

BOSQUES CONCIENCIA



Era una tarde de primavera, Nahuel y Betina salieron a caminar por el bosque. Mientras observaban cómo el viento movía los árboles y escuchaban el sonido de los pájaros, Betina dijo:

-El otro día mostraron en la tele a un grupo de gente que talaba los árboles del bosque con motosierras.

-¿De verdad? ¿Y qué les pasaba a los animales que vivían en el bosque? ¿Se quedaban sin casa?

-Sí, horrible... era un desastre.



¿Y para qué lo hacían? ¿Para qué iban a usar los árboles? No creo que sea para hacer un asado gigante, ¿no?

Ja Ja Ja, noo.

Lo que explicaban en la tele es que de los árboles sacan la madera que se usa para construir viviendas, hacer muebles y leña para calefaccionar las casas.

-Pero... ¡entonces muchas de las cosas que usamos en la escuela están hechas a partir de los árboles!

-Sí. Lo que explicaban en este documental es que el bosque, además de darnos madera, nos brinda otras cosas.

-Ah, sí, en la escuela vimos que los árboles nos brindan el oxígeno para respirar. Por eso es importante usar el bosque con "cuidado" para que dure mucho tiempo.



Nahuel y Betina siguieron caminando en silencio. La primavera les regalaba un paisaje hermoso, con árboles frondosos de color verde brillante. El sol se colaba tibiamente entre las ramas y su luz mostraba el aleteo de una mariposa y una larga fila de hormigas trabajadoras atravesando el sendero. En eso estaban, cuando Betina dijo:



De pronto, Betina y Nahuel se dieron cuenta de que no estaban solos en el bosque. Un grupo de personas que tenían toda clase de aparatos, miraban atentos los árboles y la vegetación que los rodeaba. Llenos de curiosidad, Betina y Nahuel se acercaron al grupo para ver qué es lo que hacían. Una persona, que estaba midiendo el contorno de un árbol, se dio cuenta de que los dos chicos lo observaban y dijo:

¡Hola, Chicos! ¿Cómo están? Me llamo Quique y nosotros trabajamos en el INTA, ¿quieren ver lo que estamos haciendo?



Entonces Quique les contó que él era Ingeniero Forestal y les presentó al resto del grupo. Con él estaban Carolina, una bióloga especializada en genética y reproducción de árboles; Santiago, recién recibido de ingeniero agrónomo, que estudia la fotosíntesis, la respiración y otros procesos vitales de los árboles y, por último, Ana que, como es entomóloga, sabe un montón sobre los insectos y su relación con los árboles.

–Nosotros en el INTA –contó Quique– buscamos la mejor manera de cuidar los bosques y a



la vez aprovechar sus beneficios. Para ello tenemos que estudiar los árboles, pero también los otros seres que los habitan. Porque los bosques no son sólo un montón de árboles; están los arbustos, las hierbas, los ratones, los pájaros, los insectos, y sobre todo, las relaciones que existen entre todos ellos.

–Los árboles pueden servir de casa a los pájaros, pero también ofrecen a las hierbas la protección que necesitan del viento, la lluvia o el sol intenso del mediodía –explicó Carolina.

–Además, son una fuente de comida para muchos animales, como los insectos defoliadores que devoran las hojas –agregó Ana–.

–Hoy vinimos a registrar algunos datos para nuestras investigaciones –dijo Santiago–; juntamos semillas, medimos la altura de los árboles, vemos la forma que tienen, y también recolectamos insectos y observamos el daño que causan.





Betina y Nahuel se miraron desconcertados.

Mmmm...
domesticación, me suena
a doméstico... ¡Como los
animales que tenemos en
nuestra casa!

–¡Muy bien! –aprobó Quique– La domesti-
cación es un proceso por el cual se modifi-
can algunas características de las plantas o de

los animales que les interesan a las personas, de tal forma que resulten más productivas o más agradables para nosotros. En el caso de los gatos o los perros, se modifica su conducta para que sean más sociables. Algo parecido ocurre con las plantas. Por ejemplo, las verduras que nosotros compramos en el supermercado surgieron de plantas silvestres, que un día decidimos cultivarlas y así empezamos a domesticarlas para que se pudieran producir en más cantidad y más ricas. Les hago otra pregunta: ¿saben lo que es un árbol nativo? ¿Escucharon alguna vez hablar de eso?



Para mí
nativo
significa que
alguien nació
acá, que es de
este lugar.
O sea... no
nació en otro
pueblo. No sé
si está bien.

–Sí, ¡muy bien! En el plan de domesticación nosotros estudiamos los árboles del bosque nativo. Pero para que en un futuro podamos lograr cultivarlos necesitamos primero conocer nuestros árboles, éstos que son de acá. Hay árboles chuecos y árboles derechos, algunos más grandes y otros más chicos, nosotros elegimos los más armónicos. Los árboles sanos, de mejor forma, que más crecen y producen muchas semillas, los reproducimos en nuestros viveros. A todo ese trabajo se lo llama “Selección”, porque elegimos las características que son beneficiosas, por ejemplo, para producir madera de buena calidad.



–Juntar estas semillas –agregó Quique– no genera ningún daño y así ayudamos a conservar los árboles, y en general a todas las especies que habitan el bosque. Les damos los mejores cuidados, de acuerdo a lo que vamos aprendiendo en nuestras investigaciones.

Ahh, claro,
un árbol forma parte
del ecosistema y cumple
muchas funciones, pero ¿no es
demasiado esfuerzo sólo por
unos pocos árboles?

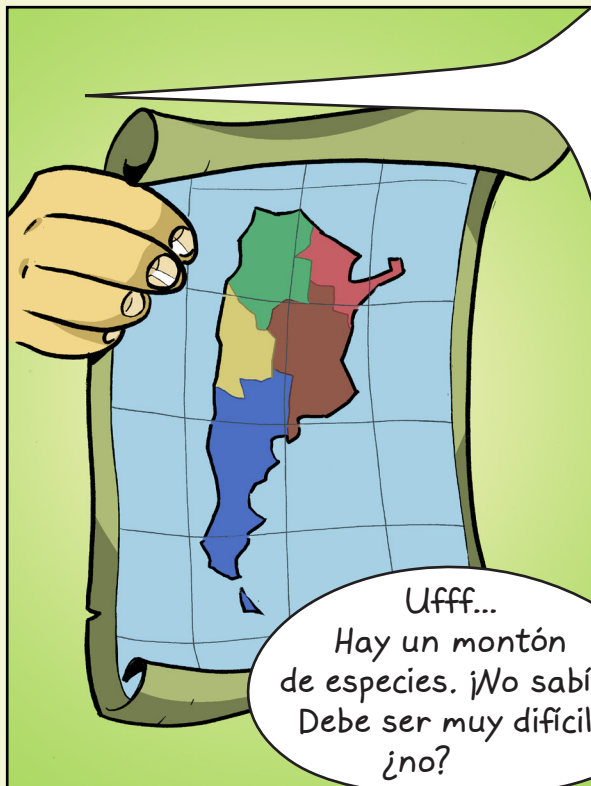
–De los nuevos arbolitos que se producen –respondió Quique– algunos podrán ser utilizados para la madera que necesitamos; otros servirían para restaurar zonas dañadas



e incluso para hacer perdurar ciertas poblaciones de árboles que sufran daño por insectos, incendios, ganadería y enfermedades. Además el plan de domesticación no es algo que hacemos solamente nosotros con estos árboles en particular. Hay mucha gente a lo largo del país que también participa y estudia otros árboles, en otros ambientes.

–¿Y qué árboles forman parte de ese plan? –preguntó Betina.

Quique se acercó a su mochila y sacó un rollo de papel. Cuando lo desplegó, Betina y Nahuel se dieron cuenta que era un mapa de la Argentina.



Fijense en este mapa.
En el INTA estudiamos algunas de las especies de árboles que hay en nuestro país. Por ejemplo, en el bosque chaqueño y espinal se estudia el algarrobo; en la selva tucumano-salteña se estudia el cedro; en el bosque andino-patagónico se estudia el ciprés de la cordillera, el roble pellín, el raulí y la lenga.

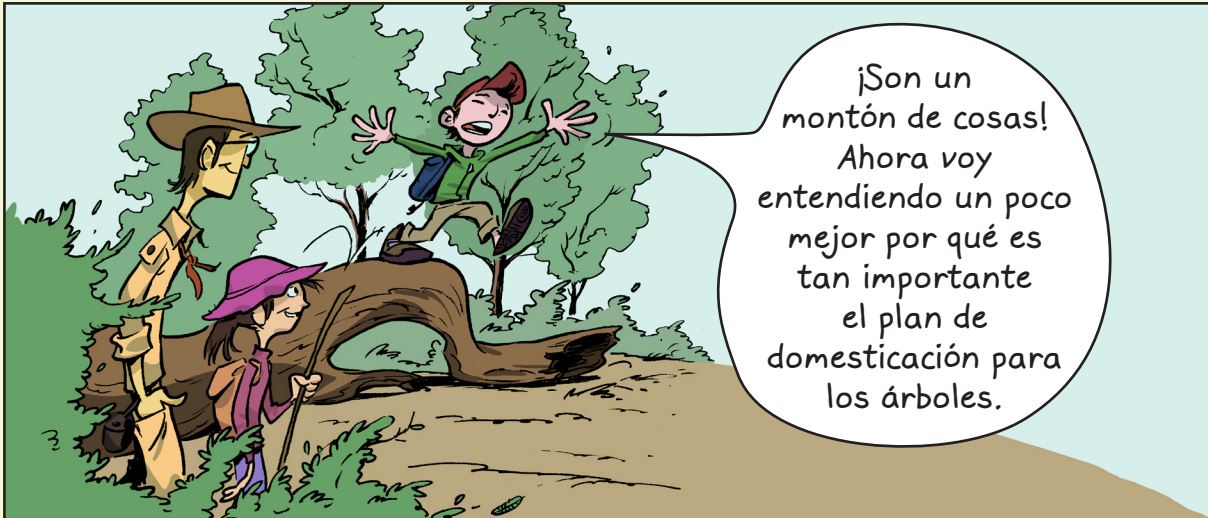
Ufff...
Hay un montón de especies. ¡No sabía!
Debe ser muy difícil, ¿no?



-No es una tarea fácil. Cuando estudiamos cómo hacer para cuidar y cultivar los árboles, hay que considerar muchas otras cosas. Por ejemplo: las semillas que juntamos no las sacamos de cualquier lado ni de cualquier árbol, sino que tratamos de tener en cuenta todos los aspectos que vamos estudiando para producir los ejemplares más adecuados. Con los estudios genéticos tenemos una idea de cómo esos árboles se adaptaron a su ambiente y cuáles son los sitios adecuados para recolectar semillas. También nos fijamos cómo germinan y cómo van creciendo de tal forma que puedan valerse por sí mismos cuando los transplantemos.

Ah,
¿las hacen germinar
como nos enseñaron en la
escuela con el poroto?
Nosotros también teníamos
que ver dónde crecía más, si
al sol o a la sombra, y fuimos
viendo cómo del poroto
crecía una plantita.

–Es exactamente lo mismo –afirmó Quique–. Solo que nosotros no lo miramos en un frasco, sino en el vivero donde se producen cientos de plantas al mismo tiempo. Así podemos analizar también qué es lo que le hace mejor a la planta, si hay insectos u hongos que las perjudiquen o que las ayuden a crecer. Y por último tenemos que estudiar mucho dónde los vamos a plantar, porque no puede ser en cualquier lugar. Incluso, dependiendo de la región, cada especie tiene sus propios requerimientos.



¡Son un
montón de cosas!
Ahora voy
entendiendo un poco
mejor por qué es
tan importante
el plan de
domesticación para
los árboles.

-Sí, es importante para los árboles y también para nosotros -agregó Quique-, porque puede beneficiar económicamente a los productores y al resto de las personas. Somos muchos los que trabajamos con este mismo objetivo. Ustedes ahora nos ven a nosotros cuatro, pero hay más grupos del INTA e incluso gente de las Universidades y de los Parques Nacionales que también están colaborando.



Quizás nosotros también podamos ayudar, contándole a la profesora de Ciencias Naturales sobre su proyecto.

Es una gran idea, y si están de acuerdo pueden venir con la escuela al INTA para que vean todo el proceso desde que se junta una semillita hasta que se forma un árbol.

También pueden visitar nuestra página web, que allí van a encontrar mucha información y fotografías al respecto.



Betina y Nahuel siguieron caminando muy contentos por el bosque. Al día siguiente, en la escuela, les contaron a sus compañeros todo lo que habían aprendido sobre los árboles, sobre el bosque, sobre la importancia de los otros organismos que se relacionan con los árboles. Entre todos se dieron cuenta de que podemos utilizar los recursos del bosque y al mismo tiempo conservarlo para que perdure.



Tantas cosas, que sus compañeros quedaron muy interesados y, junto a la profe de Ciencias, decidieron hacer una visita al INTA para aprender más y contarles a los chicos de otros cursos y a sus propias familias sobre lo que se puede aprender del bosque.



Apuntá con tu celular o tablet al código que aparece a continuación y seguí explorando junto a nosotros.



Soliani, Carolina
Bosques conciencia / Carolina Soliani y Ana Laura Pietrantuono. -
1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ediciones INTA, 2014.
E-Book.

ISBN 978-987-521-508-5

1. Domesticación. 2. Especies Forestales Nativas. I. Pietrantuono,
Ana Laura II. Título
CDD 634.9

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

Presidente

Ing. Agr. Francisco Juan Oscar Anglesio

Director Nacional

Ing. Agr. Eliseo Monti

Director Nacional Asistente de Sistemas de Información, Comunicación y Calidad

Lic. Juan Manuel Fernández Arocena

Autoras

Dra. Carolina Soliani, EEA Bariloche

Lic. Prof. Ana Laura Pietrantuono, EEA Bariloche

Coordinación Editorial

Lic. Ana Clara Jaluf, INTA Chicos

Prof. Nancy Elías, INTA Chicos

Lic. Alejandra Mercado, INTA Chicos

Colaboración

Integrantes del proyecto *Domesticación de especies forestales nativas (PNFOR-044001)*, INTA

Mauro H. Pinotti, Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

Ilustraciones

Mauro Vargas y Pablo Palo

Diseño y diagramación

Del Naranja - www.delnaranja.com.ar