

TALLER DE TINTES NATURALES

FIBRAS CELULÓSICAS (vegetales lana y seda)- FIBRAS PROTÉICAS (lino y algodón)

Para el desarrollo de un taller de tintes naturales, se deben tener en cuenta los siguientes factores teóricos y técnicos:

1. Equipo para un taller de tintura:

Recipientes: Deben tener el tamaño proporcional a la cantidad de fibra que se va a tinturar; la fibra debe quedar holgada en el baño de tintura para lograr el color parejo y no salga manchada.

Pueden ser:

- Ollas de peltre o esmalte, es la mejor ya que no altera el color.
- Ollas de hierro, de cobre: reemplazan el mordiente, o también se usan para oscurecer los colores en algunos tintes o para avivar los tonos en otros.
- Ollas de barro, los elementos componentes de la arcilla hacen variar las tonalidades del color.
- Ollas de aluminio, da colores más suaves y opacos.
- Tarro de lata, oscurece los colores y cuando está oxidado actúa como mordiente.

Balanza de cocina para pesar el material vegetal y la fibra.

Gramera para pesar los mordientes químicos.

Cuchillos para preparar el material vegetal.

Cucharas de maderas de palo largo para revolver el baño de tintura, mezclar los mordientes y sacar las madejas. Se debe usar una para cada mordiente.

Platones plásticos para remojar el material vegetal y las madejas de fibra.

Mortero de porcelana para moler o macerar material.

Colador o cedazo para separar el material vegetal del baño de tintura.

Guantes para proteger las manos de daños por los químicos, ácidos o el colorante.

Estufa a gas, eléctrica o de carbón.

Recipientes de vidrio con tapa para guardar o fermentar tinturas.

Termómetro para medir la temperatura.

Medidor de Ph o papel tornasol para saber el grado de acidez o alcalinidad de cada tintura.

Cinta para etiquetar las madejas y/o frascos de fermentación

2. Los Mordientes

Son sales minerales o metálicas, solubles en agua, que cuando se añaden al baño de tintura, enlazan, intensifican o cambian el color del baño de tintura y hacen que el color sea más fuerte a la luz, al lavado y al roce. Los mordientes más conocidos son:

Alumbre- Sulfato aluminico potásico.

El alumbre es el único mordiente químico que no es tóxico, no exige mayores cuidados a la fibra, afianza los amarillos, abriganta los colores, no necesita ser lavado con jabón, no afecta el color del baño de tintura.

Cobre- Sulfato de cobre.

Es una solución venenosa, la luz lo oxida y torna los colores opacos; es recomendable, cuando la fibra ha sido previamente mordentada, guardarla en un lugar oscuro. La fibra con el sulfato de cobre toma un color verdoso; no es necesario juagarlo con jabón.

Cromo- Bicromato de potasio.

Se debe trabajar en un lugar ventilado ya que es extremadamente venenoso. Se oxida fácilmente a la luz y al calor, vuelve las fibras verdosas; el exceso de cromo hace que los colores sean disperejos. Es importante guardar las fibras en un lugar cerrado donde no entre luz directa; la olla del baño de tintura debe mantenerse tapada, así se obtienen los colores más fuertes, que tienden hacia los bronces, son resistentes a la luz y al agua.

Estaño- Cloruro de estaño

No es fácilmente soluble en el agua. Se debe trabajar con temperatura por encima de 90C. La fibra adquiere una tonalidad cremosa. Produce los colores más brillantes; un exceso en el porcentaje de estaño vuelve la lana aspera y quebradiza, se debe lavar con agua y jabón cuando se termina el proceso de tintura para suavizarla y trabajarla en el momento del proceso de tintura, después de este, o mezclarla en otros mordientes.

1. ESPECIES TINTOREAS UTILIZADAS

Plantas de las cuales se extrae el color

- PUCHAMA: hojas
- PUCHICAMA (silvestre): hojas
- ACHIOTE: frutos
- LULO: frutos
- LIMON: frutos

2. MORDIENTES

Sustancias que ayudan a la fijación del color a la fibra

- Ceniza
- Sal
- Limón
- Barros
- Vinagre

3. SELECCION Y PREPARACIÓN DE LA FIBRA

El cogollo verde lo utilizan para tinturar color negro, rojo y verde

El cogollo “amarillito” lo utilizan las mujeres para blanquear y obtener colores sapote y amarillo.

4. SELECCIÓN Y PREPARACION DEL MATERIAL TINTOREO

- Se seleccionan las partes de la planta de las cuales se extraerá el zumo, se recomienda no utilizar las partes dañadas.
- Se limpia la mugre o se lava si es necesario.
- Se pesa según la cantidad de werregue que se vaya a tinturar teniendo en cuenta las siguientes proporciones:

Para 500 gr (1 libra) de fibra	500 gr (1 libra) de raíces
	1500gr (1 ½ kg) de hojas
	3000 gr (3 kg) de flores
	1000 gr (1 kg) de frutos
	1000 gr (1 kg) de cortezas

** Importante: el material debe pesarse seco y limpio.*

- Se pica o se macera el material tintóreo
- Se deja de un día para otro en el balde, o durante varios días en recipiente de vidrio.

5. LAVADO DE LA FIBRA

Se recomienda tener en cuenta la siguiente tabla de relación Agua – Fibra

AGUA EN LITROS	FIBRA EN GRAMOS
10	500
11	550
12	600
13	650
14	700
15	750
16	800
17	850
18	900
19	950
20	1000

**Importante: se recomienda usar agua lluvia.*

- Se pesa la fibra seca
- Se mide el agua con ayuda de los baldes medidores
- Se sumerge la fibra, el agua toma un color amarillento; se recomienda hacer dos cambios de agua para lavar la fibra hasta que el agua salga limpia, se puede usar jabón rombo.

6. TINTURADO DE LA FIBRA

FORMULAS UTILIZADAS EN LA OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE COLOR

No.	COLOR	ESPECIE	FIBRA
1	NEGRO	3000 gr de PUCHAMA	1kg (29 cogollos aprox.)
2	BLANCO	LULO o LIMON, se utilizaron 20 lulos, porque según las mujeres da mejores resultados.	2 cogollos
3	SAPOTE	1350cc ACHIOTE FERMENTADO (medio costal de frutos)	250 gr

4	ROJO	1kg de PUCHAMA + 1 lb de PUCHICAMA (silvestre)	466 tiritas
---	------	--	-------------

**Importante: la fibra debe lavarse antes del proceso de tinturado para facilitar la absorción del color*

NEGRO

- Se dividió la cantidad de hojas de Puchama por la mitad (1 ½ + 1 ½) para cocinar 2 veces
- Se machucaron los 3 kg de hoja sin seleccionarla previamente, según las mujeres la mancha ayuda al color
- Agregaron 4 lt de agua, no colaron el material
- Pusieron en la olla la tinta y luego la fibra en frío
- Pusieron la olla a hervir en total 47 minutos
- Sacaron la fibra de la olla y la dejaron reposar 5 minutos
- Llevaron la fibra al barro negro y la enterraron por 9 minutos
- Después lavaron con agua del río
- Pusieron nuevamente la fibra con la tinta de la Puchama restante en 4 lt de agua al fuego hasta hervir, en total 16 minutos.
- Sacaron de la olla y reposó la fibra por 5 minutos
- Se llevó nuevamente al barro negro y enterraron por 2 minutos
- Lavaron muy bien en el río, extendieron la fibra al sol para escurrir por 15 minutos y secaron a la sombra.

BLANQUEAMIENTO DE LA FIBRA

Las artesanas realizan 2 procesos diferentes, quedó como tarea definir con cual se obtienen mejores resultados, lo que sí se recomienda es utilizar el cogollo fresco, porque según ellas, el color es más blanco.

1. Primera opción:

- Se cogió un cogollo fresco y se sacó el material
- Se lavó muy bien con jabón rombo, se dejó en jabón hasta el otro día.
- Se lavó de nuevo y se colgó a la intemperie al sol (como el clima estuvo lluvioso, entonces se dejó medio día expuesto a la lluvia y luego se puso a secar en la sombra).
- Se sacaron las tiritas y se lavó otra vez con agua fría

2. Segunda opción:

- Se cogió el cogollo y se lavó en agua sin jabón
- Luego se puso en una olla con agua tibia por 15 minutos, sin dejar hervir.
- Se repite el proceso 2 veces más
- Se extiende a la intemperie para secar.

En ambos casos:

- Se lavó muy bien el lulo, se peló y se sacó el jugo sin semilla y se puso en un pocillo de agua, queda una mezcla muy espesa
- Se sumergió la fibra húmeda en la mezcla de lulo por 20 minutos, moviendo constantemente la fibra
- Se lavó muy bien y se extendió hasta secar.

SAPOTE

- Se utiliza el fruto de color rojo, se lava y se sacan las pepas
- Se cierne y se pone a cocinar en agua que lo cubra
- Se agregan 2 cucharadas de sal, y se deja hervir 15 minutos
- Se deja reposar y se envasa en recipiente de vidrio.
- Se remojó la fibra en agua fría por 5 minutos.
- Se puso la fibra en la tinta y se llevó al fogón hasta hervir por espacio de 1 ½ min.
- Se sacó la fibra de la olla y se dejó reposar 5 minutos
- Se lavó con abundante agua
- Se exprimió el jugo de 7 limones y se puso en 1 pocillo de agua, se llevó la mezcla a un balde donde se puso la fibra por 9 minutos
- Se sacó la fibra y se lavó con jabón en barra 3 veces
- Se dejó escurrir al sol por 15 minutos y luego se colgó a la sombra.

ROJO

- Se remojó en agua la fibra por 5 minutos
- Aparte se machucan las hojas y se ciernen sin seleccionar el material, según las mujeres la mancha ayuda al color
- La Puchicama silvestre se puso en 2 lt de agua y la Puchama en 4 lt
- Se pone la olla con la tinta cernida de Puchicama silvestre y la fibra en el fogón hasta hervir por 15 minutos
- Se sacó la fibra de la olla y se dejó reposar 5 minutos
- Se llevó la fibra al sol 30 minutos
- Se pone la fibra en la tinta cernida de Puchama y se lleva al fogón hasta hervir por 20 minutos
- Se sacó la fibra y se dejó reposar 5 minutos
- Se lavó en el río y se puso a escurrir en el sol por 15 minutos, luego se llevó a secar a la sombra.

7. OBSERVACIONES

- Es importante sembrar las especies tintóreas para que se tenga disponibilidad permanente

- Se recomienda fermentar el tinte, es decir dejarlo en el balde de un día para otro
- El tinte debe cernirse porque los residuos sólidos del material tintóreo (hojas, cortezas, etc.) afectan los resultados.
- La fibra debe lavarse con jabón rombo previamente al proceso de tinturado, debe estar húmeda para facilitar la absorción del color.
- El fogón debe tener suficiente leña para que el agua alcance su ebullición pronto y la fibra no sufra deterioro al permanecer demasiado tiempo sometida al calor.
- La fibra no debe permanecer más de 40 minutos en agua caliente, de lo contrario puede tornarse quebradiza.
- Se deben usar mordientes, es decir, sustancias como limón, sal, vinagre, que ayuden a fijar el color sin alterarlo; porque los productos se están decolorando muy rápidamente. Se puede agregar una cucharada de sal disuelta en agua a la tinta retirando previamente la fibra y mezclando para que se incorpore bien.
- Es conveniente que la fibra repose en el tinte luego de bajarla del fuego, antes de lavarla con agua fría.
- Al poner en la cuerda para secar, la fibra se estira húmeda hebra por hebra, para facilitar la hilatura.
- En tiempo de lluvia el secado se dificulta y afecta la fibra.
- Para envasar los tintes se deben usar frascos de vidrio previamente lavados, sin residuos.

Análisis de resultados de color

- Rojo: se debe usar un 20% de Puchama silvestre y un 80% de Puchicama.
- Verde Biche: es probable que la Nascidera haya oscurecido el color, se recomienda usar menos Azafrán.
- Verde oscuro: la fibra debe permanecer mayor tiempo en el barro.
- Café: se debe usar el doble de Coronillo y de Puchicama
- Negro: Con Puchama silvestre el color es más oscuro, la fibra se debe enterrar mínimo 30 minutos.