

Nota de Interés

La importancia de contar con un vivero forestal agroecológico en la Facultad de Ciencias Agrarias

Frassón, P.¹; Alzugaray, C.¹; Meinardi, M.¹; Cardozo, F.^{1,2}; Albornoz, M.³; Ballario, J.³; Bergues, S.³; Brizuela, S.³; Busnelli, V.³; Craviotto, M.³; Gonzalez Conosciuto, E.³; Fernandez, A.³; Flores, M.³; Jolly Perez, P.³; Villa, I.³

¹Producción Forestal Sustentable Facultad de Ciencias Agrarias – UNR

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Oliveros

³Estudiantes participantes de la práctica pre profesional de vivero forestal

frassonpaula@gmail.com



Imágenes del vivero forestal, producción de plantines de algarrobo y timbó colorado.

La oferta académica de Nuestra Institución ofrece actualmente dos carreras de grado: Ingeniería Agronómica y Licenciatura en Recursos Naturales. Según las competencias de los títulos, ambos profesionales están habilitados para participar en temáticas relacionadas a los recursos forestales, tanto sea para su aprovechamiento como para su conservación. La formación en estas temáticas se enriquece con el dictado de un Curso Electivo que cuenta con el apoyo de nuestra facultad y del Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe.

Como todas las demás disciplinas de aplicación práctica en la Facultad, la Producción Forestal debe hacerse de su espacio y contar con un sector dentro del Predio de la Facultad que permita demostrar en la práctica aquello que se enseña en las aulas. La oferta que surgió hace tres años y se mantiene año a año es el Curso Electivo de "Producción Forestal Sustentable", el cual está destinado a los estudiantes de las carreras de la Facultad y también está abierto a profesionales de diferentes áreas que están interesados en la actividad forestal. Además se abren prácticas pre profesionales relacionadas a la temática, por lo que sustentar estas bases teóricas con el trabajo de campo requiere de la existencia de un vivero forestal.

Luego de varios intentos de instalación de un vivero forestal, se logró hace dos años comenzar a trabajar en un espacio compartido con el Módulo de Permacultura y la cátedra de Ecología (frente al Galpón Amarillo). Allí se estableció un vivero forestal agroecológico, con la ayuda material y de mano de obra de las autoridades de la Facultad, reutilizando una infraestructura preexistente. Con el asesoramiento de los Ingenieros Claudia Alzugaray y Francisco Cardozo (INTA Oliveros), este vivero va tomando forma y motivado por el entusiasmo de estudiantes, amplia cada vez más su alcance.

Consideramos necesario formar estudiantes con una sólida base teórica y que a la vez enriquezcan su experiencia participando en la planificación y construcción de este espacio en crecimiento.

Escenario forestal actual

No podemos dejar de nombrar que existe un proyecto de ley del árbol en la provincia de Santa Fe en donde se declara al árbol de interés público y se promueve la implantación de nuevos ejemplares en espacios públicos y privados, además de establecer y ampliar los corredores biológicos, crear un registro de árboles distinguidos y llevar a cabo un censo a nivel provincial de todo el material arbóreo. Esta ley también hace foco en los porcentajes mínimos a forestar

por parte de los privados, entendiendo que los desafíos que implica el calentamiento global deben ser asumidos por todos.

En nuestra provincia, hasta el momento, solamente se encuentran registrados en el INASE (Instituto Nacional de Semillas) un único vivero del sector privado con alguna especie forestal entre su producción y dos viveros dependientes del estado provincial: Santa Felicia en Vera y el Vivero de Recreo. Si bien hay viveros privados en la región, estos en muy pocos casos son productores, sino más bien revendedores de plantas, por lo que hay escasez de abastecimiento en cuanto a material para su multiplicación y como la mayoría está orientado a la venta de plantas ornamentales son escasos los que abastecen de especies forestales, especialmente de nativas con origen identificado.

Un vivero forestal dentro de la Facultad de Ciencias Agrarias puede ser parte de este proceso de revalorización del árbol. Tenemos las capacidades e instalaciones para producir plantines forestales que servirán de insumo base para demás viveros que tengan como objetivo la recría de esos ejemplares. La alta demanda que surgirá de aprobarse la Ley del Árbol requerirá grandes volúmenes de producción y nuestra Institución a través de su Vivero Forestal puede ser proveedor de material de calidad

en materia forestal. La Facultad cuenta con infraestructura suficiente para desarrollar los procesos relacionados a la reproducción de plantines forestales. Se cuenta con laboratorios bien equipados donde se llevan a cabo tratamientos pregerminativos que colaboran a aumentar la tasa de germinación de las semillas y a uniformar el proceso. Cámaras de crecimiento cuando es necesario germinar material en períodos de temperaturas bajas, o para reproducir especies *in vitro* ya sea por dificultades en la germinación o en las fases iniciales de crecimiento. Y el vivero forestal, propiamente dicho, donde se desarrollan tareas de trasplante, rusticación y almacenamiento. No puede no hacerse mención al entorno del Parque Villarino, sitio de emplazamiento de Nuestra Facultad, el cual constituye una enorme y valiosa fuente de semillas, en el mismo se hallan 160 especies arbóreas pertenecientes a 47 familias botánicas, de los cuales se pueden identificar plantas madres para la recolección de material forestal de calidad.

El árbol como protagonista

Los árboles son fuente de innumerables beneficios para la población humana. Una diversidad de productos como alimento, forraje, madera, leña, medicinas, entre otros y una serie de beneficios, como la sombra, la protección de cultivos, la belleza de un paisaje, son sólo algunas de las bondades que brindan las diversas especies forestales. La degradación de los bosques y la falta de árboles y espacios verdes en las ciudades privan al hombre de los beneficios de los árboles para mejorar su calidad de vida.

Por lo dicho, si bien la importancia de los árboles es ampliamente valorada y puesta a prueba, encontramos que Argentina es uno de los países que ha mostrado una muy alta tasa de deforestación en los últimos años. La misma es impulsada por el avance no planificado de la frontera agropecuaria y el crecimiento urbano. La conservación y el uso sustentable de los bosques es un tema primordial a abordar para frenar los desmontes. En la actualidad podemos observar y vivir claramente los consecuentes desastres ecológicos que estas acciones ocasionan.

Los viveros forestales son el punto de partida del cambio necesario para revertir la

degradación de los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la población. Los árboles son un componente crucial del medio natural, útiles para la fijación del suelo, la prevención de la erosión, el control de inundaciones, la regulación del nivel de CO₂ atmosférico y el reciclaje de elementos minerales. Asimismo, constituyen un importante elemento atemperador del clima en zonas urbanas. Actúan regulando la humedad atmosférica y como atenuante en las fluctuaciones de las napas freáticas. En las áreas donde se presentan, generan microclimas favorables para el desarrollo de flora y fauna asociadas, permitiendo la conservación de la biodiversidad, por medio de una amplia gama de hábitats y sustratos para la misma.

Agroecológico y nativo

Promover un uso sustentable de los recursos debe evidenciarse desde todas sus facetas. No podemos desentender la producción como aliada de la conservación de nuestros recursos y por lo tanto nuestro vivero forestal tiene como principal objetivo reproducir material nativo de nuestra región utilizando técnicas agroecológicas.

La preocupación de hacer foco en especies forestales de las ecorregiones del Espinal, Chaco Seco y Chaco Húmedo, Delta e Islas del Río Paraná y Pampeana, principalmente, radica en conservar nuestra biodiversidad. Las constantes amenazas que atentan contra nuestros ecosistemas han hecho que se perdiera gran cantidad de la superficie original de bosques de nuestra región. Promover la reproducción de nuestras especies colabora a varios objetivos: concientizar sobre la importancia de forestar con especies adaptadas a la región, recuperar sitios degradados con especies propias del paisaje, aumentar los nichos de numerosas especies de la fauna autóctona que han visto reducido ampliamente su hábitat, conservar el material genético de las especies de las ecorregiones que nos circundan principalmente, promover la utilización de especies nativas en arbolado urbano y en el diseño de explotaciones forestales sustentables. Así como también es importante inculcar a la sociedad la puesta en valor público de los recursos forestales, fomentando un valor de pertenencia sobre los mismos para lograr su conservación. Recordemos que es necesario conocer para poder



Imágenes de docentes y estudiantes trabajando en el armado de infraestructura del vivero forestal y recolección de semillas en el Parque Villarino.

conservar, por lo que la educación ambiental es otro de nuestros ejes de trabajo.

Por otro parte, la adopción de estrategias de producción agroecológica se sustenta en elegir técnicas de reproducción y cuidado sanitario basados en promover principalmente tecnologías de procesos y no de insumos, intentando producir de manera saludable y amigable con el ambiente. Así también se promueve la investigación y demostración de técnicas basadas en utilización de biopreparados para combatir diferentes afecciones de las plantas y diseñar diferentes arreglos de plantas en torno y dentro del vivero o plantación para evitar la aparición de las mismas.

En conclusión, intentamos fortalecer la actividad viverista forestal en nuestra Institución a partir de la producción de materiales arbóreos de calidad, información científica y capacitación técnica. Además... ¿quién no ha buscado incesantemente en pleno verano un arbolito para sentarse a tomar unos mates a su sombra?