

## EL VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE BOLIVIA PROMUEVE LA REALIZACIÓN DE UN EVENTO NACIONAL PARA LA RECUPERACIÓN DEL USO DE LOS TINTES NATURALES



Septiembre de 2009

Una de las innovaciones del Catálogo internacional de IDEASS que despertó gran interés en Bolivia es la recuperación del uso de tintes naturales para mejorar la producción textil artesanal del país. El Viceministro de Ciencia y Tecnología de Bolivia solicitó al Programa ART GOLD Bolivia organizar un primer evento nacional en Cochabamba, que permita reunir a todos los actores bolivianos interesados en conocer mejor las metodologías de aprovechamiento de los tintes naturales, reforzando las prácticas y conocimientos ancestrales con experiencias desarrolladas en otros países.



El evento **“Encuentro de conocimientos y saberes en tintes naturales para el sector textil artesanal”** previsto desde el 10 al 15 de noviembre del 2009 en Cochabamba, representa un primer paso para la realización de un proyecto de impacto nacional.

En todas las culturas tradicionales y en diferentes sitios del mundo en épocas antiguas y más recientes, muchas personas y grupos se especializaron en la búsqueda y obtención de elementos naturales, animales, vegetales y minerales que permitieron poner color a la



vestimenta, al propio cuerpo y a otros artículos de uso cotidiano y ritual, así como a expresiones artísticas y creativas individuales o colectivas. El material tintóreo era extraído de elementos de la naturaleza circundante, y muchas veces grupos sociales se especializaron en la obtención y comercio de tintes a mediana y larga distancia en todo el mundo. Sustancias tintóreas de origen vegetal o animal, así como pigmentos minerales eran extraídas de diferentes especies naturales, usados para teñir y comercializarlos. Muchas veces estas especies no provenían del mismo entorno, sino de diferentes pisos ecológicos y perteneciente a distintos pueblos y culturas, grupos con los cuales las cultura andinas mantuvieron relaciones de intercambio.

Esta práctica continuó a lo largo de milenios, hasta la época colonial y también durante todo el siglo XIX. A fines de ese siglo, el laboratorio alemán Bayer comenzó a fabricar anilina, un colorante sintético (fenilamina o amino benceno) y a comercializarla en los últimos años del siglo. Su uso en la zona andina comenzó en los años alrededor de 1920 y ya a mediados del siglo veinte su uso había desplazado a casi todos los tintes naturales.

A comienzos del siglo XXI, debido a esta práctica colonizadora que tuvo como efecto destruir saberes tradicionales, en Bolivia pocas comunidades indígenas o población urbana migrante conoce, recuerda o mantiene en la memoria los conocimientos relacionados con la obtención de colores mediante el uso de tintes naturales.

Como las plantas nativas tintóreas constituyen una materia prima importante para la actividad textil es prioritario programar el uso sostenible de las mismas: realizando investigaciones para su uso más eficiente, promoviendo la conservación en sus lugares de origen e incentivando la reproducción de las plantas en riesgo de desaparición. El uso sostenible de las mismas favorecerá la actividad textil como actividad económica importante y la conservación de los diferentes ecosistemas que constituyen el hábitat único para las plantas tintóreas.



Es importante recuperar los conocimientos ancestrales sobre esta técnica para el empleo de los tintes naturales dentro de las comunidades rurales y urbanas. La importancia se sitúa en el ámbito de las ventajas económicas y creación de nuevos empleos, y en el reconocimiento como patrimonio cultural a saberes y destrezas elaborados por las comunidades originarias durante siglos. El número de especies que se utilizan actualmente para el teñido natural es reducido, por lo que se requiere ampliar el conocimiento de las plantas tintóreas de los diferentes pisos ecológicos del país; de esta manera se podrá disminuir la presión que se ejerce sobre unas pocas especies y obtener nuevos colores o tonalidades por la mezcla o superposición de tintes.

El evento permitirá convocar a artesanas/os expertas/os en el uso, manejo y producción de tintes naturales de los departamentos de Tarija, Santa Cruz, Chuquisaca, Potosí, Pando, Beni, Oruro, Cochabamba, La Paz y de otros países latinoamericanos, como Argentina, Guatemala y El Salvador, pasará a ser parte de este proceso que sustentará una propuesta viable de desarrollo local.

El proyecto, del cual el Evento representa el primer paso, tiene como objetivos: recuperar conocimientos y saberes en tintes naturales, promover su mejor uso en las artesanías tradicionales indígenas y en el diseño de moda contemporáneo, obtener una ventaja competitiva indudable, mejorar la calidad de los productos, acceder a mejores precios en el mercado con el valor añadido de producir respetando y protegiendo el medio ambiente. En particular, el Proyecto prevé:

- Investigar las condiciones de uso tradicional y ancestral de los colorantes naturales de origen vegetal y animal de cada una de las regiones de Bolivia

- Determinar y cuantificar el número de especies tintóreas utilizadas con mayor frecuencia en las comunidades que integran las organizaciones, asociaciones y fundaciones que realizan la producción artesanal textil y otros.
- Investigar y validar la etnobotánica y las propiedades tintóreas de especies en los diferentes pisos ecológicos (zona andina, cabecera de valle y en el oriente).
- Investigar el uso de mordientes, fijadores y modificadores de color.
- Elaborar una carpeta “Guía para el uso de Tintes Naturales” y conformar una Red de Productores /as de Tintes Naturales que orienten su trabajo al desarrollo de procesos de producción, investigación y conservación de especies tintóreas.
- Contribuir a la sistematización de los conocimientos del sector colaborando con el Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF), Museo textil de Sucre (ASUR) y Universidades y Escuelas de antropología cultural y diseño industrial y de moda.
- Involucrar en el proyecto las instancias locales y nacionales interesadas (Ministerio de Producción, de Desarrollo Rural, INIAF, y otros).



## Tintes naturales que se producen en Bolivia

### Sustancias de origen animal

**Cochinilla** (*Dactylopus coccus*). La cochinilla es un insecto que vive en la planta de la tuna, EN hermosos tonos que van del rojo al morado, pasando por el rosa y el naranja. La cochinilla se desarrolla en la penca (hoja pulposa) de la tuna (*opuntia ficus indica*) como plaga de la planta de la tuna en la zona de



los valles y bosques secos de los valles. Cuando los insectos se secan, se muelen y con ellos se puede lograr teñir la lana en hermosos tonos de rojo, naranja, morado y rosado. Dependiendo de los mordientes, fijadores y modificadores de color (millu, cremor tártaro, limón, vinagre)

Tonos logrados con cochinilla

### Plantas tintóreas de la Zona andina

**Kalaqawa** (*lobulosa*). La kalakawa es un líquen que crece en las piedras. Por eso su nombre en aymara significa “camisa de la piedra”. Cuando esta planta está seca, se la recolecta y al hervirla con la lana da como resultado un color naranja claro., dorado.

**Thola** (*parastreohia Lepidophylla*). La thola crece en la zona andina en el altiplano y la puna alta. Es un arbusto de aproximadamente un metro de altura, con pocas flores y hojas resinosas. Sirve para teñir distintos tonos de verde, desde verde oscuro hasta verde amarillento.



**Yareta**. La yareta crece en las tierras altas de la zona andina, como abertura de piedras y rocas hasta una altura de 40 o 50 cms. incluso en zonas donde no hay más vegetación. Se usa toda la planta para teñir beige claro y crema.

**Rampaya** o *lampaya* (arbusto castelloniensis. Fam Verbenácea). Las pequeñas hojas de este arbusto permiten lograr un tono terracota rojizo.

**Kentu** (*mumex cuneifolius*). Planta de la familia de las poligonáceas que crece en las regiones altas (altiplano y zona andina) entre los 3200 y 4000 mt. Es una hierba sin flores que se utiliza para teñir lana y algodón. Se usan las hojas y los tallos, separándolos. El color que tiñe es marrón.

## Plantas tintóreas de la Zona del valle



**Molle** (*Shinus molle*). Crece en bosques secos de los valles interandinos. Tiene una altura de unos 4 m con frutos en racimo. Sus hojas se usan para teñir un color verde claro o amarillo verdoso.

**Tara** (*Caesalpinia espinosa*). La tara es un árbol que crece en el valle, de la familia de los algarrobos, que alcanza hasta 7 m de alto, con frutos en forma de vainas que contienen semillas. Sus semillas molidas y combinadas con otras hojas nos dan tonos de morado, gris azulado y verde oscuro. Sus semillas molidas y combinadas con otras hojas nos dan tonos de morado, gris azulado y verde oscuro. Una vez molidas, con las semillas se pueden lograr colores plomo, gris y gris azulino. Combinándola con otros tintes, oscurece los colores.

## Otras plantas



**Eucalipto** (*eu calyptus globulus Lail*). El eucalipto originario de Australia, introducido a América y plantado masivamente en ciudades y área rural de Bolivia durante el siglo XX. Crece hasta una altura de

30 m. Con las hojas de eucalipto obtenemos tonos de verde amarillento, verde oscuro si lo mezclamos con tara. Combinando el eucalipto con latas y metales oxidados o sulfato ferroso, se obtiene un tono oscuro, casi negro.

**Cascara de cebolla**. Con la cáscara de cebolla roja o morada (la parte seca que se desprende de la cebolla) obtenemos tonos ocres y amarillos dorados. Si se usa combinada con *millu* se obtendrán tonos marrones y verdosos



**Achiote** (*Bixa Orellana*). Con achiote podemos obtener tonos de naranjas intensos y amarillos oscuros. No es un color resistente.

**La Coca.** Las hojas de coca nos permiten lograr tonos de verde claro

**El nogal.** Con la cáscara que cubre el fruto de la nuez se pueden obtener tonos de marrón claro y marrón dorado, (café con leche)

**Retama.** El teñido con flores de retama nos da como resultado tonos claros de amarillo.

## Mordientes, fijadores y modificadores de colores naturales

**Millu** o alumbre en estado natural. Permite preparar la lana para que el tinte penetre. Oscurece los colores.

**Cremor tártaro** (Tátrato Ácido de Potasio). Producto natural derivado de la fermentación de la uva (es la sustancia blancuzca que queda en el interior de los toneles donde se fermenta la uva para el vino). Mezclado con cochinilla permite tonos de violeta y rojos.

**Latas y objetos metálicos oxidados.** Modifican el color del tinte.

**Limón (cáscara y jugo)** Actúa como fijador natural del color, y lo modifica, aclarándolo. Permite tonos de rojo y naranjas de cochinilla.

**Vinagre (ácido acético).** Fijador del color. En la zona de tierras bajas se usa vinagre natural de plátano, en otros sitios se usa más el de uva.

