



B5-254 Descubriendo los colores del monte.

Barraza Julio, Brandan Cyntia, Yapur Sandra, Vásquez Ana, Tevez Héctor, González Evangelina.

Catedra de Química Orgánica y Biológica. Facultad de Ciencias Forestales.
Universidad Nacional de Santiago del Estero.
evagon@unse.edu.ar

Resumen

“*Descubriendo los colores de monte*” fue un proyecto constituido por alumnos y docentes de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. El principal objetivo fue vincular, a través de la Química, a estudiantes universitarios con artesanas textiles y con estudiantes del nivel primario y medio de la provincia, a través de la temática de los tintes naturales. Las “*teleras*” son mujeres que se dedican a la elaboración de diferentes tejidos, utilizando lana, hiladas y teñidas por ellas mismas. Si bien el teñido es una pequeña parte del proceso de elaboración de un textil, es una etapa crucial dado que la calidad del producto depende del color obtenido. Frente a esta realidad se aportaron mejoras al proceso de teñido artesanal, se recuperaron saberes ancestrales, se intercambiaron conocimientos, siempre respetando el modo ancestral del proceso. Por otra parte se trabajó con estudiantes de los niveles primario y medio a fin de revalorizar el oficio y la riqueza del monte santiagueño.

Palabras clave: voluntariado, teleras, tintes.

Descripción de la experiencia

“*Descubriendo los colores del monte*” fue un Proyecto de Voluntariado Universitario seleccionado en tres convocatorias: “*Descubriendo los colores del monte*” (convocatoria 2011), “*Los colores del monte II*” (convocatoria 2012) y “*Los colores del monte III*” (convocatoria 2013). El proyecto estuvo integrado por estudiantes de las carreras de Ingeniería Forestal, Licenciatura en Ecología y Conservación del Ambiente, como así también por docentes de Química de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero.

Las teleras del interior de la provincia de Santiago del Estero realizan un trabajo totalmente artesanal, que va desde la obtención de la lana de sus ovejas, el hilado, el teñido y el tejido en el telar fabricado por ellas mismas. Esta es sin duda una actividad muy sacrificada y en la actualidad desvalorizada. Dentro de las etapas del proceso de elaboración del textil se encuentra el teñido artesanal.

El teñido artesanal implica el uso de los tintes naturales, los cuales son extraídos de diferentes “fuentes tintóreas” generalmente de origen vegetal. El uso de tintes naturales tiene sus limitaciones lo cual ha llevado a que muchas de las *teleras* dejen de emplear estos tintes naturales y recurran al uso de los artificiales, en desmedro no solo del ambiente sino de la cultura, puesto que este tipo de actividad se realiza en base conocimientos que han sido transferidos de generación en generación y por lo tanto forma parte del saber popular. Frente a esta realidad, desde el proyecto y por medio de la Química, inicialmente se pretendió aportar una mejora en el proceso del teñido artesanal, encontrar nuevas fuentes tintóreas, recuperar fuentes perdidas y modificar los colores que se obtienen desde una fuente conocida mediante la variación de los parámetros que influyen en el proceso del teñido artesanal. Mejorar el proceso significa que las mujeres prefieran los tintes naturales a



los tintes sintéticos, nocivos para el medio ambiente. Además, significara también que las especies nativas del monte sean consideradas y mantenidas como bienes útiles a la comunidad, ya sea por el desarrollo de jardines tintóreos u otras actividades que tengan como objetivo mantener el numero de especies vegetales.

Con el paso del tiempo y el intercambio de experiencias se generaron nuevos objetivos. Uno de ellos fue la revalorización del oficio de las teleras santiagueñas, ya que ellas mismas contaron que las nuevas generaciones eran indiferentes a este saber ancestral. Otro objetivo fue la revalorización del monte resaltando las posibilidades que ofrece a quienes lo habitan. Sobre esta realidad, los objetivos de este proyecto fueron:

- Revalorizar el oficio ancestral de las teleras santiagueñas.
- Aportar, desde la química, mejoras a la técnica de teñido artesanal.
- Valorar los recursos del monte a través de la educación ambiental, demostrando a la comunidad los beneficios que otorga.
- Involucrar a los estudiantes voluntarios, futuros profesionales, con la realidad de las comunidades rurales del interior provincial.

Las mujeres teleras participantes del proyecto integran comunidades de las localidades de Barrial Alto, Pozo Mosoj, Barrancas Coloradas, todas del Departamento San Martín, Santiago del Estero, distante a 90 km de la ciudad capital de la provincia.

Las actividades llevadas a cabo en el proyecto fueron:

Búsquedas bibliográficas

En esta actividad participaron los estudiantes universitarios voluntarios quienes recopilaron información acerca de las diferentes técnicas de teñido, fuentes tintóreas, modos de extracción y aplicación de diferentes regiones de nuestro país, como así de otros países. A partir de la información recopilada se determinó que uno de los factores a tener en cuenta en el proceso es el “mordiente”, siendo este una especie química que actúa como puente entre la lana y el tinte natural permitiendo así su fijación. El proceso en el que se somete la lana al mordiente se denomina “mordentado” y el mismo puede hacerse antes (premordentado), durante (mordentado) y después (posmordentado) del teñido. En todos los casos, el uso de estas sustancias no solo mejora la fijación del color sino también otorga distintas tonalidades, siendo esto un beneficio adicional al proceso. El mordentado puede ser a diferentes relaciones lana-mordiente como así también a distintos tiempos que pueden ir desde horas a días. Otros parámetros que influyen en el teñido y que se pueden modificar son el tiempo de extracción del tinte, por supuesto mientras más sea el tiempo que se emplea en la extracción más intenso es el color obtenido. Finalmente otro parámetro a modificar es el tiempo y la temperatura del teñido, como así también el agregado de modificadores del color.

Taller de teñido artesanal

Llevado a cabo por los estudiantes universitarios voluntarios y un grupo de mujeres teleras del interior de la provincia. En el se aprendieron la técnica de teñido artesanal y para poder luego reproducirla en las experiencias a laboratorio. Se realizó en el Laboratorio de Química de la Facultad de Ciencias Forestales donde un grupo de artesanas explicaron paso a paso el procedimiento del teñido de lana con tintes naturales.

Trabajo en laboratorio

Una vez conocida la técnica de teñido e identificados los factores que pueden modificarse en el teñido artesanal, los estudiantes universitarios voluntarios procedieron a la



experimentación en el Laboratorio de Química. Para la experimentación en el laboratorio se trabajó con “madejas”, proporcionadas por las teleras.

Entre los experimentos realizados se pueden destacar los siguientes:

- *Modificación de los parámetros que influyen en el teñido*

Mordiente: se utilizaron los siguientes mordientes: alumbre, sulfato de hierro (clavos oxidados), cenizas de las cocinas a leña de las teleras, todos de fácil acceso para las teleras por su bajo costo. Para el baño de premordentado, cada sustancia fue pesada y disuelta en agua caliente. Una vez preparados los baños, se colocó en cada uno, las diferentes madejas y se la calentó por el lapso de una hora, cuidando no superar los 80°C a fin de no estropear la lana. Luego, se las dejó reposar uno, dos y tres días a fin de evaluar el efecto del tiempo de premordentado sobre la obtención del color. A fin de poder comparar los resultados se guardó una madeja testigo. Para la preparación de los tintes se desmenuzaron las distintas partes de una determinada especie, se pesaron, se colocaron en un recipiente con agua y se calentaron a ebullición. El tinte se dejó reposar por uno, dos y tres días y luego se filtró. En cada tinte se colocaron las lanas premordentadas y se calentaron cuidando que la temperatura no supere los 60°C para que no se desnaturalice la lana, permaneciendo un tiempo variable en el recipiente para evaluar la coloración. Se agregaron sustancias que modifican la acidez de los baños a fin de observar el efecto del cambio de pH.

Experimentación con diferentes fuentes tintóreas: una vez determinadas las condiciones óptimas para el teñido, se procedió a experimentar con diferentes fuentes tintóreas, las mismas podían ser de origen vegetal como de animal a fin de poder determinar cuáles eran los colores que se obtenidas de las misma. Los resultados se registraron, tanto en la elaboración de un muestrario como en fotografías.

Transferencia de saberes teleras-voluntarios

Muchos de los *saberes* vinculados a las técnicas de teñido artesanal han sido perdidos u olvidados por diferentes razones. Atendiendo esta situación se apuntó a su recuperación y a su mejoramiento, pretendiendo de esta manera que las teleras regresen al uso exclusivo de las sustancias naturales. Esto se logró mediante la realización de distintas actividades tales como:

* Visitas de las teleras tanto al Jardín Botánico y al laboratorio de Química de la Facultad de Ciencias Forestales y Visita de los Voluntarios a los parajes donde habitan las teleras con fin de mostrarles los resultados obtenidos.

* Talleres de teñido voluntarios-teleras, figura 1, donde hubo un intercambio de saberes.

Trabajo en las escuelas

- *Escuelas del nivel medio:*

Esta actividad fue llevada a cabo por los estudiantes universitarios voluntarios con estudiantes del nivel medio de escuelas de zonas suburbanas de la provincia. El principal el objetivo fue revalorizar el oficio de las teleras, las múltiples funciones que cumplen el monte santiagueño y, vincularlos a la universidad como una manera de inclusión social. Durante las visitas los estudiantes se dirigieron al Jardín Botánico de la Facultad, donde reconocieron la flora autóctona tintórea y luego participaron en talleres de tinción en el laboratorio donde experimentaron con las distintas especies tintóreas y conocieron los servicios forestales no madereros que presta el monte cómo así también la importancia que este reviste para las comunidades rurales, especialmente las artesanas del telar.

- *Escuelas rurales del nivel primario:*

Se trabajó con la escuela N° 925 Granaderos de San Martín, Barrancas Coloradas, Departamento San Martín, Santiago del Estero. En estas visitas, los estudiantes universitarios, mediante la utilización de diferentes recursos didácticos, interactuaron con estudiantes del nivel primario acerca de educación ambiental como un instrumento clave en la revalorización del monte, los Productos Forestales No Madereros y por supuesto la resignificación del oficio de sus madres y abuelas, tanto en el contexto histórico y cultural como la posibilidad de que se transforme en una actividad reconocida y rentable, figura 2.



FIGURA 1. Intercambio de “saberes” durante el taller de teñido en el monte.



FIGURA 2. Taller de revalorización de los recursos del monte.



Resultados

- Trabajo en laboratorio

En lo referente a trabajo en el laboratorio se pudieron establecer las condiciones óptimas tanto para la extracción de los tintes y el teñido tanto de lana o de algodón.

- Transferencia de saberes teleras-voluntarios

Cada uno de los resultados obtenidos en el laboratorio fue transferido a las comunidades de teleras mediante reuniones-talleres donde se trabajó en conjunto y se explicaron las modificaciones a las técnicas. Además de lo mencionado, otro aspecto positivo resultó la inclusión de las artesanas en ferias en la ciudad donde pueden mostrar y ofrecer sus productos.

- Trabajo en las escuelas

El trabajo tanto con los niños como los adolescentes resultó sumamente gratificante para todos los actores del proyecto. Durante los talleres se logró tanto la revalorización del oficio de las teleras santiagueñas como los recursos que ofrece nuestra región.

Conclusiones

Esta experiencia resultó altamente beneficiosa, tanto para los artesanos, para los estudiantes de las escuelas primarias y del nivel medio y para los estudiantes universitarios voluntarios quienes, ahora conocedores de esta realidad, serán profesionales un poco más conscientes de las necesidades de la región a la que pertenecen. Por otro lado, el hecho de aportar mejoras al proceso de teñido artesanal hará que las mujeres artesanas recurran más a las sustancias de origen natural las cuales son menos tóxicas y no contaminantes, prefiriéndolas a las anilinas sintéticas a las cuales recurren muchas de ellas actualmente. Además, el revalorizar las especies nativas de origen vegetal mostrándoles los numerosos beneficios que aportan a las comunidades harán que estas sean no solo consideradas como los bienes preservados y mantenidas en un número considerable, ya sea mediante jardines tintóreos comunitarios. El recuperar estos saberes ancestrales les permitirá desarrollar aun más un sistema agroecológico del cual puedan obtener recursos para ser utilizados en otras actividades que lo requieran.