



BANCO DE SEMILLAS

EL BOSQUE NATIVO EN UN FRASCO

Un banco de semillas es un método de conservación *ex situ*, que se organiza para lograr un stock de distintas especies nativas, que almacenadas en condiciones favorables, puedan conservar su poder germinativo en el tiempo. Este almacenamiento persigue diferentes objetivos: protección, producción, prevención y precaución de la flora natural, entre otros.

La asociación civil sin fines de lucro *El Edén flora y fauna* trabaja desde hace siete meses en el desarrollo de un banco de semillas de especies nativas del Valle de Calamuchita (Córdoba), mediante un convenio con la Facultad de Ciencias Forestales de la Univer-

sidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) y con la adhesión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos de la provincia de Córdoba.

CON LUZ VERDE

Nada es tan incontrastable en el paisaje natural como los resultados del avance y la depredación de la mano del hombre en el ecosistema de muchas regiones argentinas y en especial en la provincia de Córdoba. Frente al accionar humano que destruye grandes superficies de bosques nativos –en la actualidad, los bosques sólo cubren el 3.6% de la superficie original- y frente a la falta de





El banco de semillas, creado hace apenas un año, tiene como objetivo distribuir semillas en 150 escuelas de la provincia de Córdoba, que crearán su propio vivero, con el aporte de materiales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos. En esta tarea participan alrededor de 600 chicos cuidando los árboles que formarán el monte en un futuro cercano.



stock de plántulas legítimas para recuperar los bosques degradados, nació la idea de crear un vivero de especies nativas de la provincia de Córdoba.

La materia prima principal en un vivero es la disponibilidad de semillas de calidad. Es decir, aquellas que habiendo recibido óptimas condiciones de almacenamiento conservan la fuerza germinativa. Pero... cómo se consiguen estas semillas de calidad. Para ello es necesario la participación de personas capacitadas, ya que deben ser cosechadas de árboles llamados **individuos madre**, correctamente seleccionados, que favorezcan la continuidad de la mejor genética.

Un **individuo madre** es aquel que siendo un buen productor de semillas (en cantidad y calidad) forma parte de un **rodal**, es decir un grupo de árboles de la misma especie que ocupa un espacio grande y que se distingue -por alguna circunstancia- de los que lo rodean. De esta manera se presume conseguir una proporción considerable de fecundación cruzada que ayudará a conservar la varia-



bilidad genética. Además, es muy importante que esos árboles sean especímenes de gran porte, resistentes a las plagas locales y con un buen estado sanitario aparente.

Una de las personas más comprometidas en esta delicada selección de individuos madre es Fernando Rossi, estudiante de la facultad de Ingeniería Forestal (UNSE) quien comenzó su tarea echando mano a la tecnología satelital a través de un GPS. Con este instrumental marcó los árboles que reunían las condiciones esperadas y luego buscó la colaboración de los pobladores del lugar para comenzar la minuciosa y paciente acción de cosechar las semillas. Esta búsqueda tan especial que convocó a muchos habitantes de la zona, entusiasmados con recuperar la flora autóctona que durante décadas poblaron las sierras cordobesas y ellos conocieron de niños, también tuvo el apoyo de los más chicos de la comunidad que han tomado leche de tala para que no les caiga mal la leche de vaca.



AL RESGUARDO DE LA INCUBADORA

Una vez cosechadas las semillas es importante realizar con ellas, un adecuado tratamiento. Se comienza por el trillado (separación de las semillas del fruto), el secado y posteriormente el acondicionamiento en recipientes oscuros y herméticos para evitar el ingreso de la luz y la humedad. Luego estos envases, convertidos en incubadoras, son almacenados en una heladera, a temperatura de entre 4 y 5°C. porque así se inhibe la respiración de la semilla, evitando la pérdida de sustancias de reserva y asegurando el resguardo de la energía necesaria para la germinación.

Para acondicionar las semillas se necesitaba contar con heladeras que gracias a las donaciones que llegaron de distintos lugares y personas y que hoy albergan los frasquitos

herméticos llenos de semillas. Sin embargo, nada de esto hubiera sido posible sin la participación de muchos voluntarios que, en rondas de trabajo, seleccionaron pacientemente las semillas al tiempo que descubrieron



que la moladora de maíz con la que alimentan los animales de la región, también trilla las vainas de algarrobo. ¡Un descubrimiento para celebrar!

El trabajo con especies nativas es muy importante y favorable, siempre y cuando se realice con responsabilidad, ya que pueden cometerse errores importantes que podrían derivar en un desastre ecológico como es la contaminación genética.

¿De qué se trata esto? Pues consiste en introducir genética original de una región en otro lugar, con semillas de genética similar pero no igual. En el terreno de la biología, es preciso entender que sólo se logra funcionalidad práctica si en la clasificación de los individuos en grupos o especie, se agrupan a los más similares. Por eso es muy importante respetar cualquiera de esas diferencias, ya que la evolución de una especie en un determinado lugar, supone su adaptación a las condiciones climáticas, de sue-



lo y también a la comunidad biológica, es decir de aquellos organismos vegetales y animales que co-evolucionan en el mismo hábitat.

Teniendo en cuenta estas condiciones tan específicas, la actividad que lleva adelante

lante *El Edén flora y fauna*, se basa especialmente en la identificación de el origen de cada semilla, registrando altitud, longitud y altimetría de cada individuo madre. Un banco de semillas realizado con criterio profesional y bajo la conducción de una organización responsable es un bien muy necesario.

EL TOBOGÁN DE LAS SIERRAS

Don Alberto Ramirez tiene 80 años y es uno de esos personajes que camina las sierras con ritmo sosegado. El es rabdomante y por eso sus pasos se orientan hacia las fuentes de agua subterráneas. Dueño de una sabiduría inclasificable, mientras insiste en su búsqueda explica el porqué de la presencia de un gigantesco olmo a pocos metros de donde él encontró agua a poca profundidad. “Antes las vacas se empantanaban y morían de hambre porque no podían salir de ese lodazal, entonces la gente plantaba olmos o higueras para que chupen toda el agua. Así los charcos se secaban y las vacas quedaban a salvo”.

Una explicación tan simple sirve para confirmar varias certezas que se ponen en evidencia frente a la actual escasez de agua en las sierras: lo menos apropiado es plantar árboles exóticos (olmos, higueras, grataegus, pinos, eucaliptos) porque ellos absorben 100 veces más agua que las especies nativas.

Córdoba cuenta con un gran tanque de agua que son las sierras, un “tobogán de agua” que tiene cada vez menos posibilidad de absorción por la extensión de la frontera agropecuaria, el sobrepastoreo, la tala indiscriminada de árboles y los incendios. Es imprescindible detener esa “hemorragia” de agua forestando y curando la tierra que cada vez se queda con menos “esponjita” en la superficie, necesaria para absorber y retener la humedad y así seguir generando vida. ◀

Es necesario desarrollar una red de bancos de semillas que abarque todas las regiones fitogeográficas de la provincia. En las sierras de Córdoba es importante respetar los diferentes pisos de altura, ya que la altimetría es un factor importante en la composición específica del bosque.