



**Universidad Nacional de Misiones. Secretaría General de Extensión  
Universitaria. Programa de Fortalecimiento a las Actividades de  
Extensión (PROFAE)**

***Daviña, Julio Rúben (Dir.)***

## **Jardín experimental aula verde**

*Informe final*

**Período del Proyecto  
2017-2018**

### ***Integrantes del Proyecto***

*Honfi, Ana Isabel  
Eckers, Fabiana  
Galvalisi, Paola Georgina  
Gianini Aquino, Analía Cecilia  
Perichon, María Constanza*

*Rodriguez Mata, Orlando A.  
Sartor, Carolina Anyelen  
Ramos, María Elena  
Neschuk, Magalí*

**Posadas, 2018**



Esta obra está licenciado bajo Licencia Creative Commons (CC) Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Cesión de derechos y autorización para publicación de Informe Final PROF AE en RIDUNaM

En calidad de autor/es de la obra que se detalla a continuación y, se adjunta en Anexo "Informe final PROF AE" (Programa de Fortalecimiento a las Actividades de Extensión), informo/informamos a la Coordinación del RIDUNaM la decisión de concederle -en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado- la autorización para publicar el texto del documento detallado más abajo, exclusivamente en medio digital, en el sitio web del RIDUNaM (Repositorio Institucional Digital de UNAM), a título de divulgación y consulta gratuita. Entiendo que esta cesión no entraña obligación ninguna para la unidad académica Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, la que podrá o no ejercer los derechos cedidos.

Permitir a los responsables de la Comunidad *Institucional* del RIDUNaM que, sin producir cambios en el contenido, realice la conversión de los formatos de publicación necesarios para su mejor visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato a los fines de garantizar seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

**1. Datos del (de los) autor (es)** (complete con los datos del Director/a y/o Co-Director/a del Proyecto)

Apellido y Nombre	<b>Dr. Daviña Julio Rubén</b>	Firma	
Tel.	<b>0376-4427776</b>	DNI	<b>12.118.369</b>
Email	<b>juliordavina@gmail.com</b>		
Apellido y Nombre (Co-	-----	Firma	-----
Tel.	-----	DNI	-----
Email	-----		

**2. Tipo de producción** (tildar según corresponda)

Proy. de Extensión  Proy. de Extensión PROF AE  Informe técnico/reporte final

Otros, que forman parte del informe final:

fotografía -  mapa -  diapositiva -  póster  videograbación -  película documental -  otro : Links de medios de difusión y videos

### 3. Identificación del trabajo

**Resolución/Disposición de aprobación** (dc.identifier.other=otro identificador)

Se describirá el N° de Resolución que aprueba el Proyecto (ej. PROF AE 2018 Res. Rect N° 1498/19)

Resol. RECT. 1498/18

**Título** (dc.title=título)

Se colocará el título y/o sub-título del informe separado por espacio, dos puntos, espacio.

JARDÍN EXPERIMENTAL AULAVERDE

**Autor** (dc.creator=creador personal)

Se refiere al Director/a del Proyecto; se describe primero el apellido y, luego nombre/s.

Dr. Daviña Julio Rubén

**Colaboradores** (dc.contributor=colaborador)

Se refiere al Co-Director/a del Proyecto y a los integrantes; se describe primero el apellido y, luego nombre/s de cada uno.

Daviña Julio Rubén

Honfi Ana Isabel  
Eckers Fabiana  
Galvalisi Paola Georgina  
Gianini Aquino Analía Cecilia  
Perichon María Constanza  
Rodríguez Mata Orlando Abraham  
Sartor Carolina Anyelen  
Ramos María Elena  
Neschuk Magalí

**Instituciones participantes** (dc.creator=creador institucional)

*Se refiere a las entidades vinculadas con el Proyecto. Se describirán los datos de identificación de la institución (organismo gubernamental u ONG) que participa o colabora con el Proyecto contemplando la jerarquía orgánica.*

- Programa de Estudios Florísticos y Genética Vegetal (PEFyGV). Instituto de Biología Subtropical, Nodo Posadas (IBS, UNAM – CONICET)
- BOP N° 35 Gobernador Aparicio Almeida
- Instituto Posadas Educa

**Período del Proyecto** (dc.coverage.temporal=cobertura temporal)

*Se describe la fecha de inicio y fin del Proyecto. Ejemplo: 2018-2019.*

2018-2019

**Datos de filiación** (dc.description=descripción)

*Se describirán los datos de filiación, es decir, los datos de identificación de la institución a la pertenece/n el responsable del Proyecto (ej Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica), así como, el contacto de/los responsable/s del informe final (correo electrónico y/o tel. celular).*

Secretaría de Facultad / Escuela: Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (F.C.E.Q.yN.)

Responsable Institucional Dra. Marcela Brousse

Dirección: Félix de Azara 1552

Teléfono / Fax: 0376 4435102 / 4435099 int. 147

Correo electrónico: [extensionexactas@fceqyn.unam.edu.ar](mailto:extensionexactas@fceqyn.unam.edu.ar)

Responsables del informe final: Dr. Julio R. Daviña, Dra. Ana I. Honfi, Esp. Prof. Paola G. Galvalisi

Direcciones de correo electrónico: [juliordavina@gmail.com](mailto:juliordavina@gmail.com), [ahonfi@gmail.com](mailto:ahonfi@gmail.com), [pgalvalisi@gmail.com](mailto:pgalvalisi@gmail.com)

**Resumen** (dc.description abstract=resumen)

*Se transcribe el resumen del informe (un texto libre de 200 palabras como mínimo y 300 palabras como máximo en el que se resume el contenido del informe completo).*

El Proyecto Jardín Experimental Aula Verde, tiene como propósito generar un espacio diferente de aprendizaje que permita articular la universidad con la escuela media, y a la vez se convierta en un recurso formativo para estudiantes y graduados de la universidad, además de ser un espacio destinado para las investigaciones en el ámbito universitario.

Para la realización de este proyecto se trabajaron con dos escuelas medias: una de la ciudad de Garupá, el BOP N°35 Gobernador Aparicio Almeida, y la otra escuela de la ciudad de Posadas, Instituto Posadas Educa, y un equipo conformado por docentes-investigadores, graduados y estudiantes de la FCEQyN.

Las actividades que se realizaron consistieron en talleres vivenciales donde se recalcaron la importancia de la conservación de la flora nativa de la región por medio de semillas y producción de plantines. En los mismos los estudiantes además de realizar prácticas de colección de ejemplares botánicos y herborización, de realizar los tratamientos para germinar semillas, producir plantines y trasplantarlos, pudieron sensibilizarse acerca de la importancia de la flora nativa y su conservación. Además de vivir una experiencia diferente de aprendizaje donde el intercambio con docentes-investigadores, graduados y estudiantes de la universidad les permitió conocer cómo se investiga en la universidad.

**Palabras claves** (dc.subject)

*Se ingresa la/s palabra/s clave/s agregando tantas como sean necesarias (entre 3 y 6).*

Articulación escuela media –universidad, conservación, recursos genéticos

**Unidad Ejecutora** (dc.publisher=Editor)

Se describirán los datos de identificación de la institución que ejecuta el Proyecto y oficia de editor (ej. Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Secretaría General de Extensión).

- Nombre: Programa de Estudios Florísticos y Genética Vegetal (PEFyGV). Instituto de Biología Subtropical, Nodo Posadas (IBS, UNaM – CONICET)
- Dirección: Rivadavia 2370
- Teléfono/Fax: 0376-4427776
- Correo electrónico: juliordavina@gmail.com
- Responsable Institucional: Dr. Julio Rubén Daviña

**Lugar de concreción** (dc.coverage=lugar)

Se describirá el nombre del lugar en el que se ha ejecutado el Proyecto (ej. Posadas).

FCEQyN, Posadas Misiones

**Fecha** (dc.date=fecha)

Se refiere a la fecha con la que se corresponde la presentación del informe para su publicación. Se describen datos según la estructura ISO8601: año-mes-día AAAA-MM-DD. Ejemplo: 1991-10-01. Ante la ausencia del mes o día se coloca "01" en ambos casos.

2019-06-24

**Nombre del archivo**

Responde a la estructura Apellido-Nombre del Director/a-Año de publicación-Tres primeras palabras del título-PROFAE (Ej.: **Alarcón-R-2018-Diálogos entre formadores-PROFAE**).

**Daviña-J-2019-Jardín experimental Aula Verde-PROFAE**

**4. Condiciones de acceso en línea**

- Autorizo el depósito en forma inmediata.  
 Autorizo el depósito del documento con embargo<sup>ii</sup> por el plazo de \_\_\_\_\_ meses a partir de la fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

**5. Condiciones de uso de la Obra**

En cuanto al INFORME FINAL PROFAE mencionado anteriormente, será puesto a disposición pública bajo las siguientes condiciones de uso:

	<b>(BY) Atribución</b> — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).
	<b>(NC) No Comercial</b> — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
	<b>(SA) Permite trabajos derivados</b> — Siempre que se mantenga la misma licencia.
	<b>Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa):</b> No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Referencias:

- CC (Licencias Creative Commons).
- BY (Atribución).
- NC (No comercial).
- SA (Compartir igual).



Se firma la presente en la Ciudad de Posadas, a los..... días del mes de Junio de 2019.

Firma del/de la Director/a del Proyecto: \_\_\_\_\_

Firma del/de la Co-Director/a del Proyecto: \_\_\_\_\_

<sup>i</sup> Según lo establecen las *Políticas institucionales de acceso abierto del Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional de Misiones* en su segmento **6.3.3 Licencia de depósito** [cuando la obra que un autor pretende hacer parte del RIDUNaM no está alcanzada por la Ley 26.899, será necesario que el mismo firme un formulario de autorización (**acuerdo de cesión**) a través del cual el autor avala el depósito mediado de la obra y en el que se establecen las condiciones bajo las cuales cede los derechos no exclusivos al RIDUNaM a los fines de difundirla].

<sup>ii</sup> Según lo establecen las *Políticas institucionales de acceso abierto del Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional de Misiones* en su segmento **6.2 Contenidos de acceso restringido** [aquellos contenidos que estén alcanzados por alguna restricción de tipo legal (embargo) hasta tanto se resuelva o se cumplan los plazos estipulados por el autor, institucional (documentación administrativa que la institución decida colocar en depósito, pero no en acceso público)].

## ANEXO

# PROFAE

## Programa de Fortalecimiento a las Actividades de Extensión

Formulario para presentación de:

### **INFORME FINAL PROFAE 2018**

presentar el Informe Final, en soporte papel y digital, en Secretaría de Extensión de la Facultad o Escuelas de la UNaM

• **Título del Proyecto**

JARDÍN EXPERIMENTAL AULA VERDE Resol. Rect. 1498/18

• **Director/a del Proyecto**

Dr. Daviña Julio Rubén- DNI 12.118.369

• **E-mail de contacto / página web**

juliordavina@gmail.com

• **Instituciones participantes**

- Programa de Estudios Florísticos y Genética Vegetal (PEFyGV). Instituto de Biología Subtropical, Nodo Posadas (IBS, UNaM – CONICET)
- BOP N° 35 Gobernador Aparicio Almeida
- Instituto Posadas Educa

• **Unidad de gestión / Unidad ejecutora**

Secretaría de Facultad / Escuela: Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (F.C.E.Q.yN.)  
Responsable Institucional Dra. Marcela Brousse  
Dirección: Félix de Azara 1552  
Teléfono / Fax: 0376 4435102 / 4435099 int. 147  
Correo electrónico: [extensionexactas@fceqyn.unam.edu.ar](mailto:extensionexactas@fceqyn.unam.edu.ar)

• **Lugar de ejecución**

FCEQyN, Jardín Botánico Alberto Roth, Posadas Misiones

---

- **Integrantes del proyecto**

- Dr. Julio Rubén Daviña- Director, responsable de la bienvenida a las escuelas
- Dra. Ana Isabel Honfi – Tutora y responsable de la bienvenida a las escuelas participantes
- Lic. Fabiana Eckers – Tutora y responsable de brindar charla sobre ensayos de polinización en los encuentros
- Esp. Prof. Paola Georgina Galvalisi – Tutora y responsable de planificar los encuentros, elaborar informes y brindar charla herborización en los encuentros
- Lic. Analía Cecilia Gianini Aquino –Tutora y responsable de brindar charla sobre tratamiento de semillas para germinación en los encuentros
- Lic. María Constanza Perichon – Tutora, cuidado de plantines y trasplante
- Ing. Orlando Abraham Rodríguez Mata – Tutora y responsable de brindar charla sobre preparación de sustrato en los encuentros
- Lic. Carolina Anyelen Sartor – Tutora y responsable de brindar charla sobre trasplante en los encuentros
- Lic. María Elena Ramos –Tutora, y colaborador en la logística de los talleres
- Estudiante Lic. en genética Magalí Neschuk –Tutora, cuidado de plantines.

- **Objetivos del Proyecto:**

OBJETIVO GENERAL:

- Promover al Jardín Experimental Aula Verde del PGEFyGV como espacio de actividad científica y como recurso educativo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- -Ofrecer charlas de sensibilización acerca del cuidado del Jardín Experimental a la comunidad educativa fomentando la valorización de la flora nativa como recurso genético.
- -Realizar talleres y charlas con el fin de divulgar y concientizar sobre la importancia del Jardín Experimental como repositorio fitogenético y brindar herramientas para el mantenimiento y conservación de la flora.
- -Promover la conservación ex situ de especies nativas con potencial ornamental y forrajero.
- Propiciar un espacio demostrativo del Programa de Estudios Florísticos y Genética Vegetal para la comunidad educativa donde puedan conocer y vivenciar los procesos de investigación y mantenimiento de colecciones biológicas (plantas).

- **Metodología**

Se optó por la estrategia de talleres con estudiantes de las escuelas BOP N°35 y Posadas Educa, debido a que el hacer en un espacio compartido genera un espacio de conocimiento colaborativo y de aprendizaje recíproco. Donde los alumnos vivencian y se sensibilizan acerca de la importancia de la conservación de la flora nativa, de la investigación en esta área y ocurre un acercamiento de la universidad a la escuela media de manera articulada, fortaleciendo vínculos y promoviendo la educación universitaria pública y gratuita.

Los encuentros se realizaron en el Aula Verde, a fin de trabajar en un entorno abierto y con material biológico vivo donde los participantes tengan un contacto directo con la flora y puedan vivenciar los procesos naturales. En los talleres se explicaron y realizaron actividades experimentales sobre el manejo y propagación de especies, tipos de reproducción en plantas (sexual y asexual), como germinan las semillas, los distintos tipos de sustratos utilizados para el cultivo de plantas, los procesos de escarificado y rustificación, como realizar ensayos de polinización y cruzamientos controlados, los regímenes de riego, como realizar la correcta producción y mantenimiento de plantas, como y cuando realizar el trasplante de plantines, además de la importancia de estos procesos para la conservación de la flora nativa

- **Resultados**

Durante las jornadas los alumnos se mostraron participativos y comprometidos con las actividades a realizar. Esto queda demostrado en las evaluaciones. Se denota una adquisición de contenido conceptual reflejado en las respuestas brindadas por los estudiantes. Además cabe destacar que los participantes adquirieron destrezas en los procesos de las prácticas realizadas. Es importante recalcar la predisposición de los alumnos de incorporar el vocabulario específico de la disciplina, repreguntando y recurriendo a las anotaciones realizadas por ellos mismos en sus cuadernos para referirse a conceptos explicados durante el taller, por ejemplo: “recalcitrante”, “suelos francos”, “escarificación” entre otros. Durante el desarrollo de todo el taller se observó un entorno ameno de confianza y respeto, donde el alumnado pudo vivenciar los procesos de recolección de ejemplares de herbario, conservación de semillas, escarificación, germinación y mezcla de sustrato. Se pudo poner en valor la flora nativa como recurso genético regional.

Teniendo en cuenta las evaluaciones grupales realizadas a los alumnos, podemos destacar que los estudiantes pudieron apropiarse de los conocimientos debido a que han respondido acertadamente las preguntas conceptuales, en cuanto a las preguntas de valoración personal podemos decir que la primera parte explicativa y demostrativa del taller fue extensa y eso aburrió un poco a los estudiantes, pero que la segunda parte donde ellos tuvieron que trabajar de manera grupal coordinado por cada tallerista resultó ser más dinámica y divertida según lo manifestado por los alumnos. También expresaron que toda la jornada fue una buena experiencia donde se sintieron muy bien, recibieron mucha atención y que han aprendido mucho.

La producción de plantines por parte de los estudiantes de las escuelas participantes, promovió en ellos el cuidado de la flora nativa, la importancia de la conservación por medio de semillas, producción de plantines y cuidado de los mismos durante todo su desarrollo. Todas estas actividades permitieron explicar y mostrar como realizamos la investigación botánicas, y despertar en ellos el interés por las ciencias.

### **Conclusiones**

El trabajo fue muy enriquecedor para todos los participantes, desde nuestra mirada ha permitido afianzar aún más al equipo en actividades de extensión y revalorizar el rol social de la universidad, acercando y mostrando sus investigaciones a la comunidad, promoviendo la articulación con la escuela media desde un espacio de alfabetización científica.

Además se convirtió en un espacio de formación para graduados y estudiantes universitarios con una perspectiva integral de la función de la universidad.

- Fotografías/videos/ audio (realizando actividades del Proyecto) (optativo)

### DIFUSIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

Esta actividad realizada fue publicada en los siguientes medios:

- Página oficial de la Facultad de Ciencias Exáctas Químicas y Naturales, Infoexactas: <https://www.fceqyn.unam.edu.ar/estudiantes-secundarios-conocieron-el-aula-verde/>
- Facebook oficial de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Misiones: <https://www.facebook.com/Secretar%C3%ADa-General-de-Ciencia-y-Tecnolog%C3%ADa-SGCyT-UNaM-524468987703649/>
- Página oficial de la Universidad Nacional de Misiones: <https://www.unam.edu.ar/index.php/blog/1603-manos-a-la-tierra-chicos-y-chicas-aprenden-sobre-semillas-en-el-jardin-botanico>
- UNaM TRASMEDIA  
<https://www.youtube.com/watch?v=gZ7cvw5W81c&feature=youtu.be>  
<https://www.youtube.com/watch?v=pbU4BB-9IDs&feature=youtu.be>

### FOTOGRAFÍAS:

		
<p>Construcción de mesadas para trabajo en los talleres.</p>	<p>Preparación de bandejas de germinación identificadas para utilizarlas en los talleres</p>	<p>Equipo preparando muestra de pósters para los talleres</p>
		
<p>Equipo de trabajo preparando los materiales para los talleres</p>	<p>Equipo de trabajo</p>	<p>Equipo de trabajo</p>
		
<p>Bienvenida a alumnos</p>	<p>Demostración del proceso de germinación</p>	<p>Demostración de la preparación de sustrato</p>
		
<p>Demostración de tratamientos de semillas para germinación</p>	<p>Demostración de ensayos de polinización</p>	<p>Demostración de trasplante</p>
		
<p>Entrega de certificados estudiantes escuela media</p>	<p>Entrega de certificados estudiantes escuela media</p>	<p>Certificados tutores</p>