



# EXPOTESIS INIA “El oficio del científico”



Lic. Flavia Orgambide

Gerencia de Investigación de INIA<sup>1</sup>

En el marco de una clara política de fortalecimiento de la calidad científica de sus investigadores, desde hace ya casi 30 años, INIA ha invertido ininterrumpidamente recursos para la formación de investigadores a nivel de posgrado. En el último Plan Estratégico Institucional (PEI), uno de sus objetivos es asumir un rol clave en la formación de capital humano, siendo la interacción con el resto del sistema nacional, regional y global de la ciencia, tecnología e innovación un aspecto fundamental para el desarrollo de masa crítica en ciencias agrarias.

Acompañando esta política, en 2017 se implementó un Plan de Formación de Estudiantes de Posgrado y Posdoctorados, conformando así un Sistema de Becas INIA (SBI) que nuclea, además de las becas que se otorgan mediante convocatoria anual, las otorgadas a través de los Premios a la Excelencia Académica (los que se conceden desde hace más de 15 años a egresados tanto de grado como de maestría de Facultad de Agronomía y Veterinaria) y a través de llamados realizados directamente por los proyectos de investigación. Cabe destacar que el

SBI es posible gracias a que más de 70 investigadores de INIA ejercen roles de tutoría, co-tutoría y referencia científica, junto a docentes de la UdelaR y diversos centros de investigación nacionales e internacionales.

Mediante los instrumentos previstos en el SBI (plan, premios y proyectos) y considerando el período comprendido entre 2017 y 2019, se han incorporado más de 85 becarios en modalidad de maestría, doctorado y posdoctorado.

<sup>1</sup>Colaboraron en la elaboración del artículo: Ing. Agr. José Paruelo (Gerente de Investigación de INIA), Lic. Verónica Darino y Lic. Juan Mechelk, integrantes de la Gerencia de Investigación de INIA.

A este proceso, se suman los estudiantes que ingresan al Instituto mediante fondos de financiación externa como ANII y CAP, entre otras fuentes e incluso en calidad de honorarios. Actualmente hay 160 estudiantes de posgrado y posdoctorados que realizan sus estudios o su primera experiencia laboral vinculados a INIA e insertos en diversos proyectos de la agenda de investigación y áreas temáticas estratégicas.

Incorporarse en proyectos de investigación y comunicar los resultados son aspectos centrales de la formación científica, así como factores relevantes por su nivel de impacto en las probabilidades de defender la tesis y finalizar la formación. En pos de fortalecer la experiencia, socializar el conocimiento y potenciar la capacidad para responder creativamente ante las demandas actuales y futuras, la Gerencia de Investigación de INIA ha diseñado diversas actividades e instancias orientadas a favorecer modelos de trabajo basados en la transversalidad y la colaboración.

Entre dichas actividades se encuentra la Expo Tesis, una actividad semestral cuyo objetivo es brindar un espacio de acercamiento, intercambio y discusión, donde los estudiantes de posgrado, así como quienes están realizando su experiencia posdoctoral e investigadores de INIA en formación o finalizado la misma en el marco del plan institucional de Capacitación de Largo Plazo, presenten los avances de sus trabajos científicos y tecnológicos.

El pasado 3 de julio en Las Brujas, se realizó la segunda Expo Tesis, con más de sesenta asistentes. Quince expositores disertaron frente a un público heterogéneo en cuanto a formación, áreas del conocimiento/ejes temáticos y campos disciplinares. Las presentaciones dieron lugar a interesantes y variadas discusiones sobre las temáticas específicas, pero también sobre los vínculos potenciales y presentes de los distintos proyectos de tesis. Como en toda reunión científica las conversaciones informales en los intervalos permitieron explorar sinergias y complementariedades.

En esta línea, la Expo Tesis procura la incorporación de nuevas generaciones a la comunidad científica, mediante la promoción de una cultura de debate entre estudiantes, jóvenes profesionales e investigadores consolidados. La instancia de compartir resultados, obtener devoluciones sobre contenidos, niveles de innovación, metodología de trabajo y claridad en la transmisión del mensaje, entre otros aspectos, redundó en un aporte fundamental al proceso de aprendizaje y desarrollo de futuros investigadores y científicos.

En este marco y en un clima muy ameno y de aprendizaje colectivo entre estudiantes, tutores, posdoctorados e investigadores, surgieron fructíferos intercambios sobre la producción teórica, metodológica y empírica efectuada en los trabajos de tesis y proyectos de investigación en curso.

### Trabajos de tesis de Estudiantes de Maestría



“Consecuencias de la selección divergente por resistencia a parásitos gastrointestinales en ovinos sobre el consumo residual del alimento”

**Gracialda Ferreira** / INIA Tacuarembó

Tutor: Ignacio de Barbieri Co-tutores: Gabriel Ciapessoni y Georgget Banchemo

“Arquitectura genética del contenido de arsénico en el grano de arroz (*Oryza sativa*)”

**Lucas Alé** / INIA Treinta y Tres

Tutores: Juan Rosas y Fernando Pérez de Vida



“Caracterización de la población de *Zymoseptoria tritici* en base a su virulencia, agresividad y sensibilidad a fungicidas en Uruguay”

**Camila Negrín** / INIA La Estanzuela

Tutores: Silvia Pereyra y Gustavo Azzimonti

## Trabajos de tesis de Estudiantes de Doctorado



“Predicción genómica para consumo y consumo de alimento residual en Hereford. Modelos alternativos y su efecto sobre la habilidad predictiva”

**María Isabel Previa** / INIA Las Brujas

*Tutora:* Olga Ravagnolo

“Suplementación mineral selectiva en bovinos de carne sobre campo natural en Uruguay”

**Carlos Schild** / INIA Tacuarembó

*Tutor:* Franklin Riet / *Co-tutor:* Martín Jaurena



“Control biológico de la psila del peral *Cacopsylla bidens* (Šulc, 1907): estudios de sus enemigos naturales y aspectos de su comunicación química”

**Diana Valle** / INIA Las Brujas

*Tutor:* Andrés González / *Co-tutor:* Valentina Mujica.

## Proyectos de trabajo de Posdoctorados



“Antioxidantes en Agroalimentos en Uruguay”

**Virginia Ferrari** / INIA Las Brujas

*Referente:* Facundo Ibañez

“Exceso hídrico en olivo y peral, el desafío de producir “pasado por agua””

**Georgina García Inza** / INIA Las Brujas

*Referente:* Roberto Zoppolo



“Desarrollo de modelos de predicción genómica y su aplicación en el programa de Mejoramiento Forestal”

**Marianella Quezada** / INIA Las Brujas

*Referente:* Ignacio Aguilar

## Trabajos de tesis - Investigadores INIA en Capacitación de Largo Plazo



“Metodología automática para mapeo y seguimiento de la condición de cultivos agrícolas a escala de parcela durante la zafra a partir de imágenes satelitales y machine learning en Uruguay”

**Adrián Cal (Maestría)** / INIA Las Brujas

*Tutores:* Pablo Musé y Javier Preciozzi

“Mejoramiento de precisión para la obtención de variedades de tomate y mandarina con alto valor antioxidante”

**Ana Arruabarrena (Doctorado)** / INIA Salto Grande

*Tutores:* Sabina Vidal y Joanna Lado



“Temperamento, estrés y comportamiento en vacas Holstein”

**Tatiana Morales (Doctorado)** / INIA La Estanzuela

*Tutor:* Aline Sant'Anna

*Co-tutores:* Juan P. Damián, G. Banchemo y Dominique Blache



“Análisis de la implementación del enfoque de co-innovación como forma de promover el desarrollo de un nicho tecnológico y de su contribución a impulsar una transición sostenible en la ganadería familiar de Uruguay entre 2007 y 2021”

**Verónica Aguerre (Doctorado)** / INIA Las Brujas  
*Tutor:* Mariela Bianco / *Co-tutor:* Santiago Dogliotti

**Investigadores INIA que finalizaron su Capacitación de Largo Plazo**



“Generación y caracterización molecular y funcional de plantas de trébol blanco transgénicas con las características de senescencia retardada, tolerancia a aluminio y resistencia a Alfalfa Mosaic Virus (AMV)”

**Rafael Narancio (Doctorado)** / INIA Las Brujas  
*Tutor:* John Mason / *Co-tutor:* Germán Spangenberg

“Nueva estrategia en la protección vegetal contra insectos plaga y enfermedades a través de la aplicación de hongos entomopatógenos en recubrimientos de semillas”

**Federico Rivas (Doctorado)** / INIA Las Brujas  
*Tutor:* Travis Glare / *Co-tutor:* John Hampton



“En nombre del equipo de la Gerencia de Investigación, agradecemos especialmente a los expositores y al personal de Las Brujas por la colaboración brindada. Los esperamos a todos en la 3ª edición de Expo Tesis, la que tendrá lugar el próximo 26 de noviembre en INIA Treinta y Tres.

¡Los esperamos!”