



Tintes

naturales de plantas nativas

COLORES DE LA PATAGONIA

Esta publicación está pensada como una herramienta para el agregado de valor de los productos artesanales textiles. Este libro contiene la información necesaria para obtener tintes naturales de modo sencillo, utilizando la flora nativa del sur de la Patagonia. Además, aprenderá como realizar el teñido permanente y duradero de la lana de oveja. Finalmente, y mediante el uso de imágenes usted podrá reconocer 18 especies de plantas tintóreas que crecen en la región y más de 80 colores que se pueden obtener a partir de ellas.

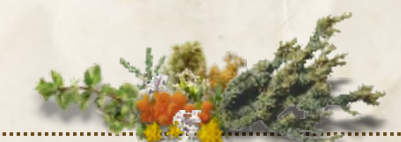


FRANCISCO MATTENET / MARTA GOYHENEIX / PABLO LUIS PERI



Tintes

naturales de plantas nativas



COLORES DE LA PATAGONIA

FRANCISCO JAVIER MATTENET

Ingeniero en Recursos Naturales Renovables, recibido en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA). Actualmente trabaja en la Subsecretaría de planeamiento de la provincia de Santa Cruz, formando parte del equipo de trabajo del Grupo Forestal, Agrícola y Manejo de Aguas de la Estación Experimental Santa Cruz del INTA. Desarrolla tareas vinculadas al uso integral de los bosques nativos y productos forestales madereros y no madereros (tinturas y aceites esenciales).

MARTA GOYHENEIXES

Artesana ceramista recibida en el Taller Municipal de Cerámica de Río Gallegos, integrante de la Red Identidades Productivas. Vinculada a la labor artesanal desde 1983. Actualmente dirige el Programa de Recuperación y Estímulo del Patrimonio Artesanal Provincial (PREPAP) dependiente de la Secretaría de Estado de Cultura - Ministerio de Gobierno - Provincia de Santa Cruz.

PABLO LUIS PERI

Ingeniero Forestal recibido en la Facultad de Agronomía y Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de La Plata. Obtuvo el título de Doctorado en ciencias agroforestales en Lincoln University, Nueva Zelanda. Se desempeña como docente e investigador en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA) y como director de la Maestría en Manejo y Gestión de Recursos Naturales en Patagonia en la misma casa de estudio. Además es investigador y jefe del Grupo Forestal, Agrícola y Manejo de Aguas de la Estación Experimental Santa Cruz del INTA y Coordinador Nacional del Integrador de Bosque Nativo del INTA. También es investigador Independiente del CONICET.

FRANCISCO MATTENET / MARTA GOYHENEIX / PABLO LUIS PERI

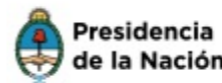


naturales de plantas nativas



COLORES DE LA PATAGONIA

2015



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Secretaría de Agricultura Familiar



ISBN 978-987-33-9691-5



Peri, Pablo Luis
Tintes naturales de plantas nativas : colores de la Patagonia/
Pablo Luis Peri. - 1a ed. compendiada.
Santa Cruz : Pablo Luis Peri, 2016.
64 p. ; 17 x 24 cm.

ISBN 978-987-33-9691-5

1. Técnicas Agrícolas. I. Título.
CDD 631

El 9 de abril de 2015 el poder legislativo de la Provincia de Santa Cruz declaro de interés Provincial el Programa de Investigación y Extensión "Desarrollo de productos forestales no madereros. Estudio y divulgación de las plantas con potencial tintóreo del Bosque de Ñire en Santa Cruz"

FOTOGRAFÍA

Las imágenes que aparecen en este libro pertenecen a los siguientes autores:
Instituto de Botánica Darwinion (<http://www.darwin.edu.ar>),
Francisco Mattenet, Patricio Javier Louera, Pablo Luis Peri y Franco Paz.

DISEÑO GRÁFICO

Pablo Giunta
pablogiunta@hotmail.com
f Blox Fábrica de Diseño
www.bloxdg.com

Este libro está dedicado a todos los artesanos y artesanas que con su trabajo, paciencia y creatividad, aportan a la identidad cultural de los que vivimos en esta región del mundo.



Agradecimientos

A la secretaria de Agricultura Familiar Santa Cruz quien permito la impresión de este libro, en especial a la coordinadora provincial Ing. Tamara Albarracin.

Al Ing. Hector Bahamonde por la idea original de investigar el potencial tintóreo de las plantas nativas y a todo el Grupo Forestal, Agricultura y Manejo de Agua de la Estación Experimental Agropecuaria Santa Cruz. A la Lic. Gina Lipka de la Agencia de Extensión Rural (AER) del INTA Puerto Deseado. A la Lic. Astrid Freiheit de la AER del INTA Gobernador Gregores. Al Ing. Agr. Rodolfo Christiansen y Roque Alberto Oviedo de la AER del INTA Río Turbio. Al Ing. Juan Pablo Mayo de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA) Río Turbio. Al Ing. Lucas Monelos de la UNPA Río Gallegos. A Silvia González y Silvia Pérez de la localidad de Esquel. Al Lic. Emiliano Sponton de la AER INTA Ushuaia. A la Med. Vet. Cecilia Escribano de la AER INTA Río Grande. Al colectivo artístico Arteinsitu y el Museo Fueguino de Arte por la organización del encuentro de Arte y Naturaleza "Interacciones" y a los que participaron en el: Diana Campos, Graciela de Oliveira, Larissa Marangoni, Oscar Leone Moyano, Dalia Rosenthal, Irene Serra, Laura Aguilera, Mónica Alvarado, María Luján Gasillón, Malavi Mendoza, Martín Rodríguez. Al diputado provincial Carlos Albrieu. A Silvia Luna, Silvina Puig (Ea. Los Pozos), Patricio Louera y todo el equipo de comunicaciones del INTA Santa Cruz por la realización del audiovisual transmitido por la televisión pública en el programa Pampero tu.

A todas las artesanas hilanderas y tejedoras que fueron parte de este aprendizaje: En Río Gallegos a todo el personal del PREPAP (Artesana María Márquez, Jorge Fensel, Artesana Julia Figueroa, Artesana Purísima Legue, Artesana Celina Ampuero, Tamara Leucoy, Rosa Vásquez y Artesana Carina Aguilar); en Puerto Deseado a las "Tejedoras de hilado artesanal de Puerto Deseado"; a las artesanas de la comisión vecinal de Jaramillo y Fitz Roy; a las tejedoras de los Antiguos; en Gobernador Gregores a la agrupación de Hilanderas Camañ Somó (mujeres artesanas); en Ushuaia al grupo "Fibras del Fin del Mundo" y al taller municipal de 28 de Noviembre "Manos Creativas".



Índice



07 Introducción	16 Modificadores del color	29 Duraznillo	45 Mata Verde
08 La Lana	18 Evaluando los resultados	31 Flor de Ñire o farolito Chino	47 Molle
11 Recomendaciones para una cosecha sustentable	19 Conociendo las plantas nativas y sus colores	33 Lenga	49 Mosaiquillo
12 Luego de la recolección	21 Barba de Viejo	35 Mata Amarilla o Mata Guanaco	51 Murtilla
14 Pre-tratamiento de las plantas tintóreas	23 Botón de Oro o Melosa	37 Mata Mora	53 Nasauvia o Colapiche
15 Tinción	25 Calafate	39 Mata Negra	55 Paramela
15 Extracción del Tinte	27 Corteza de Ñire	41 Mata Negra Fueguina	56 Usos de los tintes naturales y las plantas tintóreas de Santa Cruz
		43 Mata Torcida	Prendas Artesanales con valor agregado e Identidad Cultural
			Eco-print y Acuarelas
			64 Bibliografía

Introducción

El uso de los colores por parte del hombre es una expresión cultural en la actualidad y desde tiempos inmemorables. El color nos brinda información sobre los objetos que nos rodean y también genera en nosotros sensaciones y emociones.

Los tehuelches que habitaban esta región utilizaban el rojo, ocre, blanco y negro en pinturas que confeccionaban mezclando tierras de colores con grasa animal. Usaban estos colores en su cuerpo para protegerse de las inclemencias del tiempo y en ceremonias rituales, sobre las capas de guanaco que confeccionaban para abrigarse y para decorar el interior de su vivienda. Hasta el descubrimiento del primer colorante sintético desarrollado en 1856 en Inglaterra por William Henry Perkin, los colorantes se extraían de vegetales, minerales y animales por medio de la cocción o del contacto directo con los materiales a teñir. La novedosa aparición de las anilinas, con sus nuevos colores, bajos costos y fáciles de utilizar, provocó que la tintorería natural cayera prácticamente en desuso. Sin embargo, estudios alertan sobre el peligro para la salud humana de los colorantes sintéticos. Por ejemplo, pigmentos artificiales de color azul como E130 Azul de Antraquinina y E131 Azul patentado U, entre otros tantos, han sido asociados a efectos cancerígenos, alergias y urticarias (Pino y Leod, 2014). Actualmente el mercado de los pigmentos de origen natural se encuentra en auge y no son pocos los esfuerzos que se realizan en la investigación para la mejora y descubrimiento de alternativas naturales que replacen el uso de los colorantes sintéticos. La preocupación por la conservación del planeta y de la forma de relacionarnos con él ha promovido un cambio en los hábitos de consumo que generan un escenario favorable para la comercialización y uso de productos libres de químicos sintéticos.

Datos estadísticos publicados por el Ministerio de Cultura de la Nación, compilados en el registro Nacional de Artesanos Textiles de la República Argentina (ReNATRA), da cuenta de un total de 6302 artesanos textiles registrados en el país para el año 2012, mientras que la provincia de Santa Cruz registraba 153 artesanos. La actividad artesanal textil es desarrollada predominantemente por mujeres que representan

el 96% a nivel nacional. Según este registro, las técnicas más difundidas en la provincia son el tejido de punto, al que le siguen el tejido en telar, tejido de red y tejidos trenzados. Datos más recientes brindados por el PREPAP (Programa de Recuperación y Estimulo del Patrimonial Artesanal Provincial dependiente de la Sec. de Estado de Cultura del Min. de Gobierno) registra para el 2015 un total de 162 artesanos.

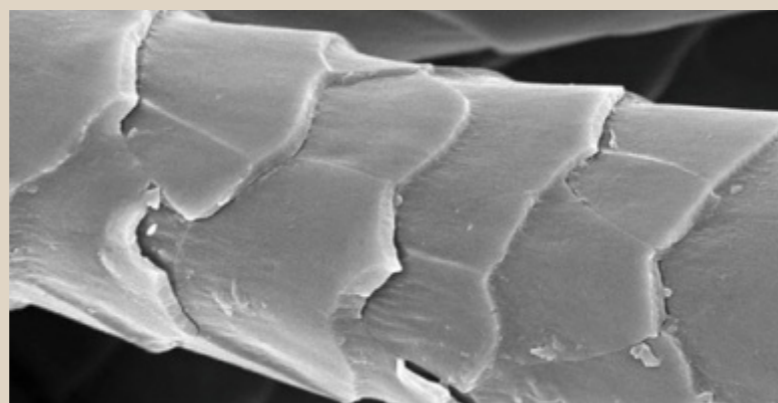
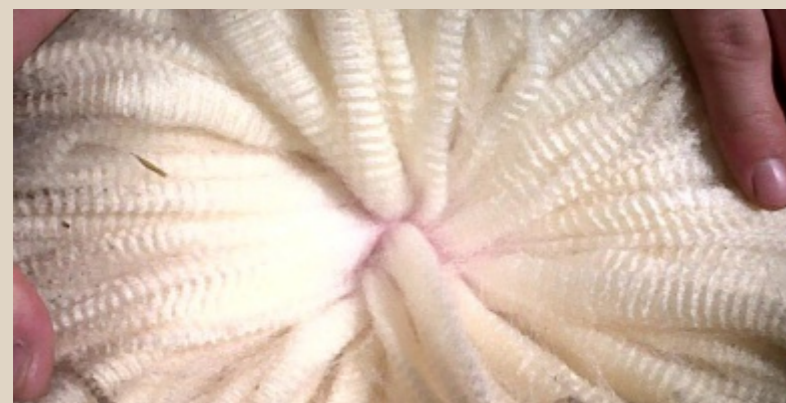
Este libro persigue tres objetivos. En primer lugar difundir de manera clara las técnicas para la extracción de tintes naturales de plantas nativas de Patagonia Sur y el teñido en lana de oveja. La importancia reside no tan solo en el hecho de recuperar métodos tradicionales, sino también en la posibilidad de generar fuentes de trabajo dentro de un mercado que valora la producción artesanal de prendas de calidad, seguras (que no utilizan productos nocivos) con una fuerte identidad regional y que realizan un uso sustentable de los recursos naturales. En segundo lugar pretende servir de herramienta para el agregado de valor de los productos textiles a partir del uso responsable de la flora nativa y sus colores, creando una fuerte impronta regional. Esta se sustenta en el hecho de que se trata de productos confeccionados artesanalmente por personas que habitan en esta región en la cual la cría de ovinos se practica desde hace aproximadamente 140 años, con la llegada de los primeros rebaños, siendo este aspecto parte de nuestra cultura e historia. A esto se suma el uso de la flora nativa, que a diferencia de lo que se puede percibir, es riquísima en diversidad de plantas adaptadas a la rigurosidad del clima y muchas de las cuales crecen solamente en esta región. Finalmente, este libro pone a disposición del público en general la experiencia realizada en la obtención de tintes naturales de 18 plantas de la flora nativa, incluyendo fotografías, una breve descripción de las especies para facilitar su reconocimiento y recomendaciones para un uso sustentable.

Esperamos que este libro pueda acercar a los artesanos y artesanas a la técnica de extracción de tintes naturales de plantas nativas y teñido de lana de oveja, promoviendo el agregado de valor de los productos textiles a partir del uso responsable de la flora y sus colores, con una fuerte impronta regional.

La Lana

La Ganadería ovina en la región se inicia en 1876 cuando fueron traídas las primeras 300 ovejas desde las islas Malvinas. La baja productividad de forraje sumado a causas históricas determinó que las estancias ganaderas ovinas tengan enormes superficies de campo, en promedio unas 20.000 ha cada una. El sistema de producción predominante es el uso extensivo, en el cual los animales se crían en grandes cuadros de campo alimentándose exclusivamente del pastizal natural. La intervención del hombre en estos sistemas es baja en general y se realizan solo 4 juntas de los animales al año para realizar distintas prácticas de manejo como por ejemplo la esquila, señalada, el servicio y la esquila de ojos. De todas estas, la esquila es la que demanda mayor cantidad de mano de obra. Las estancias contratan a las comparsas de esquila que son grupos de esquiladores que trabajan durante la temporada y van pasando de una estancia a otra. Para describir la lana de modo simple podemos mencionar que cada fibra de lana está compuesta por tres capas: La capa externa o cuticular está conformada por células en forma de escamas o tejas superpuestas y rodean toda la fibra. Estas escamas son las principales responsables de trabar una fibra con otra durante el proceso del hilado. La capa intermedia o Cortical constituye el 90% de la fibra y está formada por un paquete de células alargadas. En cuanto al

teñido de la lana es entre esta capa y la externa en donde se fijarán los colores logrando una tinción que perdure en el tiempo. Finalmente la parte central de la fibra o médula. Aparece en lanas gruesas y está ausente en la mayoría de las lanas finas. Dentro de esta breve descripción de la lana no podemos dejar de lado la grasa de la lana o lanolina. Esta sustancia de aspecto grasoso y olor característico tiene por función proteger cada fibra de lana generando una película impermeable. Por lo que resulta muy importante que la lana esté bien lavada antes de teñir para llegar a buenos resultados. Las lanas gruesas (por lo general meduladas) son ásperas al tacto y menos aptas para el proceso de tinción. Ésta es una característica no deseada, sobre la cual se ha trabajado y avanzado mucho para obtener mediante la selección genética animales que produzcan lanas más finas y sin fibras meduladas. A lo largo de la historia reciente se pasó de animales con fibras de 50 micrones de diámetro a los actuales que producen fibras de 20 micrones de una excelente calidad textil. Por todo esto y si bien no es el objetivo de este libro, debemos mencionar que resulta de gran importancia que las personas que trabajan con esta fibra adquieran experiencia y conocimientos para poder seleccionar las que mejor se adaptan a sus trabajos y así lograr un producto de calidad.



Recomendaciones para una cosecha sustentable

Este libro tiene la intención de promover el uso de la flora nativa, su conocimiento y conservación. Por lo cual nos detendremos un momento para hacer algunas recomendaciones prácticas que nos ayudarán a preservar los ambientes en donde crecen, asegurándonos que las generaciones futuras puedan beneficiarse de igual manera que nosotros de estas plantas.

En cuanto a los lugares de recolección, es importante que contemos con el permiso del propietario o que realicemos la recolección en lugares de uso público de fácil acceso.

Una gran cantidad de las plantas que podemos usar para teñir son fáciles de cultivar y además son atractivas, por el color de su follaje, por su aroma o por el color de sus flores. Incluirlas en nuestros jardines es una muy buena forma de asegurarnos una provisión constante de plantas para teñir.

Para la recolección de partes aéreas de arbustos y sub-arbustos debemos elegir aquellos que estén en buen estado y que se vean vigorosos. No deberán recolectarse aquellas plantas jóvenes que estén iniciando su crecimiento. Para no disminuir la cantidad de plantas en el ambiente se recomienda recolectar la cantidad que necesitemos cosechando no más del 30% del follaje de cada planta para favorecer su rápida recuperación. También se recomienda recolectar el material en plantas separadas al menos 20 a 50 metros entre ellas para no focalizar la cosecha.

En la recolección de raíces debemos ser especialmente cuidadosos para no poner en riesgo la vida de las plantas que utilizemos. Se recomienda recolectar una pequeña porción del sistema radicular de la planta (no mayor al 20%) y nos aseguraremos de tapar correctamente el pozo que generamos para la recolección. La apertura de caminos y otras actividades que requieren de grandes movimientos de suelo, suelen dejar al descubierto plantas que no tienen demasiadas posibilidades de sobrevivir. Esta es una buena oportunidad de recolectar raíces de plantas muertas o de rescatar otras para trasplantarlas a nuestros jardines.

Resulta práctico y recomendable para la recolección, emplear tijeras

de podar que deberán estar bien afiladas para evitar el tironeo y el descalce de las plantas.

En la mayoría de los casos la vegetación de nuestra región es de lento crecimiento por lo cual conviene siempre cambiar los lugares de recolección para asegurarnos que las plantas tengan un adecuado periodo de recuperación.

Tanto la cosecha de la barba de viejo como del farolito chino que crecen sobre los árboles de lenga o ñire deben realizarse manualmente, sin la necesidad de utilizar escaleras, tijeras u otras herramientas. De este modo no dañaremos a los árboles y nos aseguraremos de que en la parte más alta queden individuos que se puedan reproducir para colonizar nuevamente los lugares de recolección. Por el mismo motivo dejaremos sin cosechar al menos 4 de cada 10 árboles, es decir que sólo se cosecha el 60% del total de árboles en una hectárea. Como las dos especies son de crecimiento lento deberemos cambiar año a año el lugar de recolección.

Si no vamos a utilizar las plantas de forma inmediata, podemos conservarlas secándolas colgadas a la sombra en un lugar seco.





Luego de la recolección

En el uso de los tintes naturales es común observar una gran variación de los colores que obtendremos de las plantas ya que éste depende de muchos factores, como por ejemplo la calidad del agua usada para la obtención de tintes, el estado de madurez de las plantas, los tiempos de cocción, la época de recolección, las distintas condiciones del sitio donde crecen las plantas, etc.

Si al experimentar con el uso de las plantas tintóreas nativas en Patagonia obtenemos un color que nos resulta particularmente atractivo es deseable poder repetir este color en el futuro. Es por ello, que siempre se recomienda tomar nota de algunos datos que nos pueden ayudar para poder repetirlo, generando una pequeña tarjeta que acompañará a las plantas colectadas hasta que las usemos. Esta debería tener al menos los siguientes datos:

Fecha de recolección	
Nombre de la especie	
Lugar de recolección	
¿Se observan flores?	
¿Se observan semillas?	



Pre-tratamiento de las plantas tintóreas

Antes de proceder a la extracción de los tintes con el material cosechado, existen pre-tratamientos que pueden ayudar a mejorar el proceso de extracción y que se utilizan en función de las características de cada una de las plantas a utilizar. A continuación se describen los tres pre-tratamientos más utilizados:

USO DIRECTO

Por su forma no requieren de ningún tratamiento previo y se utiliza el material tal cual ha sido recolectado de la naturaleza.

MACHACADO O TROZADO

Este pre-tratamiento se recomienda para las raíces y para las plantas leñosas. Podemos utilizar morteros, cuchillos o tijeras de podar, para dividir el material en pequeños trozos lo que permitirá una mejor extracción de los tintes.

MACERADO

Este pre-tratamiento al igual que el anterior se recomienda para las raíces, plantas leñosas y algunos frutos. Para el macerado se colocan las plantas enteras o trozadas en recipientes con agua durante un tiempo prolongado (en general una semana) que promueve el ablandamiento del material y una mejor extracción. Este pre-tratamiento también genera en algunas especies un cambio de color.



Extracción del tinte

La extracción de los tintes se logra mediante la cocción de las plantas tintóreas en agua caliente entre los 80 y 100 °C durante una hora. Se coloca las plantas previamente acondicionadas en una olla con agua fría y se calienta lentamente hasta el punto de ebullición. Luego llevamos la intensidad del fuego a mínimo y aguardamos por un transcurso de una hora revolviendo de vez en cuando. Una vez cumplido el tiempo, se apaga el fuego y se deja enfriar en la misma olla. Finalmente se filtra el contenido de la olla utilizando un paño o colador de trama fina, para separar los restos vegetales del agua coloreada que es el tinte que utilizaremos para teñir.

En algunos libros sobre tintes se menciona que las ollas de aluminio cambian los colores que se obtienen, por lo que en general se aconseja el uso de ollas enlosadas. Es muy importante que las ollas empleadas para teñir no sean utilizadas para la preparación de alimentos. La preparación de los tintes debe realizarse en función de la cantidad de lana a teñir. En nuestra experiencia encontramos que con 300 gramos de la planta tintórea y 5 litros de agua para la preparación del tinte podemos teñir 100 gramos de lana obteniendo excelentes resultados. La recomendación de utilizar 300 gramos de plantas tintóreas surge, de las experiencias recopiladas durante la elaboración de ese libro. En tres especies diferentes se probó aumentar progresivamente la cantidad del material tintóreo desde 100 gramos y hasta 1,2 kilogramos para buscar colores más intensos. Lo que observamos fue que los colores obtenidos se intensificaban notoriamente hasta los 300 gramos, y luego la mejoría en el color era muy difícil de percibir. Por lo cual usar una mayor cantidad significaría un desperdicio innecesario del material tintóreo.

Tinción

Para lograr un buen resultado en la tinción de la lana hilada se recomienda preparar madejas con al menos dos ataduras holgadas de modo tal de evitar el enredo innecesario.



También es importante que las dimensiones de la olla y la cantidad de tinte utilizado permitan que las madejas queden cómodamente sumergidas durante la tinción.

Durante la preparación del tinte, perderemos parte del agua empleada principalmente por evaporación y con la humedad que retiene el material vegetal y que retiramos al momento del filtrado. Sin embargo, si partimos en la extracción del tinte con 5 litros de agua por cada 100 gramos de lana a teñir, contaremos con suficiente cantidad de tinte para lograr un buen resultado en la tinción.

El procedimiento de tinción se inicia colocando el tinte frío en la olla y agregando la madeja de lana que previamente deberá remojarse en agua fría. Llevamos la olla al fuego y calentamos lentamente hasta lograr que rompa el hervor. Luego bajaremos la intensidad del fuego lo más que podamos y lo dejamos por una hora a fuego lento. Las altas temperaturas pueden perjudicar la calidad de la lana por lo cual se intenta realizar esta práctica a una temperatura cercana a los 80 °C. Cada tanto removeremos la lana dentro de la olla favoreciendo una

tinción pareja de las madejas. Transcurridos 30 minutos del primer hervor y durante el período de fuego lento agregaremos una cucharada de sal gruesa por cada 100 gramos de lana que estemos teñendo. La sal actuará de mordiente mejorando la unión del color con la lana que estamos teñendo. Cuando se cumpla la hora, retiraremos la olla del fuego y esperaremos a que se enfríe por completo el tinte. Finalmente retiraremos las madejas y las enjuagaremos hasta que el agua de enjuague permanezca limpia y clara.

Para aquellos que tengan experiencia en el teñido con anilinas, notarán que el enjuague que requieren los tintes naturales es mucho menor, por lo que con estos tintes se ahorran grandes cantidades de agua, siendo esta otra de las ventajas al utilizar tintes naturales.

Es importante aclarar que el tinte que nos sobra puede ser reutilizado tantas veces como nos sea útil. Basados en nuestra experiencia el tinte fue utilizado hasta tres veces obteniendo buenos resultados. Recomendamos esta práctica ya que es una manera de aprovechar al máximo las plantas que hemos cosechado.

Modificadores del color

A través del uso de modificadores de color podemos lograr tonalidades muy interesantes sacando mayor provecho de cada una de las plantas. Para modificar el color obtenido con el tinte natural procederemos de la siguiente manera:

Utilizaremos la madeja recién teñida y el tinte utilizado durante el proceso de teñido. En 5 litros del tinte frío agregaremos 5 gramos del modificador. En el caso que utilizemos modificadores granulados es recomendable reducirlos a polvo con un mortero para favorecer su disolución en el agua. Luego incorporamos la madeja teñida en una olla con el tinte natural y el modificador de color y comenzamos a calentar a fuego lento. Una vez que rompe el hervor reduciremos la intensidad del fuego a mínimo y continuaremos la cocción por 40 minutos. Transcurrido este tiempo apagamos el fuego y esperaremos a que se enfríe. Finalmente procederemos a enjuagar con agua tantas veces como resulte necesario hasta que ésta permanezca limpia luego del enjuague.

LIMÓN

Para el uso del limón repetiremos el proceso descrito para el uso de los modificadores, con la única salvedad de que en lugar de usar 5 gramos de modificador usaremos el jugo de 3 limones. En general el uso de este modificador genera un aclaramiento del color del tinte natural.



BICARBONATO DE SODIO

Resulta sencillo adquirir este producto en farmacias y supermercados. En general el uso de este modificador resalta el color original o natural del tinte, por lo cual podremos utilizarlo cuando busquemos este efecto.



SULFATO DE COBRE

Además de su uso en la industria textil, este producto se utiliza como antiséptico y desinfectante, y es posible adquirirlo en veterinarias, ferreterías o droguerías. Al tratarse de un producto químico debe utilizarse con precaución, no debe ser ingerido ya que puede resultar tóxico. Debemos utilizar solo la cantidad recomendada o menos, y es recomendable reutilizar este baño para asegurarse de que no queden restos de cobre en el agua. Evite descargar el líquido remanente en proximidades de fuentes de agua para consumo humano. En general el uso de este modificador torna los colores hacia el verde.



SULFATO DE HIERRO

Entre otros usos, este producto se utiliza en la jardinería como fertilizante. En cuanto a su uso deberemos tomar las mismas precauciones que para el sulfato de cobre. En general el uso de este modificador oscurece los colores llevándolos hasta un gris oscuro.



Evaluando los resultados

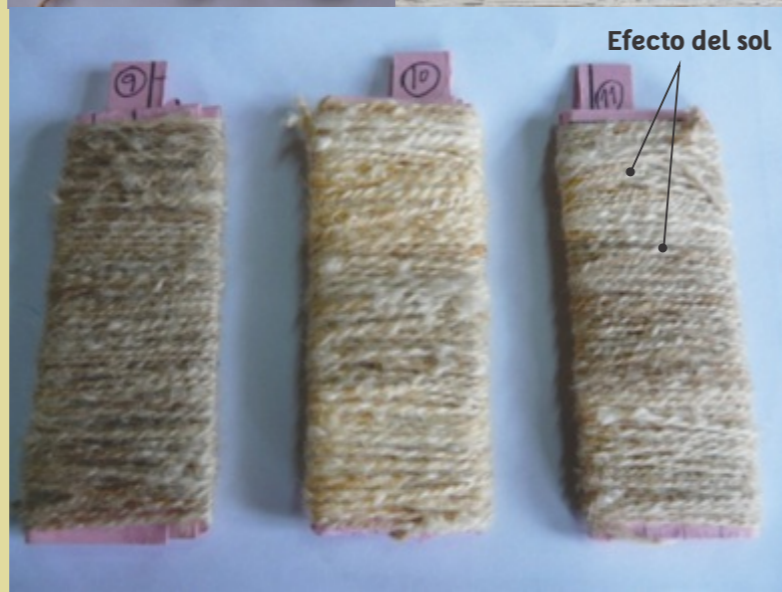
Ya que este libro pretende contribuir al agregado de valor de los productos textiles artesanales, incluiremos dos prácticas recomendadas para evaluar los resultados obtenidos de la tinción con plantas nativas. Estas nos ayudarán a comprobar si los colores obtenidos logran perdurar en el tiempo. En general las prendas textiles estarán sometidas al lavado frecuente y a la exposición a la radiación solar, dos factores que pueden alterar las tonalidades de los colores de los productos o prendas que se comercializan.

RESISTENCIA A LA EXPOSICIÓN SOLAR

Esta técnica consiste en el enrollado de la lana teñida sobre una pequeña plancha de cartón (10 x 3 cm.). Luego se cubre una porción de la lana enrollada para protegerla del sol y se coloca sobre una ventana que tenga buena exposición al sol por un mes. Luego se retira la protección para observar las diferencias en el color de la lana protegida y expuestas al sol. La resistencia a la exposición solar es alta cuando al comparar ambas situaciones, no se aprecian cambios en el color original. La resistencia al sol será media si el área expuesta presenta una leve pérdida de color y será baja si el área expuesta al sol presenta una evidente pérdida de color. Si bien se tratan de categorías subjetivas, éstas nos brindan información útil sobre la resistencia de los colores logrados y además repitiendo la metodología nos permite comparar resistencias entre diferentes tintes obtenidos de las plantas nativas o los procedimientos empleados.



Efecto del sol



PRUEBA DE RESISTENCIA AL LAVADO

Para realizar esta prueba tomaremos dos muestras de la lana teñida. Reservaremos una de éstas para comparar y someteremos a la otra a 5 lavados sucesivos utilizando agua tibia y jabón blanco para lavar ropa. La evaluación de los resultados se realiza empleando la misma metodología que para la prueba de resistencia al sol por comparación de las dos muestras.

Conociendo las plantas nativas y sus



La experiencia lograda a través de la obtención de tintes de 18 especies de la flora nativa de la Patagonia sur, nos permitió conocer una increíble paleta de colores. Los colores de los tintes obtenidos los acompañamos con fotos y descripciones de las especies utilizadas para entusiasmar a más personas en el uso responsable y el conocimiento de nuestra flora.

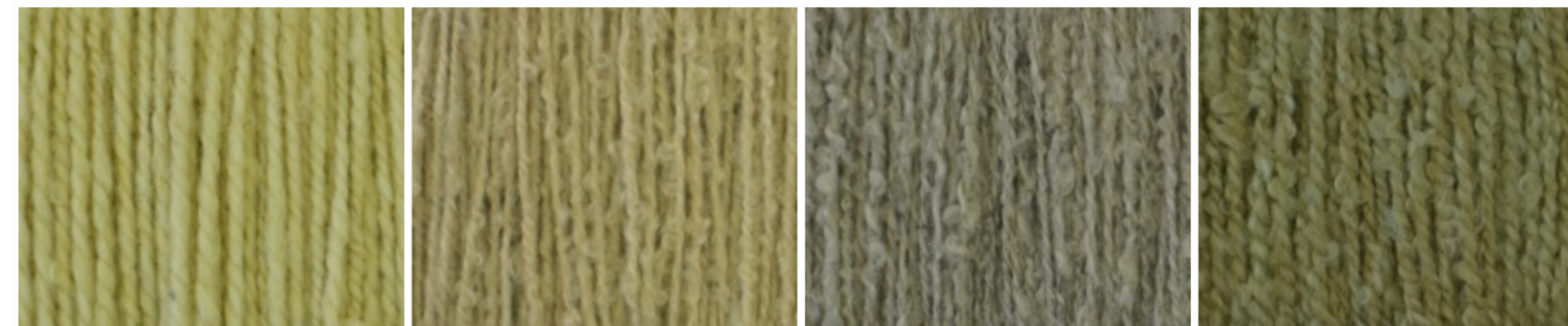
Los colores logrados son del tipo terciarios cálidos, en los que están presentes distintas proporciones de amarillo, magenta y cian. El potencial para generar prendas atractivas con el uso de estos colores puros o combinados con lanas blancas marrones o grises es muy amplio y atractivo. Resulta sencillo asociar estos colores a nuestros paisajes y vivencias en estas tierras patagónicas. Si bien se destacan colores como los violetas y los amarillos fuertes, el desafío más importante es reconocernos y volver la mirada una vez más hacia nuestra tierra, nuestras plantas y nuestros colores.

Barba de Viejo

Nombre científico: *Usnea barbata*. Fam. Usneaceae.

Descripción de la especie: Se trata de un líquen (asociación entre un hongo y un organismo fotosintético) de distribución cosmopolita, que generalmente crece colgado de ramas de árboles vivos o muertos. Su aspecto parecido al del cabello de color gris o verdoso da origen a muchos de los nombres comunes para esta especie: barba de viejo, barba de piedra o barba de fraile. Esta especie es muy característica de los bosques nativos de lenga y ñire en Patagonia.

Datos de interés: Esta especie de líquen ha sido ampliamente estudiada y son fuente de antioxidantes naturales, agentes antimicrobianos y anti cancerígenos. También, podría ser de importancia en la industria alimentaria y en el control de diversas enfermedades humanas, animales y vegetales. Los líquenes juegan un papel significativo en la naturaleza ya que son pioneros en muchos ecosistemas rocosos, contribuyendo a la degradación de la roca y a la lenta formación del suelo. Además, resultan muy útiles para ser usados como bioindicadores de la contaminación, ya que obtienen la mayor parte de sus nutrientes del aire y del polvo, y son muy sensibles a los cambios en el ambiente.



Uso Directo Natural

Macerado Natural

Uso Directo Hierro

Uso Directo Cobre

La barba de Viejo, nos brinda colores muy interesantes. Para esta especie, aparte de las tres tonalidades que se obtienen con los modificadores (hierro, cobre y bicarbonato), se observa un cambio en el color cuando maceramos en agua durante una semana. Es decir, con el uso directo obtenemos un color amarillo brillante y macerando logramos un color beige. Es importante resaltar que el color que se obtiene mediante el uso de cobre resulta muy parecido al que muestran estos líquenes en los bosques nativos de la cordillera.

Botón de Oro o Melosa Nombre científico: Grindelia chilensis. Familia: Asteraceae.

Descripción de la especie: se trata de un sub-arbusto perenne que puede medir entre 30 y 80 cm de alto. Las hojas, tallos y frutos están cubiertos de una gran cantidad de resina lechosa y pegajosa, y es por esto que se la conoce también con el nombre común de melosa. Además su nombre de “botón de oro” hace referencia a sus llamativas flores de color amarillo intenso y pueden superar los 5 cm de diámetro. Se distribuye en toda la Patagonia, desde el sur de Mendoza hasta el norte de Santa Cruz.

Datos de interés: Las resinas que producen son similares a las que producen algunas especies de pinos y podrían ser utilizadas para la elaboración de gomas, pinturas, pegamentos, barnices, lacas, tintas, etc.

Es una planta fácil de cultivar y se puede multiplicar por medio de gajos, división de matas y semillas. Es una especie adaptada a colonizar lugares disturbados (como banquinas) y es utilizada en la provincia para recuperar áreas degradadas por impactos de la industria petrolera.

Por su carácter resinoso los animales evitan consumirla, lo cual determina que las áreas revegetadas con esta especie no sean afectadas por el pastoreo.



 
Machacado Natural

 
Machacado Bicarbonato

 **H**
Machacado Hierro

 **C**
Machacado Cobre

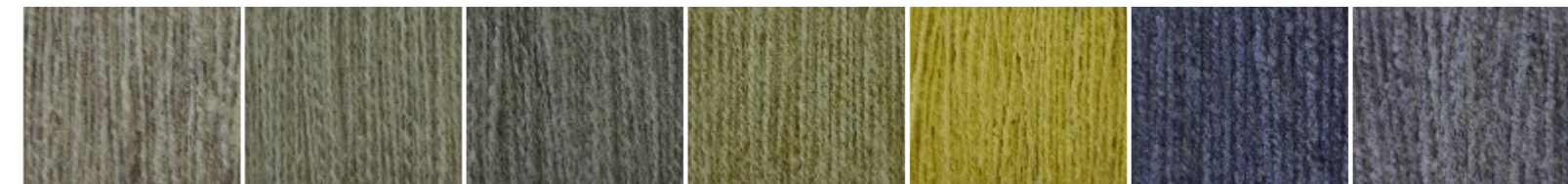
El tinte natural de botón de oro nos provee de un color amarillo que se puede intensificar levemente con el uso de bicarbonato de sodio. Un aspecto que llama la atención es que el uso de hierro, si bien produce un color un tanto más opaco y verdoso, se diferencia de los grises o negros que se obtienen generalmente con el uso de este modificador.

Calafate

Nombre científico: *Berberis buxifolia*. Familia: Berberidaceae.

Descripción de la especie: Arbusto espinoso perenne que puede alcanzar hasta 1,5 m de altura. Ramas rectas, rojo oscuras cuando jóvenes, grises, ásperas y agrietadas cuando viejas. Posee espinas agrupadas de a tres. Flores amarillas de 10 mm de diámetro. Sus frutos comestibles se tornan negros al madurar. Es endémica de la Patagonia y habita en las provincias de Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego.

Datos de interés: Los tehuelches la usaban para distintos fines: los frutos eran consumidos crudos, la corteza reemplazaba el tabaco, y la raíz y tallo se usaba para teñir telas de amarillo. Actualmente sus bayas son muy apreciadas y se elaboran gran diversidad de productos como licores, dulces, helados, etc. En Santa Cruz, el periodo de floración es en Octubre y el de maduración de los frutos ocurre entre Diciembre y Enero.



El Calafate es la especie tintórea con mayor reputación en la región patagónica. Con el uso de sus raíces se obtienen amarillos intensos y con el uso de sus frutos un violeta que se destaca en cualquier tipo de confección textil.

La receta básica (300 gr. de la planta por cada 100 gr. de lana; mordentado con sal) para el teñido generó excelentes resultados con los tallos, pero no así para la obtención de tintes a partir de frutos. Al probar la misma receta aumentando la cantidad del producto hasta los 900 gr por cada 100gr de lana a teñir, no se logró mejorar los resultados

El color violeta que se ha obtenido del fruto de calafate mediante el teñido en frío fue de la siguiente manera: en un recipiente plástico se colocaron 600 gr de frutos de calafate machacados y se agregó el mismo volumen de agua. Se agregó una cucharada de sal gruesa y 100 gramos de lana para que se embeba en este jugo violeta. Se dejó en remojo por una semana luego de lo cual se escurrió y se dejó secar. Esa lana teñida podría ser utilizada para la confección de prendas que no requieran de lavado. Si lavamos la lana así teñida hasta que no desprenda más color el agua de enjuague, se pierde parte del color. De todas maneras el resultado que se obtiene es mejor que el que se consigue usando la receta básica. Algunas de las artesanas que vieron este trabajo nos recomendaron trabajar con alumbre para fijar el color del fruto de calafate.

Corteza de Ñire

Nombre científico: *Nothofagus antarctica*. Familia: Nothofagaceae.

Descripción de la especie: Es una de las principales especies nativas de los bosques Andino-patagónicos con una distribución amplia que se extiende desde el norte de Neuquén hasta Tierra del Fuego. Se caracteriza por su gran plasticidad ocupando sitios con exceso de humedad (turberas y mallines) y sitios secos (límite con la estepa). Las hojas que se caen anualmente en invierno son simples y alternadas de 5 a 35 mm. de largo, con el borde dentado y ondulado.

Datos de interés: Estudios recientes indican que la infusión preparada con hojas de ñire posee propiedades antioxidantes. Esta especie presenta variadas formas de vida. En sitios donde las condiciones de clima y sitio son rigurosas adopta la forma de un arbusto sin superar los 50 cm de altura, y por lo contrario, en lugares de buenas condiciones los árboles pueden alcanzar hasta 18 m de altura. Puede reproducirse por semilla o en forma vegetativa a través del rebrote de tocón o raíces gemíferas.



 Machacado Natural

 Machacado Macerado Natural

 Machacado Bicarbonato

 Machacado Hierro

 Machacado Cobre

El uso de la corteza de ñire nos permite utilizar un recurso sin necesidad de dañar plantas vivas y siendo muy abundantes en el área de distribución de esta especie. Las tonalidades que se consiguen giran en torno del color beige. Debemos destacar la importancia de la maceración durante una semana de las cortezas para lograr extraer una mayor cantidad del colorante. Del mismo modo actúa el agregado del bicarbonato de sodio. Resultaría interesante combinar el macerado y el uso del bicarbonato para la obtención de un tinte aún más fuerte.

Duraznillo

Nombre científico: *Colliguaja integerrima*. Fam. Euphorbiaceae.

Descripción de la especie: Arbusto nativo perenne de entre 0,50 y 2,0 m de altura, de ramas pardo-rojizas. En sus hojas se destacan las nervaduras ya que son de color más claro que el resto de la hoja. Posee tallos firmes con látex blanco en su interior. Las flores son de color amarillo-rojizas. Los frutos están compuestos por tres cápsulas de unos 2 cm de diámetro que al estar maduros se abren violentamente lanzando las semillas a varios metros de distancia. Crece en lugares arenosos y en suelos pobres en una faja que se extiende desde Santa Cruz hasta la provincia de San Juan.

Datos de interés: Los Tehuelches usaban esta planta para tratar callos, verrugas, y dolores de muela. Estudios recientes de la composición química de las hojas del duraznillo comprobaron una elevada actividad antimicrobiana y antioxidante lo cual podría justificar el uso ancestral de esta especie por los pueblos originarios. Por su parte los puelches argentinos usaban el jugo lechoso (látex) de sus ramas para envenenar sus armas. Su uso se considera peligroso y se cita como especie tóxica para el ganado.



 Machacado Natural

 Machacado Bicarbonato

 Machacado Hierro

 Machacado Cobre

Utilizando la parte aérea del duraznillo en forma natural y con los tres modificadores de color que hemos empleado nos permitió obtener 4 colores distintos. El color que más destaca es el amarillo claro y brillante (natural). A diferencia de lo que pasa con otras plantas la adición del bicarbonato en vez de reforzar el color original lo opaca tornando hacia el beige.

Flor de Ñire o Farolito Chino

Nombre científico: *Misodendrum punctulatum*. Familia. Misodendraceae

Descripción de la especie: Se trata de una planta hemi-parásita, ya que toma parte de los nutrientes y agua que necesita del árbol que parasita y el resto lo genera mediante fotosíntesis. Crece en árboles nativos del género *Nothofagus* (como lenga, ñire y guindo). Posee pequeñas hojas en forma de escamas y al desarrollarse adquiere una forma esférica. Esta especie es endémica del bosque andino-patagónico, y se encuentran desde Neuquén hasta Tierra del Fuego.

Datos de Interés: En verano sus semillas, que cuenta con tres pelos plumosos llamados setas de hasta 1 cm de largo, vuelan con el viento y se aferran a las ramas finas de los árboles cercanos para germinar en la primavera del año siguiente. Antes de comenzar a crecer activamente el farolito debe conectarse con el sistema circulatorio del árbol huésped, y esto le puede demandar entre 2 y 6 años. Una vez que esto ocurre es posible que el árbol cuente con la compañía del farolito chino por varios años.



 Machacado Natural

 Machacado Limón

 Machacado Bicarbonato

 Machacado Hierro

 Machacado Cobre

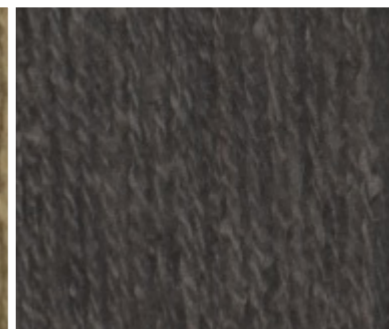
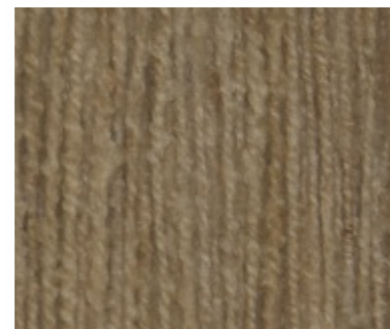
Sin dudas esta es una de las especies que se destaca en la obtención de tintes naturales de la Patagonia sur. Aparte de la pintoresca apariencia que brinda a los árboles de lenga y ñire desnudos en invierno, esta planta es una de las pocas que nos brinda colores en la gama del rojo claro. Combinando su uso con el de los modificadores, conseguimos 4 colores distintos de una misma planta: grises usando hierro, amarillo beige usando limón, colores ladrillo (al natural y con bicarbonato) y verdes claros usando cobre.

Lenga

Nombre científico: Nothofagus pumilio. **Familia:** Nothofagaceae.

Descripción de la especie: Es un árbol que puede alcanzar los 30 m de altura, de hojas caducas (pierde sus hojas en invierno) que presentan vistosos colores amarillos y rojizos en el otoño. Sus hojas son fáciles de reconocer ya que presentan dos lóbulos entre cada una de las nervaduras. Las hojas miden entre 2 a 4 cm de largo y de 1 a 3 cm. de ancho. La floración se extiende entre agosto hasta fines de noviembre. Las flores son pequeñas de color rojo o rosadas y por lo general duran pocos días en la planta. Estos árboles de lento crecimiento pueden vivir alrededor de los 350 años. Es una especie endémica que en la Argentina habita las provincias de Neuquén, Chubut, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Datos de interés: Su madera es muy apreciada por la industria maderera y su aprovechamiento representa una fuerte actividad económica principalmente para la provincia de Tierra del Fuego. Su dureza media, color castaño claro y la casi ausencia de nudos son algunos de los atributos que destacan la calidad de su madera. Se la utiliza para construcciones, muebles, parquet, pisos, carpintería de obra, carpintería naval y para la fabricación de instrumentos musicales.



 Machacado Natural

 Machacado Bicarbonato

 Machacado Hierro

 Machacado Cobre

Los tintes obtenidos en forma natural o con el agregado de bicarbonato de sodio con el uso de aserrín de lenga resultan en colores beige fuerte, duradero y con muy buena intensidad. Si bien podemos conseguir este color con otras plantas nativas, hay que destacar que su uso representa una excelente oportunidad ya que se trata de un material abundante, fácil de conseguir en nuestra región y que generalmente es un desecho de los aserraderos o carpinterías.

Mata Amarilla o Mata Guanaco

Nombre científico: *Anarthrophyllum rigidum*. Familia: Fabaceae.

Descripción de la especie: Arbusto perenne de entre 20 cm. y 1,5 m. de altura. Hojas pequeñas punzantes y generalmente con 3 folíolos. Posee tallos cenicientos, amarillos, anaranjados o morados. Sus flores son amarillas o anaranjadas agrupadas de a dos o de a cuatro. El fruto es una chaucha con una sola semilla. Es una especie endémica que se encuentra en las provincias de Chubut, Mendoza, Neuquén, Río Negro y Santa Cruz.

Datos de interés: Como lo indica su nombre común, la mata guanaco es parte importante de la dieta de esta especie de la fauna nativa tan característica de nuestra zona. Por su composición química esta planta puede tener hasta un 12 % de proteína y los guanacos la consumen principalmente durante la etapa de floración.



Machacado Natural

Machacado Macerado

Machacado Corteza

Machacado Bicarbonato

Machacado Hierro

Machacado Cobre

Natural

Exceptuando los colores modificados con cobre y hierro, la mata amarilla o mata guanaco genera colores entre el amarillo brillante y el beige. El amarillo brillante se obtiene con un trabajo adicional que es teñir utilizando solo la corteza de los tallos. Si incluimos toda la parte aérea de la planta para hacer el tinte el color obtenido es un amarillo con un poco menos de intensidad. El uso del bicarbonato y el macerado generan amarillos que se acercan al beige.

Mata Mora Nombre científico: Senecio filaginoides. Familia Asteraceae.

Descripción de la especie: Es un arbusto esférico y ramoso de color gris ceniza cuya altura oscila entre 0,40 m y 1,0 m. Crece preferentemente en suelos arenosos o pedregosos. Sus hojas son de color gris-ceniza y están cubiertas de pelos que le dan una textura aterciopelada. Las flores son pequeñas, de color amarillas y se reúnen en ramilletes. Especie muy frecuente en las regiones áridas de Argentina desde Tucumán hasta Santa Cruz.

Datos de interés: Es una planta que coloniza rápidamente los suelos disturbados, por lo que suele observarse en banquetas y terrenos removidos como canteras. Es muy resistente a la falta de agua. Esta especie presenta un fuerte aroma producto de la presencia de aceites esenciales. También existen antecedentes que compuestos extraídos de esta planta presentan actividad anti-fúngica.



Machacado Natural



Machacado Bicarbonato



Machacado Hierro



Machacado Cobre

Obtuvimos de esta planta tres tonalidades distintas. El tinte natural y el modificado con bicarbonato brindan colores en la gama de los beige. El hierro resultó en un gris oscuro intenso y el cobre en un marrón claro verdoso.

Mata Negra

Nombre científico: *Mulgurea tridens*. Familia: *Verbenaceae*.

Descripción de la especie: Se trata de un arbusto perenne, que puede medir hasta 1,5 m. de alto. Posee hojas muy pequeñas con forma de escamas. Los tallos son de sección poligonal y sus flores van del blanco al rosa fuerte.

Datos de interés: Al tratarse de una planta resinosa, arde con facilidad incluso estando verde. Las comunidades indígenas originarias, y actualmente los trabajadores rurales, la utilizan para comunicarse en la distancia, ya que al quemarse genera un humo negro y espeso. Es una planta muy representativa de la provincia de Santa Cruz ya que el área ecológica denominada “matorral de Mata Negra”, en donde esta especie aporta la mayor cobertura vegetal, siendo el principal ecosistema arbustivo de Patagonia Sur, ocupando una superficie cercana a los 3 millones de hectáreas. Habita también en las provincias de Chubut y Río Negro.




Machacado Natural


Machacado Bicarbonato


Machacado Hierro


Machacado Cobre

Por su intensidad, los tintes obtenidos de la mata negra son uno de los más destacados de esta experiencia. Los colores marrones oscuros y negros complejos (con el uso del hierro como modificador) que se obtienen presentan una oportunidad para generar fuertes contrastes en las prendas con el uso combinado de lana blanca u otros colores claros.

Mata Negra Fueguina

Nombre científico: *Chiliotrichum diffusum*. Familia: Asteraceae.

Descripción de la especie: Es un arbusto perenne, que puede alcanzar de 0,5 a 1,5 metros de altura. Sus hojas son alargadas de color verde grisáceo, y más blanquecinas en la cara inferior. Posee flores grandes de color blancas con el centro amarillo que se asemejan a las margaritas. Especie endémica que habita las provincias de Chubut, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Datos de interés: Los nativos Shelk'nam que habitaban en Tierra del Fuego usaban sus ramas quemadas para realizarse tatuajes en ceremonias. Además frotaban sus flores sobre los ojos para "aclarar la vista". Esto último relacionado a que recientemente se demostró que la decocción de sus flores posee un efecto antiinflamatorio, lo cual podría explicar el uso ancestral de esta planta por parte de los pueblos originarios.



Machacado Natural

Machacado Bicarbonato

Machacado Hierro

Machacado Cobre

El uso de esta planta nos permitió conseguir un color amarillo claro y unos tonos de verdes amarillentos muy característicos mediante el uso de bicarbonato y cobre. A su vez se puede obtener un gris casi negro utilizando el sulfato de hierro. Salvo el amarillo, los otros tres colores resultan ser bastante intensos.



Mata Torcida

Nombre científico: *Nardophyllum bryoides*. Familia: Asteraceae.

Descripción de la especie: Es un arbusto perenne bajo que puede alcanzar unos 60 cm. de altura. El follaje es de color verde brillante, pegajoso al tacto y fragante. Los tallos están cubiertos densamente por pequeñas hojas (3-5x1 mm). Habita las provincias de Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Datos de interés: Investigadores encontraron en esta planta nuevos compuestos químicos algunos de los cuales podrían ser utilizados en tratamientos contra el cáncer. También se comprobó que el principal componente aislado de la mata torcida (un ácido) puede ser utilizado en las pinturas anti-incrustantes en barcos. Además, investigadores determinaron que modificando el ácido obtenido de esta planta (ácido secochiliolide) se logra un compuesto que puede combatir el mal de Chagas.




Machacado Natural


Machacado Bicarbonato


Machacado Hierro


Machacado Cobre

Además del hermoso color beige del tinte natural una de las cosas que llama la atención es la reacción con el sulfato de cobre, ya que si bien este producto generalmente torna los colores hacia el verde, en este caso en particular se obtiene un color marrón intenso y algo cobrizo.

Mata Verde

Nombre científico: *Lepidophyllum cupressiforme*. Familia: Asteraceae.

Descripción de la especie: Se trata de un arbusto resinoso aromático, densamente ramoso y siempre verde, que puede medir hasta un metro de diámetro y 80 cm. de altura. Posee hojas pequeñas y escamosas. Sus flores son de color amarillo. Florece entre los meses de Noviembre y Enero. Habita en las provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Datos de interés: Estas plantas resinosas exhalan un agradable perfume que recuerda a las coníferas y poseen flores muy vistosas. En algunos lugares se utiliza como ornamental. Posee una alta tolerancia a la salinidad de los suelos.



Machacado Natural



Machacado Bicarbonato



Machacado Hierro



Machacado Cobre

Los tintes de la mata verde ponen de manifiesto el beneficio de utilizar los modificadores de color, pudiendo conseguir 4 tonalidades distintas a partir de una misma planta. El teñido con el tinte sin modificar nos brinda un color amarillo que se torna más intenso y hacia el beige con el uso de bicarbonato de sodio. El cobre nos permite contar con un color verde amarillento y mediante el uso del hierro obtendremos un gris oscuro casi negro.



Molle

Nombre científico: *Schinus molle* Familia: Anacardiaceae.

Descripción de la especie: Se trata de un árbol de bajo porte o en forma de arbusto, perenne que puede alcanzar los 5 m de altura. Posee ramas grisáceas que terminan en espinas. Comúnmente son parasitadas por ciertas avispas y como defensa forman estructuras globosas. Sus hojas son pequeñas y rígidas. Las flores están dispuestas en una especie de racimo, corto y con muchas flores de color amarillo. El fruto es redondo, de color violeta oscuro a negro-azulado. Es una especie endémica que se encuentra en las provincias de Santa Cruz, Chubut, Neuquén y Río Negro.

Datos de interés: El marino británico George Chaworth Musters, que en el siglo XIX cruzó la Patagonia de sur a norte en compañía de indígenas Tehuelche, menciona que estos preparaban una infusión dulce con el molle. Los tehuelches gustaban de sus frutos, también elaboraban chicha (bebida alcohólica) de sus semillas machacadas y era común que instalaran sus campamentos al refugio de estas plantas. Las espinas, largas y firmes se utilizaban para el estaqueado de los cueros destinados a curtid. Su madera proporciona leña de muy buena calidad, por lo que ha disminuido la población de molle en casi toda la Patagonia. Durante el periodo de floración, el molle es visitado frecuentemente por las abejas productoras de miel ya que esta planta constituye una importante fuente de néctar.



 Machacado Natural

 Machacado Bicarbonato

 Machacado Hierro

 Machacado Cobre

Junto con el Farolito chino esta planta se destaca ya que nos brinda la posibilidad de contar con colores en la gama del rojo claro o ladrillo. Como en la mayor parte de las leñosas se aconseja realizar el macerado de las raíces para obtener una mejor extracción del color. El agregado de bicarbonato colaboró en intensificar el color. El cobre a diferencia de lo que sucede normalmente viró el color hacia un marrón muy interesante. También el hierro brindó un color negro que torna levemente hacia un color azulado que lo hace muy atractivo.

Durante esta experiencia también realizamos pruebas de tinción con la parte aérea de la planta. Si bien los resultados no fueron del todo atractivos, notamos que el uso de la parte aérea de la planta confiere un grado de rigidez a la lana, lo que algunas artesanas valoraron como una ventaja a la hora de realizar cierta clase de trabajos.



Mosaiquillo

Nombre científico: Baccharis magellanica. Familia Asteraceae.

Descripción de la especie: Arbusto perenne, rastrero, con hojas en forma de espátula, enteras o con uno o dos dientes a cada lado en la parte superior. Posee flores blancas y muy numerosas. Habita en las provincias de Mendoza, Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Datos de interés: Se la menciona como planta de uso medicinal contra la gota y el reumatismo. Posee uso ornamental, pudiéndose multiplicar a través de semillas. Para su óptimo desarrollo requiere de pleno sol y abundante riego.



Machacado Natural

Machacado Bicarbonato

Machacado Hierro

Machacado Cobre

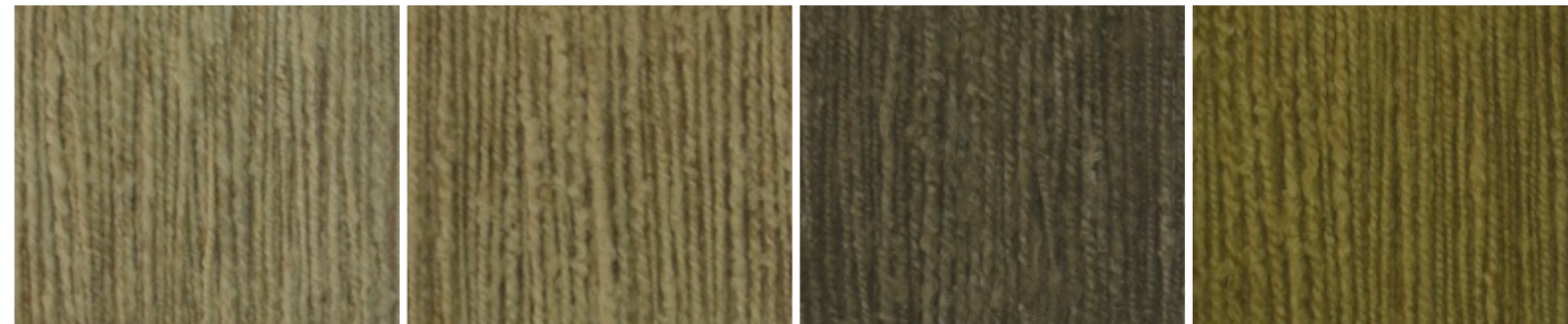
Dentro de los colores que podemos lograr con esta planta se destaca sin dudas la tonalidad verde amarillenta que se consigue mediante el modificación con cobre. Tanto el tinte natural como el modificado con bicarbonato nos brindan colores claros y cálidos que están entorno a los amarillos y ligeramente verdosos. Finalmente con el agregado de hierro conseguimos un gris oscuro intenso

Murtilla

Nombre científico: *Empetrum rubrum*. Familia Empetraceae.

Descripción de la especie: Se trata de un subarbusto perenne, de crecimiento achaparrado que frecuentemente forma carpetas leñosas muy densas que llegan a cubrir varios metros cuadrados de suelo. Sus ramas pueden medir hasta 1 m de largo y cuando son viejas se tornan de color grisáceo o castaño-rojizo. Posee hojas de 2-6 x 0,8-2 mm., lineares, carnosas, y agrupadas densamente sobre los tallos. Sus flores son de color rosado o rojas. El fruto es de 4 a 7 mm de diámetro de forma globosa de color rojo (a veces de color negro). Habita en las provincias de Chubut, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Datos de interés: Es una especie nativa, con frutos comestibles. Los tehuelches que vivían en la provincia consumían sus frutos. Esta planta requiere de sol pleno para desarrollarse y coloniza suelos desnudos en los que no prosperan otras especies e invade terrenos degradados por sobrepastoreo.



Uso Directo Natural

Uso Directo Bicarbonato

Uso Directo Hierro

Uso Directo Cobre

Con la murtilla logramos obtener tres colores distintos. El beige claro se obtiene con el tinte natural, uno más intenso con el uso del bicarbonato, y un gris con el agregado de hierro. El color que más llama la atención es el verde oliva algo amarillento que se obtiene utilizando el sulfato de cobre.

Nasauvia o Colapiche

Nombre científico: *Nassauvia glomerulosa*. Familia Asteraceae.

Descripción de la especie: Se trata de un sub-arbusto endémico que alcanza alturas de entre 5 y 80 cm. Posee ramas de dos tipos: unas largas con hojas lineales ensanchadas en su base de 4mm de largo y otras ramas cortísimas cubiertas de hojitas muy densas, coriáceas, lanosas de tan solo 1mm. Las flores son blancas de 5 a 6 mm. Especie muy frecuente en la Patagonia que habita las provincias de Chubut, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.



Machacado Natural

Machacado Bicarbonato

Machacado Hierro

Machacado Cobre

Esta planta resultó ser la única de las 18 especies ensayadas que no brindó un color intenso al utilizar la receta básica de teñido. Si bien el tinte tomó algo de coloración, la lana quedó prácticamente igual después del teñido. Sin embargo, el uso de modificadores nos permitió obtener algunos colores interesantes. Aunque pobre en el resultado decidimos incorporarla al libro como parte de la experiencia recorrida.

Paramela

Nombre científico: Adesmia boronoides. Familia: Fabaceae.

Descripción de la especie: Arbusto aromático resinoso que puede alcanzar entre 0,4 y 2,0 metros de altura. Tiene múltiples ramas y sus hojas (4-6 mm) son carnosas, brillantes y pegajosas al tacto. Posee atractivas flores de color amarillo, perfumadas y crecen en forma de racimos entre los meses de Noviembre y Enero. Se distribuye desde Mendoza hasta Tierra del Fuego.

Datos de interés: Es considerada una planta medicinal y se usa desde tiempos inmemoriales para combatir la tos y el resfrío. También es utilizada para la incontinenia en infusión, para detener la diarrea cuando se la prepara con azúcar quemada combinada con ortiga, como antiinflamatorio para el dolor de huesos usada en forma de baños, como bebida refrescante, y hasta como afrodisiaco. Actualmente los aceites esenciales de esta planta se utilizan en la industria farmacéutica por su agradable aroma frutal.




Machacado Natural


Machacado Bicarbonato


Machacado Hierro


Machacado Cobre

Esta planta permitió conseguir dos tonalidades distintas. Por un lado el tinte natural y por otro el modificado con bicarbonato, brindan colores similares en la gama de los beige, siendo este último algo más intenso. El cobre y el hierro permitieron obtener colores marrones verdosos de muy buena intensidad de color.

Usos de los tintes naturales y las plantas tintóreas de Santa Cruz

Prendas artesanales con valor agregado e identidad cultural

Las hilanderas y tejedoras de Santa Cruz son un grupo de personas que gracias a su historia familiar comparten saberes y cultura. Nos referimos a ellas porque el 97 % de estos saberes en la región Patagónica están en manos de las mujeres, que de sus madres o de sus abuelas aprendieron a hilar y tejer. La relación que establecen estas mujeres con la actividad textil es muy fuerte y admirable, algunas artesanas cuentan que dejaron de hilar o de tejer por un tiempo pero siempre vuelven a la actividad que de algún modo se niega a desaparecer. También comentan el desafío que significa entusiasmar a las nuevas generaciones para que estos saberes continúen en el tiempo.

Algunas trabajan en solitario y otras se empiezan a encontrar y a reconocer entre sí. De a poco se van conformando grupos de trabajo que comparten intereses, experiencias y que se organizan para hacer de esta actividad un modo de vida y de sustento para sus familias.

Una de las técnicas más empleadas por las tejedoras es el telar vertical. Este tipo de telar consta de cuatro palos, dos verticales (llamados también montantes, parantes o largueros) donde se apoyan dos palos horizontales (denominados quilbos o quilwos) que sostiene la urdiembre. El tamaño de este marco está directamente relacionado con el tamaño de la pieza a tejer. Actualmente se suele agujerear las maderas verticales para poder variar las dimensiones del telar según la pieza a tejer y también sujetar unas pequeñas horquillas que se utilizan para sostener el tononwe. Este último tiene la función de enlazar los lizos (ver foto).



Además del telar existen otras dos piezas que se usan para el tejido. Una es la pala o Ñirehue, herramienta que se usa para ordenar cada cruce y ajustar la trama en cada calada. La otra pieza es la bobina que es un palo de madera sobre el que se enrolla la lana que se va pasando para urdir.



Los productos textiles elaborados artesanalmente con lana de oveja teñida con tintes naturales de plantas nativas representan un claro ejemplo de producción local con un elevado agregado de valor en origen. En una región relacionada históricamente con la producción de lana, esta actividad conjuga los saberes ancestrales de un pueblo y su cultura, con el interés activo por el cuidado del ambiente y uso de la flora nativa con características únicas.





Trabajos realizados por artesanas del PREPAP (programa de Recuperación y Estimulo del Patrimonio Artesanal de la Provincia de Santa Cruz).



Eco Print y Acuarelas

El Eco Print es una técnica relativamente moderna mediante la cual se estampan hojas y flores en telas de algodón, fieltro o papel aprovechando el pigmento y la forma que ellas mismas poseen (Marrone, 2015). El hecho de que el diseño y los colores sean provistos por la naturaleza es una de las cosas más atractivas de esta técnica con la cual se consiguen resultados visualmente muy atractivos. Básicamente consiste en la preparación de una mezcla de mordientes por los cuales pasan las hojas o partes de las plantas a utilizar. Luego se coloca el material vegetal

sobre tela, lana o papel, se prensa y se calienta con vapor de agua durante dos horas.

Esta técnica presenta una oportunidad para los artesanos y artesanas de la región como una alternativa en el uso de las plantas tintóreas nativas. Algunas especies nativas que dieron buenos resultados con esta técnica son: mata negra (*Mulguraea tridens*); raíz, hojas y tallos de molle (*Schinus molle*), mata mora (*Senecio filaginoides*); raíz y fruto de calafate (*Berberis buxifolia*).





Los tintes naturales concentrados simplemente por evaporación pueden ser utilizados para pintar sobre papel. En general funcionan como tintas planas al agua que dan colores planos. Esto significa que cuando se secan se vuelven uniformes, a diferencia de las acuarelas o tinta china en donde al secarse el pigmento se "agrupa" y quedan diferentes intensidades. Hemos comprobado el uso de acuarelas basadas en tintes extraídos de Farolito Chino (*Misodendrum punctulatum*), aserrín de Lengua (*Nothofagus pimilio*) y raíz de calafate (*Berberis buxifolia*).

Artistas trabajando con acuarelas de tintes naturales durante el "Encuentro de arte y naturaleza" organizado por el grupo Arte In Situ del Museo Fueguino de Arte y la Secretaria de Cultura de Tierra del Fuego.



Bibliografía



Marrone L. 2015. Tintes Naturales, técnicas ancestrales en un mundo moderno, cochinilla, indigo Eco Print. 208 pp, Editorial Dunken, Argentina.

Marrone L. 2010. Colores de la Tierra. Guía de Teñido Artesanal con tintes Naturales. 120pp. Editorial Martin, Argentina.

Martinic M. 1995. Los Aónikenk historia y cultura. 387pp. Ediciones Universidad de Magallanes, Chile.

Mekis Rozas C. 2014. Tinte Austral, tiñendo con la flora nativa de Aysén. ONG Forestales por el Desarrollo del Bosque Nativo, 159 pp., Coyhaique, Chile.

Naranjo J., Mekis Rozas C. 2011. Telar Patagón una guía para principiantes. 67 pp., Libros El Trueno, Santiago de Chile, Chile.

Pino M.T., McLeod C. 2014. Calafate Otro Súper Berry Chileno. Red Agrícola, pp. 92-93, INIA, Chile

Taranto E., Mari J. 2007. Manual de Telar Mapuche. 160 pp. Ediciones Maizal, Argentina.

Trillo C., Demaio P. 2007. Tintes Naturales. Guía para el reconocimiento y uso de plantas tintóreas del Centro de Argentina. 79 pp. Ediciones Sezo, Argentina.

