Fique.

El fique nombre por el cual se designa en Colombia a las plantas que pertenecen al genero de las Furcraeas , que incluyen mas de 20 especies, sus mayores cultivos se encuentran en los departamentos de Boyacá, Cúndinamarca, Y Santander. Descrita por primera vez en 1907, en el museo británico de Londres, su procedencia es de Bahamas y Jamaica.



Materia Prima. Paja tetera.

La planta de donde se extrae se llama tetera la cual es de aproximadamente 60 a 1 metro de altura de color verde de la cual por medio de un proceso se sacan cintas de 5 a 6 cm. de ancho por 1 a 120 de largo con las cuales el artesano genera la producción de los canastos, bolsos, sombreros, individuales y demás.

Materia Prima. Bejuco Catabre.

El bejuco es una fibra vegetal muy manejable, que se obtiene de una planta silvestre trepadora, que crece en las regiones tropicales, y la cual esta provista de tallos largos y resistentes.

Materia Prima. Yaré.

El yaré es un bejuco cilíndrico de color café que tiende a generar enredadera en cual se pela y el artesano lo introduce en agua para generar un ablandamiento de la fibra luego este con la uña lo abre por la mitad generando media circunferencia con la que se procede a generar el tejido. Se entre lazan fibras enteras y partidas y machas veces se mezcla con el mimbres para generar nuevas texturas.

Materia Prima. Chocolatillo.

Al igual que la iraca, es otra herbacea utilizada y procesada de la misma manera , es la fibra que mas oscura aparece después del secado , y se utiliza únicamente combinándola con otras mas claras , nunca sola pues no es estético su color en todo el producto.

Materia Prima. Esparto.

El esparto se propaga por la semilla, su altura va desde 60 cm. hasta dos metros, la planta requiere bastante agua para vivir. El nombre científico es stipa tenacísima, planta monocotiledónea que nace silvestre y caracterizada por desarrollarse en climas duros de inviernos fríos y veranos ardientes con escasas lluvias. De hojas radicales filiformes muy largas, elásticas y tenaces enrolladas en si misma.

Proceso Productivo

La mayoría de fibras naturales generan proceso de producción similar.



1. cultivo
2. recolección
3. limpieza.
4. extracción de pulpas
5. secado
6. tinturado
7. tejido
8. acabado
9. comercialización.

Proceso de tinturado

1) tinturado

Esta última etapa de adecuación es aleatoria y generalmente es llevada a cabo por las tejedoras mismas según sus gustos o preferencias.

el teñido de las fibras se realiza en colores fuertes y variados se ha generalizado en los últimos años, las artesanas utilizan anilinas industriales relativamente económicas y de fácil manejo.

Procedimiento.

Hierve el material durante determinado tiempo que varía según la intensidad de color que se desee. Claros 30 minutos, medios 45 minutos, oscuros 60 minutos.

Agregan al agua el colorante y un mordiente o fijador casero como la sal, limón l vinagre.

Pasos:

1. teñir
2. igualar.
3. dejar reposar
4. lavar.
5. secar.

Materiales.

- Tintes vegetales o anilinas minerales.
- Media pastilla de alumbre.
- 1 cucharada de sal.
- 6 litros de agua para mordentar.
- 6 litros de agua para teñir.



Definiciones.

Mordentar: Mordiente: sustancia que se utiliza para fijar los colores.

Aleatorio: dependiente de algún proceso fortuito.

Cogollo: brote que arrojan los árboles y otras plantas.

Anilina: producto utilizado como colorante.

Aplicación tecnológica.

Problema

Los productos utilizados actualmente no son los adecuados presentándose inconsistencias en la fijación del color creando variaciones de este que no son controladas por el artesano, en muchos de los procesos en tinturado se crea solamente en la superficie de la fibra.

La aceptabilidad del pigmento a recibir a la fibra es muy superficial en muchos de los casos el proceso de descruce deja residuos de jabón o grasas que evitan la adherencia y penetración del tinturado.

Hay muchas variables a controlar desde la misma obtención de la fibra hasta la diferenciación en el agua de cada comunidad lo que varía el proceso dificultando su estandarización.

Es necesario además generar una gama de colores moderna que este de acuerdo con las tendencias de la moda y que en muchos casos no se puede estabilizar con los tintes naturales.

Descripción.

Dentro del proceso se verifican varios inconvenientes por la arbitrariedad de la utilización de los productos para el tinturado, dicha utilización desmedida de los productos genera afectaciones a los procesos productivos disminuyendo la calidad de los productos, aunque la diversificación puede traer beneficios esta debe ir acompañada de la posibilidad de repetición en serie del proceso a implementar, esta es una exigencia del mercado. Si la estandarización del proceso no es llevada a cabo es difícil encontrar los mismos resultados en todos los productos.



Panorama de Riesgos.

- La utilización de detergentes coadyuvan al deterioro del producto con mayor rapidez, porque existe un choque intermolecular de los diferentes componentes químicos aplicados a los distintos procesos porque no todos son compatibles y son hasta innecesarios en el proceso.
- El procesos de tinturado es muy rudimentario y se realiza de una forma muy empírica calculando tentativamente la cantidad de colorante a aplicar y al no tener una medida precisa y adecuada no se logran colores uniformes , ni se pueden repetir en caso de que el nicho de mercado así lo desee.
- La utilización de baños residuales en el tinturado es muy frecuente los que ocasiona la obtención de cambios en el color.

Factor de Riesgo.

- No hay selección de la fibra.
- No hay adecuaciones apropiadas en los talleres.
- La utilización del proceso es empírico.
- No hay equipos ni herramientas especializadas.
- Los conocimientos de los artesanos no evolucionan.

Agente de Riesgo.

- Herramientas inadecuadas.
- Fallas en el proceso de limpieza.
- Anilinas de baja calidad.
- Incompatibilidad química.

Consecuencias.

- Deficiencias en el proceso.
- Falta de calidad en el acabado.
- Falta de unidad en el color.
- Aumento en los costos.
- No existen cartas de color exactas.
- No hay garantía en la repetición del color.

Numero de Trabajores.



Un artesano por cada grupo artesanal dependiendo de la producción.

Tiempo de Exposición.

Aproximadamente una hora

Valoración de Riesgo.

- No existen normas exactas en cuanto a tiempos, proporciones, mordientes utilizados, cada artesano emplea sus “formulas o sistemas”.

Desventajas.

1. la falta de equipos adecuados de experimentación.
2. no hay sistemas de replica de información dentro de todos los grupos artesanales.
3. No todos los artesanos desean mejorar los procesos.
4. el sistema empírico instalado que pasa de generación en generación es difícil de cambiar.

Solución.

La experimentación con el material es necesaria para la puesta en marcha de soluciones alternas a la producción y las deficiencias planteadas en el presente informe. Abrir las fronteras a la disminución de los productos que generan directamente los inconvenientes es necesaria.

Se recomienda la alianza estratégica con empresas dedicadas a la producción de los tintes con el asesoramiento de un ingeniero que comprenda los procesos y pueda generar diferentes opciones de procesamiento.

Además el proceso debe ser realizado con varios artesanos en talleres prácticos donde se permita a estos ver la evolución del conocimiento para que la apropiación de la tecnología sea más sencilla.

La implementación de la nueva tecnología debe ser homogenizada en las diferentes zonas que están involucradas en la cadena productiva del sombrero.



Conclusiones:

1. Lograr motivación a todo el grupo artesanal permitirá la adopción de la nueva tecnología y el seguimiento a la utilización de esta.
2. Se requiere trabajo de campo en experimentación con las fibras y el artesano.
3. El beneficio con los cambios realizados permitirá la disminución de costos del producto. .
4. La organización de un sitio de trabajo permitirá el desarrollo de la actividad, su transferencia de conocimiento de una generación a otra y la permanencia y unión del grupo como tal.

Recomendaciones.

- Realizar en forma escrita un documento de replica del proceso para mejorar la homogenización de la información.
- Describir en el informe cada detalle de los avances haciendo comparativos de lo anterior para demostrar al artesano el cambio y el mejoramiento.
- Realizar comparativos con diagramas sobre los avances del proceso.
- El rompimiento de los paradigmas establecidos por los procesos de tratamiento para el tinturado de la iraca son necesarios.
- Es necesario generar procesos estandarizados para el descruce de las fibras para que esto no afecte el tinturado.



Bibliografía.

- Procesos de elaboración de artesanías
Ana cecilia Rubiano.
1-0015.00 Cendar
Artesanías de Colombia S.A.
- D.T. Margarita Spanger
Información general.
Centro de Diseño.
- Diagnóstico de la Iraca.
Leoncio Rojas.
Artesanías de Colombia S.A.
1-0095.00 Cendar.
- Iraca
Comunidad artesanal de Sandoná.
Artesanías de Colombia S.A.
1-0112.00 Cendar.
- Como se tintura la paja de iraca.
Artesanías de Colombia S.A.
1-0292.00 Cendar.
- Trabajo del litoral pacifico.
Jorge a Tamayo.
1-0022.00 Cendar
Artesanías de Colombia S.A.