



ANDREA LUCIANA FLEITAS  
BELAMENDIA

Dra.



[lfleitas@fcien.edu.uy](mailto:lfleitas@fcien.edu.uy)

Iguá 4225, CP 11400  
25258618 ext 7232

SNI

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria  
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 17/12/2025  
Última actualización: 17/12/2025

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

Dirección: Iguá 4225 / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 25258618 / 232

Correo electrónico/Sitio Web: [lfleitas@fcien.edu.uy](mailto:lfleitas@fcien.edu.uy) <http://bmv.fcien.edu.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2016 - 2022)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Explorando las rutas de escape del estrés como blancos para el mejoramiento genético de la soja

Tutor/es: Sabina Vidal Macchi

Obtención del título: 2022

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Palabras Clave: Estrés abiótico Mejoramiento vegetal Senescencia inducida por estrés edición genómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2013 - 2015)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de una tiorredoxina atípica y de un factor de iniciación de la traducción en las respuestas frente a sequía en soja

Tutor/es: Julio Omar Borsani Cambón/Sabina Vidal Macchi

Obtención del título: 2015

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Estrés abiótico Mejoramiento vegetal Tolerancia a sequía Nucleorredoxina factor de iniciación de la traducción

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y biología molecular vegetal

## **PREGRADO**

### **Licenciatura en Bioquímica (2008 - 2012)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2012

Palabras Clave: Licenciatura en Bioquímica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología celular y biología redox de Trypanosomas

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

##### **Introducción al lenguaje de programación en R. (10/2023 - 11/2023)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / PEDECIBA , Uruguay

38 horas

Palabras Clave: programación en R

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

##### **Introdução às técnicas de RNAi, CRISPR e análise de microRNAs. (10/2017 - 10/2017)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto , Brasil

90 horas

Palabras Clave: Silenciamiento CRISPR/Cas9

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Silenciamiento génico y edición genómica

##### **Conceptos básicos, teoría y práctica de fluorescencia de clorofilas en cianobacterias y microalgas. (01/2014 - 01/2014)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

45 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

##### **Bases moleculares de la interacción planta-ambiente: nuevos paradigmas. (01/2014 - 01/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Agronomía Universidad Nacional de La Pampa , Argentina

30 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular vegetal

##### **Localización de proteínas en células vegetales usando microscopía confocal. (01/2014 - 01/2014)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

28 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Localización de proteínas

##### **Interacción planta-microorganismo patógeno: mecanismos de virulencia y activación de la defensa vegetal. (01/2013 - 01/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

76 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y biología molecular vegetal

**Genética molecular y biotecnología vegetal. (01/2013 - 01/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

80 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular vegetal

**Lípidos y Proteínas de unión a lípidos: estructura y su relación con la función. (01/2013 - 01/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo de lípidos y bioquímica de proteínas

**Criopreservação: biotecnologia aplicada à conservação de recursos genéticos vegetais - teoria e prática. (01/2013 - 01/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria , Brasil

80 horas

Palabras Clave: Criopreservación Recursos genéticos vegetales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

**Mitocondria: bioenergética, metabolismo oxidativo y señalización (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay

40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo oxidativo

**Avances en los estudios sobre la transducción de señales intracelulares del ácido abscísico (ABA) en las respuestas moleculares (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,

Uruguay

17 horas

Palabras Clave: Señalización intracelular Ácido abscísico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología celular

**Principios y aplicaciones biológicas de la fluorescencia (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Espectroscopía de fluorescencia

**Genética molecular y su aplicación en ciencias veterinarias (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria ,

Uruguay

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Genética molecular

**Bases biológicas de la poscosecha de frutas (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,

Uruguay

15 horas

Palabras Clave: Poscosecha Maduración Etileno

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica /

#### **Mass spectrometry in proteomics (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Organismos internacionales / Organismos Internacionales /

United Nations University , Uruguay

47 horas

Palabras Clave: Espectrometría de masa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Espectrometría de masa y proteómica

#### **Redox Chemistry and Biology of Thiols (01/2011 - 01/2011)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut

Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

36 horas

Palabras Clave: procesos redox celulares

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología

redox

#### **I Sao Paulo advanced school (ESPCA) on redox processes in biomedicine (01/2011 - 01/2011)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / CNPq , Brasil

80 horas

Palabras Clave: procesos redox celulares

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / procesos

redox

#### **Nitro-oxidative stress fundamentals for development of agro-biotechnology (01/2011 - 01/2011)**

Sector Extranjero/Internacional/Organismos internacionales / Organismos Internacionales /

United Nations University , Uruguay

60 horas

Palabras Clave: Estrés nitro-oxidativo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología

redox

#### **Enzimología (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

80 horas

Palabras Clave: PEDECIBA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

de proteínas

#### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

##### **Plant Biology 2024 (2024)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Society of Plant Biology, Estados Unidos

Alcance geográfico: Internacional

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Biología Vegetal

##### **XVIII Brazilian congress of plant physiology (2022)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Fisiología Vegetal, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Biología

Vegetal

**XXXIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biotecnología Vegetal, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

**3rd Workshop en microscopía avanzada y bifotónica. (2021)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Hospital de Clínicas, Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Microscopía

**Plant Biology 2019 (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Society of Plant Biology, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**REDBIO (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: REDBIO, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

**12th International Plant Molecular Biology Congress (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Plant Molecular Biology Committee, Francia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Biología Molecular Vegetal

**11th International Plant Molecular Biology Congress (2015)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Plant Molecular Biology Committee, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**First Conference of South American Chapter of Cell Stress Society International (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Cell Stress Society International, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**XV Congreso Latinoamericano de Fisiología Vegetal y XXX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**8ª Jornadas de la SBBM (2013)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Rol de la Mitocondria en la patología humana (2012)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: CEINBIO, Uruguay  
Palabras Clave: Mitocondria Bioenergética Metabolismo oxidativo Señalización Patología humana  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología celular

**XIV jornadas de la SUB (2012)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Free Radicals (2011)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: CNPq, FAPESP, Redoxoma, Brasil  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo redox

**7a Jornadas de la SBBM (2011)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**IX jornadas de la Sociedad Argentina de Protozoología (2011)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Argentina de Protozoología, Argentina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Parasitología

**Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions (2010)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Institut Pasteur de Montevideo, Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina, Uruguay  
Palabras Clave: Bioquímica de tioles  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**OTRAS INSTANCIAS**

**Pasantía: Empresa LaSemilla, Universidad Nacional de Seúl, Pyeongchang, Corea del Sur. (2024)**

Corea del Sur  
Palabras Clave: Transformación mediada por Agrobacterium Soja  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos

**Pasantía: Institut for Biosafety in Plant Biotechnology, Julius Kuhn Institut, Quedlinburg. (2018)**

Alemania  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología molecular vegetal. Edición génica.

**Pasantía: Dr. Blumwald Lab, Plant Science Department, University of California, Davis. (2017)**

Estados Unidos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Biología molecular, bioquímica y fisiología vegetal

**Pasantía: Dr. Blumwald Lab, Plant Science Department, University of California, Davis. (2016)**

Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Biología molecular, bioquímica y fisiología vegetal

## Idiomas

### Francés

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

### Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### Portugués

Entiende muy bien / Habla regular / Lee muy bien / Escribe bien

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y biología molecular vegetal

### CIENCIAS AGRÍCOLAS

Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento genético, transgénesis y edición génica

## Actuación profesional

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (06/2019 - a la fecha)** Trabajo relevante

Asistente de Biología Molecular Vegetal 30 horas semanales

Régimen de Dedicación Total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

#### **Becario (03/2016 - 03/2021)** Trabajo relevante

Estudiante de Doctorado 30 horas semanales

Escalafón: No Docente

#### **Funcionario/Empleado (10/2018 - 05/2019)**

Asistente de Biología Molecular Vegetal asociado a proyecto Red nacional de Biotecnología Agrícola 10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (09/2018 - 10/2018)**

Ayudante práctico en el curso de Biotecnología Vegetal 16 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (12/2017 - 01/2018)**

Ayudante práctico en el curso de Biotecnología Vegetal 16 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (04/2016 - 08/2016)**

Ayudante para apoyo a la enseñanza práctica de Biología Molecular 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Colaborador (02/2016 - 03/2016)**

Ayudante en el Curso Acortando Distancias enfocado a docentes de secundaria 30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Honorario

**Colaborador (11/2015 - 12/2015)**

Ayudante práctico en el curso de Biotecnología Vegetal 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Honorario

**Becario (03/2013 - 10/2015)**

Estudiante de Maestría 30 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (05/2014 - 09/2014)**

Cargo de Ayudante para apoyo a la enseñanza práctica de Físicoquímica Biológica 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Relevancia de la ruta de vesiculación cloroplástica en las respuestas al déficit hídrico de la soja. (04/2024 - a la fecha)**

Código: FCE\_1\_2023\_1\_176096 La soja es uno de los cultivos económicamente más importantes en Uruguay pero su rendimiento está limitado por el déficit hídrico. Dentro de las leguminosas, esta especie es la que presenta mayor susceptibilidad a la sequía. Los programas de mejora han tenido éxito limitado en el desarrollo de cultivares de soja con mayor tolerancia al estrés. El proyecto busca profundizar en el conocimiento acerca de la regulación y función del gen CV1 (Chloroplast Vesiculation 1), cuya expresión se incrementa significativamente en la raíz durante la sequía. Se espera que CV1 esté involucrado en mecanismos de reciclado y degradación de cloroplastos de senescencia natural y/o inducida específicamente por déficit hídrico. La regulación de CV1 es controlada por factores de transcripción NAC, que también participan en la respuesta al estrés y senescencia en plantas. El proyecto se propone determinar los factores regulatorios implicados en la expresión de CV1, su localización subcelular y su relevancia fisiológica en raíces noduladas y no noduladas. Para ello se utilizarán construcciones transgénicas de soja y Arabidopsis thaliana, generadas mediante el sistema CRISPR/Cas9 para la modulación de la expresión de CV1. También se determinará la localización intracelular de CV1 en raíces de soja y se evaluará la relevancia de CV1 en la nodulación, actividad nodular y movilización de nitrógeno. Además, el proyecto buscará

entender los mecanismos involucrados en la regulación de la expresión génica de CV1 durante el desarrollo y en respuesta al déficit hídrico. Para ello se analizará el rol de factores de transcripción NAC en la activación de CV1, en conjunto con estudios de relevancia fisiológica del gen. Finalmente, mediante CRISPR/Cas9 se evaluará la modulación de la expresión de CV1 en respuesta al déficit hídrico. Reducir la expresión de CV1 podría mejorar la eficiencia de la fotosíntesis, prolongar la fijación de nitrógeno y aumentar el rendimiento bajo condiciones de estrés hídrico.

10 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VIDAL, S. (Responsable), FLEITAS, AL., BORSANI, O., M SAINZ, CASTRO, A., Facundo Ibañez Silva, Riley, T, Briano S.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

### **Drought-tolerant Gene Selection and Biotechnology Soybean Seed Development. (06/2024 - a la fecha)**

Cooperative Research Project between the University of the Republic (UdelAR) of Uruguay and the National Institute of Agricultural Sciences (NAS) of the Rural Development Administration (RDA) of the Republic of Korea.

10 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Rural Development Administration, Corea del Sur, Apoyo financiero

Equipo: FLEITAS, AL., VIDAL, S. (Responsable), -, Gallino, JP., VICTORIA BONNECARRÈRE (Responsable), Briano S., Riley, T, BORSANI, O (Responsable), SIGNORELLI S. (Responsable), RUIBAL, C

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

### **Explorando el rol y el mecanismo de acción de las NRX en soja nodulada. (05/2025 - a la fecha)**

Código: FCE\_3\_2024\_1\_180804 La soja establece una interacción mutualista con rizobios, adquiriendo la mayor parte de sus requerimientos de nitrógeno a través del proceso de fijación biológica de nitrógeno (FBN). Es una planta muy sensible al déficit hídrico, y existe evidencia que sugiere que la condición de nodulación, es decir, si está nodulada o no-nodulada, influye en sus mecanismos de respuesta a la falta de agua. El control redox es clave para garantizar el establecimiento y el correcto funcionamiento tanto del proceso de FBN como de los mecanismos de respuesta a estrés. Las plantas presentan muchos sistemas antioxidantes involucrados en la homeostasis y señalización de las especies reactivas del oxígeno, entre los que se encuentran las tiorredoxinas (TRX). Las nucleoredoxinas (NRX) son una clase de TRX con localización nuclear, aunque no exclusiva. Nuestro grupo ha reportado, por un lado, la acumulación de un transcrito de NRX en plantas de soja sometidas a déficit hídrico, y por otro la sobre-expresión diferencial de transcritos de varias NRX en plantas noduladas y sometidas a déficit hídrico respecto a plantas noduladas no sometidas a déficit, siendo en este caso relevante la regulación traduccional de dichas NRX. Aquí nos proponemos, mediante la caracterización enzimática y funcional de las NRX, comprobar si están involucradas en mecanismos moleculares que median las respuestas de tolerancia de las plantas a la falta de agua. Esta información podría proveer bases racionales para la identificación de proteínas que contribuyan, a largo plazo, a la mejora de la tolerancia frente al déficit hídrico en soja.

15 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FLEITAS, AL. (Responsable), M SAINZ (Responsable), Píriz-Pezzutto, Selene, Coronel, M.P

, VIDAL, S. , SOTELO-SILVEIRA, M , ALVAREZ, B. , Carla V Filippi

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

### **Contribución de las rutas vesiculares de degradación de componentes celulares en la senescencia natural de la soja y en el contenido de proteína en grano. (04/2023 - 05/2025 )**

Código: FCE\_3\_2022\_1\_172268 Proyecto financiado Fondo Clemente Estable 2022 (comienza en 2023). La senescencia es la última etapa del desarrollo de las plantas y permite que la biomasa acumulada durante las etapas de crecimiento sea reciclada hacia los órganos reproductivos. En los cultivos, cómo ocurre esta removilización es determinante del rendimiento. A diferencia de otros nutrientes, el nitrógeno está almacenado como proteínas, por lo que se requieren pasos de proteólisis para movilizarlo. Los cloroplastos almacenan la mayor parte de la proteína de las hojas, motivo por el cual su degradación es fundamental. Por tanto, la senescencia natural es necesaria. Sin embargo, el estrés ambiental puede desatar la senescencia prematuramente, comprometiendo la acumulación de biomasa y el rendimiento. Muchos estudios han intentado generar plantas resistentes al estrés mediante el retraso de la senescencia. No obstante, afectando la senescencia de forma generalizada puede alterarse la senescencia natural de forma indeseable, por lo que esta estrategia tiene que evaluarse caso a caso. La soja es la principal oleaginosa producida a nivel mundial. Al cultivarse durante el verano, la sequía es la principal causa de pérdidas en su rendimiento. Nuestro grupo estudió las rutas vesiculares de degradación de componentes celulares y caracterizó preliminarmente los genes de vesiculación cloroplástica (CV) de soja en condiciones de estrés hídrico. La ruta CV mostró la mayor contribución durante el estrés. También se determinó que los dos genes CV de soja presentan una regulación marcadamente diferente, lo que sugiere cierta especialización funcional. En este trabajo nos proponemos estudiar cuál es la contribución de estas rutas durante la senescencia natural y determinar si existe alguna correlación entre la preponderancia de alguna de estas rutas y el contenido de proteína en grano. Asimismo evaluaremos si es posible eliminar uno de los genes CV de soja, para generar plantas con senescencia retrasada en condiciones de estrés hídrico pero cuya senescencia natural se encuentre inalterada.

24 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FLEITAS, AL. (Responsable) , QUERO G , CASTRO, A. , VIDAL, S.

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Bioquímica y biología molecular vegetal

### **Entendiendo la red de regulación transcripcional involucrada en mecanismos de respuesta al déficit hídrico en una planta nodulada. (02/2023 - 04/2025 )**

El establecimiento de la simbiosis entre las plantas leguminosas, como soja (*Glycine max*), con rizobios induce cambios metabólicos y nutricionales significativos en la planta. Existen evidencias que sugieren que la condición de nodulación puede afectar las estrategias de respuesta a la falta de agua (respecto a la condición de no-nodulación) pero que, sin embargo, no ahondan en los mecanismos moleculares responsables de la alteración de dicha respuesta. Estas estrategias de respuesta diferenciales -dependientes de la condición de nodulación- al déficit hídrico pueden ser explicadas por cambios en la regulación de la expresión génica. Los factores de transcripción (FT) juegan un rol relevante en este sentido ya que están involucrados tanto en la regulación de mecanismos de tolerancia al estrés ambiental como en el proceso de nodulación. En particular, el control traduccional, uno de los distintos puntos en los que puede regularse la expresión génica, ha demostrado ser relevante en plantas, ante situaciones de estrés abiótico como el déficit hídrico. En esta propuesta nos proponemos, mediante el uso de datos de RNA-seq previamente generados en un ensayo diseñado para analizar el transcriptoma y el traductoma de raíces de plantas de soja sometidas a déficit hídrico, hacer foco en el estudio de los FT que presenten regulación traduccional, seleccionando aquellas proteínas candidatas a tener un rol relevante en la modulación de la respuesta al déficit hídrico en plantas noduladas. A partir de esta lista de proteínas candidatas, se realizará la caracterización funcional de aquellas que resulten de mayor relevancia con la finalidad de comprender sus roles en los mecanismos de respuesta. Esta información podría proveer bases racionales para la selección de proteínas que permitan obtener a futuro plantas que

se desempeñen mejor en condiciones de déficit hídrico cuando están noduladas, que es como se encuentran las leguminosas en el campo.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: M SAINZ (Responsable), FLEITAS, AL., BORSANI, O., Carla V Filippi, SOTELO-SILVEIRA, M., Píriz-Pezzutto, Selene, Mauro Martínez-Moré

**Estudio de la función de una proteína cloroplástica de *Physcomitrella patens*, PpCOR413im, involucrada en respuestas al estrés abiótico. (03/2021 - 04/2023)**

Estudio de la función de una proteína cloroplástica de *Physcomitrella patens*, PpCOR413im, involucrada en respuestas al estrés abiótico.

1 hora semanales

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RUIBAL, C (Responsable), FLEITAS, AL., CASTRO, A., VIDAL, S., Montes N., Andrés Vivas Panario

**Desarrollo de herramientas basadas en ingeniería genética de precisión para contribuir al mejoramiento genético de las plantas. Grupo CSIC 1492. (06/2019 - 02/2023)**

Código: Grupo CSIC 1492 El grupo de investigación está integrado por personal científico y estudiantes de posgrado de unidades de la UdelaR e INIA: Laboratorio de Biología Molecular Vegetal de la Facultad de Ciencias (LBMV-FCien), Laboratorio de Bioquímica de la Facultad de Agronomía (LB-FAgro), Unidad de Biotecnología de INIA-Las Brujas e INIA-Salto. Todos los equipos involucrados mantienen una relación de colaboración de larga data que se refleja en la formación de estudiantes de posgrado en cotutoría, en la obtención de financiación para proyectos en conjunto y en el desarrollo de actividades conjuntas de docencia. Dos aspectos destacables de esta colaboración llevaron a un desarrollo sinérgico del grupo en su conjunto: por un lado, se buscó y se logró que las líneas de investigación estuvieran en sintonía con las necesidades del sector productivo y, por otro lado, cada laboratorio fortaleció temáticas específicas de acuerdo a sus antecedentes particulares, incorporando tecnologías que complementan a las de los demás.

14 horas semanales

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: VIDAL, S. (Responsable), FLEITAS, AL., CASTRO, A., MENONI M., ARRUBARRENA, A.

**Optimización de las técnicas de edición genómica libres de ADN utilizando un modelo de resistencia a herbicida. (06/2019 - 04/2022)**

Código: FMV\_3\_2018\_1\_148011 Las metodologías de edición genómica, especialmente aquellas basadas en el sistema CRISPR/Cas9 se han establecido en los últimos años como herramientas poderosas al servicio del mejoramiento vegetal. Recientemente se han reportado metodologías de edición genómica libres de DNA en plantas, las cuales garantizan la no incorporación de ADN foráneo al genoma y confieren ventajas a las variedades editadas desde el punto de vista de su regulación. Algunos países, entre ellos Estados Unidos y países de la región (Argentina y Brasil), han optado por una regulación en la que no se considera a los organismos editados dentro de la categoría de OGM. Esto repercutirá en la reducción de costos y tiempos de liberación de las nuevas variedades, así como en la percepción pública sobre los alimentos derivados de ellas. Resulta ventajoso que nuestro país se mantenga actualizado en las tecnologías que apoyan el mejoramiento vegetal. En este sentido, este proyecto busca generar dos productos de utilidad: primero, una metodología optimizada para la edición genómica libre de DNA y segundo, una metodología de remplazo alélico valiéndose del sistema CRISPR/Cas9. El trabajo pretende optimizar la edición genómica utilizando complejos ribonucleoprotéicos pre-ensamblados o utilizando el RNA codificante para la proteína Cas9 y optimizar varias metodologías novedosas para la regeneración de plantas de soja editadas. La metodología está centrada en la modificación del gen de la EPSPS, con el propósito de conferir resistencia al herbicida glifosato. Esta estrategia simplifica la detección de las plantas editadas ya que confiere un marcador fenotípico fácil de detectar. En el camino se podrán generar plantas de soja no transgénicas con resistencia a herbicida, lo que podrá ser un sub-

producto potencialmente útil para los programas de mejoramiento del INIA.

30 horas semanales

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Instituto de Química Biológica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FLEITAS, AL. (Responsable) , Gallino, JP. , VIDAL, S. , SEÑORALE-POSE, M , VICTORIA BONNECARRÈRE , Coronel, M.P

Palabras clave: Edición génica reemplazo alélico soja

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología molecular vegetal. Edición génica.

### **Desarrollo de genotipos de soja tolerantes a sequía mediante modulación de la aclimatación metabólica. (03/2021 - 03/2022 )**

Fondo Investigación Corea, Banco Interamericano de Desarrollo. Responsable Sabina Vidal. Las plantas emplean diversos mecanismos para adaptarse a las condiciones ambientales adversas. La acumulación de osmolitos compatibles representa una de las estrategias generales empleadas por las plantas para protegerse del daño generado como consecuencia del déficit hídrico. Estos compuestos inducen tolerancia al estrés hídrico ajustando el balance osmótico de las células y protegiendo la estructura de proteínas y la integridad de las membranas. A pesar de su comprobado rol en los mecanismos de tolerancia al estrés, el mejoramiento de plantas enfocado a aumentar el contenido de osmolitos compatibles ha sido difícil debido a la compleja regulación de las vías de biosíntesis y de degradación. Por lo tanto, es esperable que la identificación de blancos específicos moleculares para aumentar el contenido de osmolitos compatibles, facilitará el desarrollo de cultivos con mayor tolerancia al estrés. El grupo del Dr. Kim identificó un gen involucrado en la biosíntesis de aminoácidos de cadena ramificada (branched chain amino acids: BCAA) y participa en la inducción de tolerancia a sequía en arroz. Los BCAA incluyen la leucina, isoleucina y valina, y corresponden a los aminoácidos más hidrófobos. La sobreexpresión del gen, denominado DROUGHT INDUCED AMINO ACID TRANSFERASE (DIAAT), en arroz, induce tolerancia al estrés hídrico en etapas vegetativas y reproductivas. El objetivo de este proyecto es introducir el gen DIAAT en soja con el propósito de evaluar su utilidad para incrementar la tolerancia al estrés en este cultivo. El grupo de la Dra. Vidal (LBMV) ha recibido un conjunto de construcciones génicas generadas por el grupo del Prof. Kim, que están dirigidas para expresar el gen DIAAT en distintos tejidos y condiciones (constitutivamente en planta entera o raíces, o inducible por sequía en planta entera o raíces).

2 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: FLEITAS, AL. , VIDAL, S. (Responsable) , CASTRO, A. , Catalina Barbot , BORSANI, O , VICTORIA BONNECARRÈRE , Gallino, JP.

### **Red Nacional de Biotecnología Agrícola (03/2016 - 02/2020 )**

Código: RTS\_1\_2014\_1 Proyecto redes integrado por la el Grupo de Mejoramiento de Soja del Instituto Nacional para la Investigación Agropecuaria, el Laboratorio de Bioquímica de la Facultad de Agronomía, el Laboratorio de Biología Molecular Vegetal y el Laboratorio de Fisiología Vegetal de la Facultad de Ciencias y el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable.

10 horas semanales

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VICTORIA BONNECARRÈRE (Responsable) , BORSANI, O (Responsable) , VIDAL, S. (Responsable) , S CERETTA , FLEITAS, AL. , MONTESANO, M. , PONCE DE LEON, I. , CASTILLO A. , S. GARAYCOCHEA , S.Fernández , SILVA. P , S. STEWART , ANDRES G. BERGER , RUIBAL, C ,

Gallino, JP., QUERO G, FRANCO F., Casaretto, E., Alvarez A, GIACRI, V., JORGE ESCUDERO, Andrea Caputto

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**Estrategias de mejoramiento del cultivo de soja basadas en la modulación de los mecanismos de tolerancia y escape a la sequía. (03/2016 - 02/2019)**

Código: FCE\_1\_2014\_1\_104496 La soja ocupa actualmente la mayor superficie de siembra en Uruguay, pero su productividad es sensiblemente menor a la reportada para la región y Estados Unidos. La sequía constituye uno de los principales factores de pérdidas en el rendimiento del cultivo de soja en Uruguay. La dificultad para mejorar caracteres complejos y la estrecha base genética con que cuentan los programas de mejoramiento de este cultivo hacen que la disponibilidad de cultivares con rasgos de tolerancia al estrés ambiental sea escasa. En este contexto, resulta indispensable el empleo de estrategias que permitan ampliar esa variabilidad para generar cultivares elites con alto potencial de rendimiento. Este proyecto busca evaluar la utilidad de dos genes de soja (GmSEO y GmCV) y un gen de *Physcomitrella patens* (PpDhnA), como candidatos para incrementar la tolerancia a sequía en soja. Por un lado, se profundizará en la caracterización funcional de GmSEO y GmCV, y por otro, se generarán genotipos de soja con expresión modulada de estos genes, de forma tal de explotar los mecanismos que se desencadenan naturalmente en respuesta al déficit hídrico en soja y en una planta resistente a la deshidratación. Resultados previos de nuestro grupo sugieren que PpDhnA, GmSEO y GmCV participarían en mecanismos de tolerancia, evasión y escape a la sequía, respectivamente. Tomando esto en cuenta, se generarán genotipos cisgénicos y transgénicos mediante sobreexpresión de GmSEO y PpDhnA. A su vez, se generarán y caracterizarán mutantes intragénicos en el gen GmCV, utilizando técnicas de edición genómica basadas en el sistema CRISPR/Cas.

30 horas semanales

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VIDAL, S. (Responsable), FLEITAS, AL., CASTRO, A., RUIBAL, C., Casaretto, E., Gallino, JP., BORSANI, O

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**Aproximaciones genómicas, fisiológicas y de mejoramiento para incrementar la tolerancia a sequía en soja (08/2014 - 08/2017)**

Código: FSA\_1\_2013\_1\_12924 La soja es el principal cultivo de Uruguay desde el año 2010. El área ha crecido constantemente y actualmente la soja ocupa más de un millón de hectáreas. El drástico crecimiento en área del cultivo no ha sido acompañado por el crecimiento de la productividad, la cual se encuentra estancada en torno a los 2500 kg/ha. Parte de las causas de este estancamiento es el impacto que tiene el déficit hídrico sobre el rendimiento del cultivo. A pesar de la gran cantidad de recursos dedicados a la soja, los avances en mejorar la tolerancia a sequía han sido lentos debido a que: 1. El mejoramiento para mayor potencial de rendimiento se realizó en condiciones de humedad óptima; 2. el énfasis en el mejoramiento del cultivo de soja se centró en la tolerancia al estrés biótico y otros caracteres, en lugar del estrés abiótico, debido a su complejidad y 3. la tolerancia a sequía se rige por varios factores complejos, incluyendo genotipo, medio ambiente y su interacción. Esto dio lugar a una estrecha base genética para iniciar programas de mejoramiento de tolerancia al déficit hídrico. A través de la integración de las líneas de acción propuestas y con un grupo interdisciplinario de investigadores el proyecto busca potenciar al programa de mejoramiento genético de soja de Uruguay con las herramientas adecuadas para enfrentar el difícil desafío de la mejora de soja por tolerancia a sequía. Con este fin, el trabajo se desarrollará bajo el soporte de tres pilares: 1) desarrollo de herramientas de fenotipado para predecir tempranamente la tolerancia a sequía; 2) desarrollo de marcadores moleculares como herramienta de selección asistida y 3) la identificación de genes candidatos que permitan su uso con fines biotecnológicos (identificación de regiones genómicas asociadas con tolerancia a sequía o mejoramiento mediante transgénesis o mutagénesis)

10 horas semanales

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VIDAL, S. (Responsable), FLEITAS, AL., VICTORIA BONNECARRÈRE, BORSANI, O., S. CERETTA, SILVA, P., LADO B., Casaretto, E., QUERO G., S. GARAYCOCHEA, S. Fernández, Gallino, JP., GUTIERREZ, L.

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**Rol de factores de iniciación de la traducción en la regulación general y selectiva de la síntesis proteica como mecanismo adaptativo al estrés hídrico en plantas (06/2014 - 06/2016)**

Rol de factores de iniciación de la traducción en la regulación general y selectiva de la síntesis proteica como mecanismo adaptativo al estrés hídrico en plantas

10 horas semanales

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal, Facultad de ciencias

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VIDAL, S. (Responsable), FLEITAS, AL., RUIBAL, C., Gallino, JP., CASTRO, A., BENTANCOR M

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**DOCENCIA**

**Maestría en Biotecnología (07/2019 - a la fecha)**

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Biotecnología Vegetal., 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

**4 años completos de la licenciatura en Bioquímica (04/2022 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Biología Molecular, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular

**PEDECIBA BIOLOGÍA (11/2022 - a la fecha)**

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Fundamentos y aplicaciones de CRISPR en plantas, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Edición génica en plantas

**PEDECIBA Biología (11/2019 - a la fecha)**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Fundamentos y aplicaciones de CRISPR/Cas9 como herramienta para la ingeniería de precisión de genomas de plantas., 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Edición génica

**Licenciatura en Biotecnología (08/2024 - a la fecha)**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Introducción a la Biotecnología, 20 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Introducción a la Biotecnología

**Curso CABBIO (06/2022 - 07/2022 )**

Especialización  
Invitado  
Asignaturas:  
CRISPR-mediated plant genome editing (COURSE BRA-08-2022), 20 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Edición génica

**Maestría en Biotecnología - Facultad de Ciencias (11/2019 - 11/2019)**

Maestría  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
Fundamentos y aplicaciones de CRISPR/Cas9 como herramienta para la ingeniería de precisión de genomas de plantas, 30 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Biotecnología - Facultad de Ciencias (07/2019 - 08/2019)**

Maestría  
Asistente  
Asignaturas:  
Biotecnología Vegetal, 20 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Biotecnología - Facultad de Ciencias (09/2018 - 10/2018)**

Maestría  
Asistente  
Asignaturas:  
Biotecnología Vegetal, 20 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Biotecnología (12/2017 - 01/2018)**

Maestría  
Asistente  
Asignaturas:  
Biotecnología Vegetal, 16 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biotecnología Vegetal

**Licenciatura en Bioquímica (04/2016 - 08/2016)**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Biología Molecular, 20 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular

**Maestría en Biotecnología - Facultad de Ciencias (11/2015 - 12/2015)**

Maestría  
Asistente  
Asignaturas:

Biotecnología Vegetal, 20 horas, Teórico-Práctico

### **Licenciatura en Bioquímica (05/2014 - 09/2015 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Fisicoquímica Biológica, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fisicoquímica de Proteínas

### **EXTENSIÓN**

#### **Participación en el Programa de visitas de la Facultad de Ciencias. (06/2025 - 06/2025 )**

Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal 2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

#### **Participación en las jornadas de Puertas Abiertas de la Facultad de Ciencias. (09/2024 - 09/2024 )**

Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal 10 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica /

#### **Participación en el programa Zambullite en la Ciencia. La actividad ¿Qué es un organismo genéticamente modificado?? consistió en la explicación sobre las diversas estrategias de mejoramiento vegetal, su detección y regulación y en el desarrollo de una actividad práctica de detección de organismos transgénicos con estudiantes de bachillerato. (04/2020 - 04/2020 )**

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal 30 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

#### **Participación en el ¿Día de la mujer y la niña en la ciencia?. Se montó un stand donde se llevaron adelante actividades lúdicas sobre la participación de las mujeres en la ciencia. (03/2020 - 03/2020 )**

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal 10 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

#### **Participación en el programa Laboratorio Móvil. La actividad consistió en el aislamiento de bacterias del suelo y en la observación de la actividad las mismas para promover el crecimiento vegetal. Escuela n° 46, Aiguá, Maldonado. (03/2019 - 03/2019 )**

Laboratorio de Biología Molecular Vegetal 20 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bacterias promotoras de crecimiento vegetal

### **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

#### **Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal (05/2025 - a la fecha )**

Entrenamiento en cultivo de tejidos y transformación de soja meditada por *Agrobacterium tumefaciens* para la Unidad de Biotecnología del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA-Las Brujas. Nombre del orientado: Santiago Bertolini.

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Integrante de la comisión de salud y seguridad de estudiantes y trabajadores (05/2022 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

**Integrante de la Comisión Electoral del Instituto de Química Biológica. (10/2024 - a la fecha )**

Instituto de Química Biológica Participación en consejos y comisiones 5 horas semanales

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (05/2018 - 07/2021)**

Asistente de Biología Molecular Vegetal 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (05/2018 - 05/2019)**

Ayudante de Biología Molecular Vegetal 10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA**

Julius Kuhn Institut / Institut for Biosafety in Plant Biotechnology

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (05/2018 - 06/2018)**

Pasante 40 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**PASANTÍAS**

**Pasantía (07/2018 - 08/2018 )**

Institut for Biosafety in Plant Biotechnology 40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Edición genómica

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (02/2016 - 12/2017)**

Ayudante de Biología Molecular Vegetal 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ciencias / Instituto de Biología, Sección Bioquímica

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (04/2016 - 07/2016)**

Asistente Biología Molecular 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (02/2016 - 03/2016)**

Asistente de Biología Molecular Vegetal 30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Agronomía / Laboratorio de Bioquímica

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (08/2013 - 10/2015)**

Estudiante de Maestría 30 horas semanales

Escalafón: No Docente

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Centro Universitario Tacuarembó

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (03/2015 - 05/2015)**

Cargo de Ayudante de Bioquímica para la carrera de ingeniería forestal 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Fisiología Biológica

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (05/2014 - 08/2014)**

Asistente de Fisiología Biológica 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY**

Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Biología Redox de Trypanosomas

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (10/2010 - 09/2012)

Estudiante de Grado 30 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### Biología Redox de los Trypanosomas (10/2010 - 06/2011)

25 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Biología Redox de los Trypanosomas, Integrante del equipo

Equipo: COMINI, M. A., MANTA, B., MEDEIROS, A., ORTIZ, C., CURTO, M., FIESTAS, L.

Palabras clave: Trypanosoma Biología Redox Glutarredoxinas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

##### Caracterización funcional de glutarredoxinas monotiólicas de Trypanosomas (10/2010 - 09/2012)

30 horas semanales

Instituto Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Biología Redox de Trypanosomas Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: MANTA, B. (Responsable), COMINI, M. A

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

### Producción científica/tecnológica

En nuestro país la soja es el principal cultivo de secano. La fuente principal de agua para estos cultivos radica en las precipitaciones; sus fluctuaciones, tanto en cantidad como distribución, originan períodos con deficiencias hídricas que pueden llevar a grandes pérdidas económicas anualmente. La sequía es uno de los factores

ambientales que más restringe la productividad de los cultivos, así como la expansión de la agricultura a zonas marginales. La mejora de los cultivos frente al estrés abiótico ya sea de la forma clásica o por ingeniería genética es altamente dependiente de la identificación de los componentes genéticos que determinan la tolerancia. La identificación y aislamiento de componentes genéticos involucrados en las respuestas a estrés abiótico permitirá en el mediano plazo utilizar esta información para la identificación de marcadores funcionales que potencien la mejora genética de los cultivos a nuestras condiciones ambientales. Para esto es

necesario un conocimiento detallado de los mecanismos afectados por el estrés abiótico y las respuestas que los tejidos vegetales inducen frente a esos cambios como base para la selección de genes de interés. En este sentido, la investigación e inversión que apunten a generar un sector agrícola más productivo y eficiente con el fin de reducir los efectos de la variabilidad climática en la producción resultan fundamentales.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**Functional specialization of chloroplast vesiculation (CV) duplicated genes from soybean shows partial overlapping roles during stress-induced or natural senescence (Completo, 2023)** Trabajo relevante

FLEITAS, AL., CASTRO, A., Blumwald, E., VIDAL, S.

Frontiers in Plant Science, 2023

Palabras clave: Soybean drought chloroplast vesiculation senescence slow wilting

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 1664462X

DOI: [10.3389/fpls.2023.1184020](https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1184020)

Soybean is a globally important legume crop which is highly sensitive to drought. The identification of genes of particular relevance for drought responses provides an important basis to improve tolerance to environmental stress. Chloroplast Vesiculation (CV) genes have been characterized in Arabidopsis and rice as proteins participating in a specific chloroplast-degradation vesicular pathway (CVV) during natural or stress-induced leaf senescence. Soybean genome contains two paralogous genes encoding highly similar CV proteins, CV1 and CV2. In this study, we found that expression of CV1 was differentially upregulated by drought stress in soybean contrasting genotypes exhibiting slow wilting (tolerant) or fast-wilting (sensitive) phenotypes. CV1 reached higher induction levels in fast-wilting plants, suggesting a negative correlation between CV1 gene expression and drought tolerance. In contrast, autophagy (ATG8) and ATI-PS (ATI1) genes were induced to higher levels in slow-wilting plants, supporting a pro-survival role for these genes in soybean drought tolerance responses. The biological function of soybean CVs in chloroplast degradation was confirmed by analyzing the effect of conditional overexpression of CV2-FLAG fusions on the accumulation of specific chloroplast proteins. Functional specificity of CV1 and CV2 genes was assessed by analyzing their specific promoter activities in transgenic Arabidopsis expressing GUS reporter gene driven by CV1 or CV2 promoters. CV1 promoter responded primarily to abiotic stimuli (hyperosmolarity, salinity and oxidative stress), while the promoter of CV2 was predominantly active during natural senescence. Both promoters were highly responsive to auxin but only CV1 responded to other stress-related hormones, such as ABA, salicylic acid and methyl jasmonate. Moreover, the dark-induced expression of CV2, but not of CV1, was strongly inhibited by cytokinin, indicating similarities in the regulation of CV2 to the reported expression of Arabidopsis and rice CV genes. Finally, we report the expression of both CV1 and CV2 genes in roots of soybean and transgenic Arabidopsis, suggesting a role for the encoded proteins in root plastids. Together, the results indicate differential roles for CV1 and CV2 in development and in responses to environmental stress, and point to CV1 as a potential target for gene editing to improve crop performance under stress without compromising natural development.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**A robust expression and purification method for production of SpCas9-GFP-MBP fusion protein for in vitro applications (Completo, 2022)** Trabajo relevante

FLEITAS, AL., Mario Señorale, Sabina Vidal Macci

Methods and Protocols, v.: 5 3, 2022

Palabras clave: CIRSPR/Cas9; Expression; Purification; Immobilized metal affinity chromatography; Ion exchange

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 24099279

DOI: [10.3390/mps5030044](https://doi.org/10.3390/mps5030044)

[https://www.mdpi.com/journal/mps/topical\\_collections/Gene-Editing](https://www.mdpi.com/journal/mps/topical_collections/Gene-Editing)

Abstract: Genome editing using CRISPR/Cas9 system is one of the trendiest methodologies in the scientific community. Many genome editing approaches require recombinant *Streptococcus pyogenes* Cas9 (SpCas9) at some point during its application, for instance, for in vitro validation of single guide RNAs (SgRNAs) or for DNA-free editing of genes of interest. Hereby, we provide a simple and detailed expression and purification protocol for SpCas9 as a protein fused to GFP and MBP. This protocol improves protein yield and simplifies purification process by overcoming frequently occurring obstacles such as plasmid loss, inconsistent protein expression levels, or inadequate protein binding to affinity resins. On average, this protocol yields 10 to 30 mg of purified, active, His6-MBP-SpCas9-NLS-GFP protein. Purity addressed through SDS-PAGE is > 80 %.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Ectopic expression of GmNHX3 and GmNHX1, encoding two Glycine max Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> vacuolar antiporters, improves water deficit tolerance in *Arabidopsis thaliana*. (Completo, 2021)**

Pardo EM, Toum L, FLEITAS, AL., PÉREZ-BORROTO LS, Gallino, JP., VIDAL, S., VOJNOV A, CASTAGNARO A, WELIN B

Biologia Plantarum, v.: 65 p.:157 - 166, 2021

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00063134

E-ISSN: 15738264

DOI: [10.32615/bp.2021.003](https://doi.org/10.32615/bp.2021.003)

The importance of Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> antiporters in salt tolerance in plants has been demonstrated in many studies, but much less is known about their protective role during drought stress. To study their possible contribution to water deficit tolerance, two closely related soybean Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> antiporters belonging to the intracellular NHX exchanger protein family, GmNHX3 and GmNHX1, were evaluated in transgenic *Arabidopsis thaliana*. *A. thaliana* plants ectopically expressing GmNHX3 or GmNHX1 displayed a more drought-tolerant phenotype compared to wild-type plants, which was accompanied by an increase in relative water content and chlorophyll content during stress conditions. Both GmNHX1 and GmNHX3 transgenic lines accumulated higher amounts of Na<sup>+</sup> and K<sup>+</sup> cations, showed increased antioxidant enzyme activities and less membrane damage due to lipid peroxidation under water deficit, as compared to non-transformed plants. Furthermore, plants expressing GmNHX3 showed an increased sensitivity to abscisic acid as deduced from stomatal closure and seed germination inhibition studies. Finally, a significant up-regulation of abiotic stress-related genes was observed in both transgenic lines compared to wild-type plants in response to abscisic acid and mannitol treatments. These results demonstrate that GmNHX3 and GmNHX1 antiporters confer protection during drought stress in *A. thaliana* and hence are potential genetic targets to improve drought tolerance in soybean and other crops.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**A chloroplast COR413 protein from *Physcomitrella patens* is required for growth regulation under high light and general adaptive responses to abiotic stress (Completo, 2020)** Trabajo relevante

RUIBAL, C, CASTRO, A., FLEITAS, AL., Quesada, J, Quero, G, VIDAL, S.

Frontiers in Plant Science, v.: 11 2020

Palabras clave: *physcomitrella* COR413 Light Dehydration ABA Running title: Characterization of *Physcomitrella* COR413im

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular vegetal.

Medio de divulgación: Otros

E-ISSN: 1664462X

DOI: [10.3389/fpls.2020.00845](https://doi.org/10.3389/fpls.2020.00845)

COR413 genes belong to a poorly characterized group of plant-specific cold-regulated genes initially identified as part of the transcriptional activation machinery of plants during cold acclimation. They encode multispansing transmembrane proteins predicted to target the plasma membrane or the chloroplast inner membrane. Despite being ubiquitous throughout the plant kingdom, little is known about their biological function. In this study, we used reverse genetics to investigate the relevance of a predicted chloroplast localized COR413 protein (PpCOR413im) from the moss *Physcomitrella patens* in developmental and abiotic stress responses. Expression of PpCOR413im was strongly induced by abscisic acid (ABA) and by various environmental stimuli, including low temperature, hyperosmosis, salinity and high light. In vivo subcellular localization of PpCOR413im-GFP fusion protein revealed that this protein is localized in chloroplasts, confirming their silico predictions. Loss-of-function mutants of PpCOR413im exhibited growth and developmental alterations such as growth retardation, reduced caulonema formation and hypersensitivity to ABA. Mutants also displayed altered photochemistry under various abiotic

stresses, including dehydration and low temperature, and exhibited a dramatic growth inhibition upon exposure to high light. Disruption of PpCOR413 also caused altered chloroplast ultrastructure, increased ROS accumulation, and enhanced starch and sucrose levels under high light after ABA treatment. In addition, loss of PpCOR413 affected both nuclear and chloroplast gene expression in response to ABA and high light, suggesting a role for this gene downstream of ABA in the regulation of growth and environmental stress responses. Developmental alterations exhibited by PpCOR413 knockout mutants had remarkable similarities to those exhibited by hxx1, a mutant lacking a major chloroplast hexokinase, an enzyme involved in energy homeostasis. Based on these findings, we propose that PpCOR413 is involved in coordinating energy metabolism with ABA-mediated growth and developmental responses.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**A dehydration-induced eukaryotic translation initiation factor iso4G identified in a slow wilting soybean cultivar enhances abiotic stress tolerance in Arabidopsis. (Completo, 2018)**

GALLINO, RUIBAL, C., Casaretto E., FLEITAS, AL., Bonnacarrere V., BORSANI, O., VIDAL, S. Frontiers in Plant Science, v.: 9 262, 2018

Palabras clave: Arabidopsis Abiotic stress Drought elFiso4G Soybean Translation initiation

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

E-ISSN: 1664462X

DOI: [10.3389/fpls.2018.00262](https://doi.org/10.3389/fpls.2018.00262)

Water is usually the main limiting factor for soybean productivity worldwide and yet advances in genetic improvement for drought resistance in this crop are still limited. In the present study, we investigated the physiological and molecular responses to drought in two soybean contrasting genotypes, a slow wilting N7001 and a drought sensitive TJS2049 cultivars. Measurements of stomatal conductance, carbon isotope ratios and accumulated dry matter showed that N7001 responds to drought by employing mechanisms resulting in a more efficient water use than TJS2049. To provide an insight into the molecular mechanisms that these cultivars employ to deal with water stress, their early and late transcriptional responses to drought were analyzed by suppression subtractive hybridization. A number of differentially regulated genes from N7001 were identified and their expression pattern was compared between in this genotype and TJS2049. Overall, the data set indicated that N7001 responds to drought earlier than TJS2049 by up-regulating a larger number of genes, most of them encoding proteins with regulatory and signaling functions. The data supports the idea that at least some of the phenotypic differences between slow wilting and drought sensitive plants may rely on the regulation of the level and timing of expression of specific genes. One of the genes that exhibited a marked N7001-specific drought induction profile encoded a eukaryotic translation initiation factor iso4G (GmElFiso4G-1a). GmElFiso4G-1a is one of four members of this protein family in soybean, all of them sharing high sequence identity with each other. In silico analysis of GmElFiso4G-1 promoter sequences suggested a possible functional specialization between distinct family members, which can attain differences at the transcriptional level. Conditional overexpression of GmElFiso4G-1a in Arabidopsis conferred the transgenic plants increased tolerance to osmotic, salt, drought and low temperature stress, providing a strong experimental evidence for a direct association between a protein of this class and general abiotic stress tolerance mechanisms. Moreover, the results of this work reinforce the importance of the control of protein synthesis as a central mechanism of stress adaptation and opens up for new strategies for improving crop performance under stress.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Biotecnología aplicada al mejoramiento genético de la soja. (Completo, 2018)**

VIDAL, S., Gallino, JP., Rivero Y., RUIBAL, C., FLEITAS, AL., Castillo, A., Ceretta, S., Esteban Casaretto, BORSANI, O

Serie FPTA - INIA, v.: 68 p.:9 - 36, 2018

Palabras clave: Soja Transformación Biolística Agrobacterium tumefaciens Intragélicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1688924X

<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/fpta-68-proy.309-2018.pdf>

**Purification of a recombinant glutathione transferase. (Completo, 2016)**

FLEITAS, AL., RANDALL, L M., MÖLLER, M N., DENICOLA, A

Biochemistry and Molecular Biology Education, v.: 44 1 , p.:28 - 37, 2016

Palabras clave: Recombinant protein IMAC Protein quantification Enzyme activity

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Educación en Físicoquímica de Proteínas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14708175

E-ISSN: 15393429

This practical class activity was designed to introduce students to recombinant protein expression and purification. The principal goal is to shed light on basic aspects concerning recombinant protein production, in particular protein expression, chromatography methods for protein purification, and enzyme activity as a tool to evaluate purity and conformation of the recombinant product. Herein, we describe the purification of a glutathione transferase from the human parasite *Echinococcus granulosus* (EgGST1), the causative agent of hydatidosis. EgGST1 is expressed fused to a histidine tag and is purified by immobilized metal affinity chromatography. Protein quantification based on direct (UV absorbance) and indirect (colorimetric) methods are used and discussed. A simple colorimetric assay is used to measure GST activity and special emphasis is put on how to use these measurements to follow protein purification yields, its enrichment and its correct folding along the purification process. EgGST1 is easily expressed with high yields, purified in absence of protease inhibitors and proved to be robust concerning enzyme activity and protein integrity on a 1 week practical activity.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

## LIBROS

### Iron Metabolism ( Participación , 2012) Publicado

MANTA, B. , FLEITAS, AL. , COMINI MA

Edición: Sarika Arora

Editorial: INTECH Open Access , Croatia

Tipo de publicación: Otros

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Iron Metabolism Trypanosomes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789535106050

<http://www.intechopen.com/books/statistics/iron-metabolism/iron-metabolism-in-pathogenic-trypanosome>

Trypanosomatids comprise a large group of flagellated unicellular protists with free-living and parasitic lifestyles. Different members of the Trypanosomatida family are etiologic agents of highly disabling and often fatal diseases of humans and livestock. Iron is an essential element also for parasites, therefore Trypanosomatids have developed exceptional mechanisms to guarantee metal supply from a host that (un)intentionally limits metal availability in response to infection. This chapter focalizes on iron metabolism in pathogenic trypanosomes regarding iron uptake and homeostasis, iron containing proteins and complexes, iron/sulfur cluster biogenesis and utilization and the role of iron during infection both from the host and the parasite perspective.

Capítulos:

Iron Metabolism in Pathogenic Trypanosomes

Página inicial 147, Página final 184

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### Exploring the role of NF-Y transcription factor family members subject to translational control in nodulated soybean plants under water restriction. (2025)

Píriz-Pezzutto, Selene , Mauro Martínez-Moré , Carla V Filippi , FLEITAS, AL. , SOTELO-SILVEIRA, M , BORSANI, O , M SAINZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Iberian Plant Biology (IPB)

Ciudad: Murcia, España.

Año del evento: 2025  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /  
Medio de divulgación: Otros

**Exploring the role of NF-Y transcription factor family members subject to translational control in nodulated soybean plants under water restriction. (2025)**

Píriz-Pezzutto, Selene, Mauro Martínez-Moré, Carla V Filippi, FLEITAS, AL., SOTELO-SILVEIRA, M, BORSANI, O, M SAINZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal (RAFV)

Ciudad: Mar del Plata, Argentina.

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Medio de divulgación: Otros

**Implementación del gen reportero RUBY para la transformación genética de callos aplicada al mejoramiento de naranjo dulce. (2024)**

Musso, FO, Ferreyra Cordero L, FLEITAS, AL., ARRUABARRENA, A., VIDAL, S., Gochez AM, Vera Bravo CD, Reyes Martínez CA

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: II Simposio de Ciencias Agrarias, INTA.

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Otros

**Explorando estrategias de edición génica para promover el reemplazo alélico en soja. (2024)**

Coronel, M.P, VIDAL, S., FLEITAS, AL.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Otros

**Modulando la expresión de genes reguladores de senescencia inducida por estrés en soja mediante CRISPR-Cas9. (2024)**

Briano, S, Fernández Beramendi, J, FLEITAS, AL., VIDAL, S.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Otros

**Mecanismos de regulación de la ruta de vesiculación cloroplástica en soja. (2024)**

Riley Timothy, FLEITAS, AL., VIDAL, S.

Publicado

Resumen

Descripción: XIV Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Otros

**Exploring the role of NF-Y transcription factor family members subject to translational control in soybean plants under nodulation and water deficit conditions. (2024)**

Píriz-Pezzutto, Selene , Mauro Martínez-Moré , Carla V Filippi , FLEITAS, AL. , SOTELO-SILVEIRA, M , BORSANI, O , M SAINZ

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

**Exploring the role of NF-Y transcription factor family members subject to translational control in soybean plants under nodulation and water deficit conditions. (2024)**

Píriz-Pezzutto, Selene , Mauro Martínez-Moré , Carla V Filippi , FLEITAS, AL. , SOTELO-SILVEIRA, M , BORSANI, O , M SAINZ

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: 60º Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB)

Ciudad: Córdoba

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Medio de divulgación: Otros

**Understanding the regulation of Chloroplast Vesiculation pathway in soybean (2024)**

FLEITAS, AL. , Fernandez-Beramendi, J , Briano-Bazzano, S , Coronel, M.P

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Plant Biology 2024

Ciudad: Honolulu, Hawaii

Año del evento: 2024

Medio de divulgación: Otros

**Vesicular degradation mediated by CV (Chloroplast Vesiculation) proteins is differentially regulated in drought-tolerant and sensitive soybean genotypes. (2022)**

FLEITAS, AL. , CASTRO, A. , VIDAL, S. , Blumwald

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XVIII Brazilian congress of plant physiology

Ciudad: Porto Alegre

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

**Vesicular degradation mediated by CV (Chloroplast Vesiculation) proteins is differentially regulated in drought-tolerant and sensitive soybean genotypes. (2021)**

FLEITAS, AL. , CASTRO, A. , Eduardo Blumwald , VIDAL, S.

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: XXXIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal

Año del evento: 2021

Medio de divulgación: Internet

**Identification and functional characterization of the BAG protein family in Physcomitrium patens. (2021)**

CASTRO, A. , Laura Saavedra , RUIBAL, C , FLEITAS, AL. , Rodrigo Lascano , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Descripción: XXXIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal  
Año del evento: 2021  
Medio de divulgación: Internet

**Development of an optimized allelic replacement methodology for soybean using an herbicide resistance model. (2020)**

María Pía Coronel , VIDAL, S. , FLEITAS, AL.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Plant Biology 2020  
Ciudad: Cumbre internacional por zoom  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

**Generation of agglutinin free-soybean genotypes by genome editing. (2020)**

Joel González Pierrotti , Gallino, JP. , Fort,S, FLEITAS, AL. , Bonnacarrere, V. , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Plant Biology 2020  
Ciudad: Cumbre internacional por zoom  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

**Physcomitrella patens dehydrin, PpDHNA, acts like chaperone by conferring protection against stress effects through protein stability enhancement. (2020)**

RUIBAL, C , CASTRO, A. , FLEITAS, AL. , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Plant Biology 2020  
Ciudad: Cumbre internacional por zoom  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

**Optimización de técnicas de edición genómica libres de DNA en soja. (2019)**

FLEITAS, AL. , Gallino, JP. , SEÑORALE-POSE, M , Bonnacarrere, V. , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: REDBIO  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

**Development of an optimized allelic replacement methodology for soybean using an herbicide resistance model. (2019)**

María Pía Coronel , VIDAL, S. , FLEITAS, AL.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: REDBIO  
Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

**PpDHNA, una dehidrina de Physcomitrella patens que protege del daño causado por el estrés mediante la estabilización de proteínas. (2019)**

RUIBAL, C , CASTRO, A. , FLEITAS, AL. , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: REDBIO  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

**Edición genómica en soja para mejoramiento de caracteres nutricionales. (2019)**

Joel González Pierrotti , Fort,S, Gallino, JP. , FLEITAS, AL. , Bonnacerrere, V. , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: REDBIO  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

**Functional analysis of soybean chloroplast vesiculation genes: progress and prospects. (2019)**

FLEITAS, AL. , Blumwald E , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Plant Biology 2019  
Ciudad: San José, California  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**Chloroplastic WCOR413 gene homolog from Physcomitrella patens is involved in adaptive responses to light and low temperature (2018)**

FLEITAS, AL. , RUIBAL, C , CASTRO, A. , Quezada J , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 12th International Plant Molecular Biology Congress  
Ciudad: Montpellier  
Año del evento: 2018  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

**Changes in fern spores during hydration-dehydration cycles (2018)**

López-Pozo M , Fernández-Martin B , García-Plazaola JI , Gasulla F , RUIBAL, C , FLEITAS, AL. , VIDAL, S.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: New shores in land plant evolution  
Ciudad: Lisboa  
Año del evento: 2018  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica /  
Medio de divulgación: Otros  
Financiación/Cooperación:

**Functional analysis of soybean chloroplast vesiculation genes: progress and prospects. (2018)**

FLEITAS, AL. , Blumwald E , VIDAL, S.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Ciudad: Montpellier

Año del evento: 2018

Palabras clave: Plant induced senescence chloroplast vesiculation genes abiotic stress

Medio de divulgación: Otros

**A member of the WCOR413 protein family in Physcomitrella patens is involved in high light and low temperature stress responses. (2017)**

RUIBAL, C , FLEITAS, AL. , CASTRO, A. , Quezada J , VIDAL, S.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Moss 2017

Ciudad: Hawaii

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

**A gene encoding a eukaryotic translation initiation factor from soybean is involved in adaptation to abiotic stress. (2015)**

VIDAL, S. , GALLINO , Casaretto E , FLEITAS, AL. , RUIBAL, C , BORSANI, O

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Plant Molecular Biology Congress

Ciudad: Iguazú

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

**Functional analysis of a soybean type 2 nucleoredoxin: progress and prospects. (2015)**

FLEITAS, AL. , GALLINO, JP. , CASARETTO, E. , BORSANI O , VIDAL S

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Plant Molecular Biology Congress

Ciudad: Foz de Iguazú

Año del evento: 2015

Medio de divulgación: Disquetes

**Análisis del rol funcional de una nucleoredoxina de soja en la tolerancia a sequía en plantas. (2014)**

FLEITAS, AL. , GALLINO, JP. , CASARETTO, E. , BORSANI O , VIDAL S

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XV Congreso Latinoamericano de Fisiología Vegetal y XXX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular vegetal

Medio de divulgación: Papel

**Functional analysis of a soybean nucleoredoxin in drought tolerance in plants: progress and prospects. (2014)**

FLEITAS, AL. , GALLINO, JP. , CASARETTO, E. , BORSANI O , VIDAL S

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: First Conference of South American Chapter of Cell Stress Society International  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: Soybean nucleoredoxin drought tolerance  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y biología molecular vegetal  
Medio de divulgación: Disquetes

**Análisis del rol funcional de una nucleorredoxina de soja en la tolerancia a sequía: avances y perspectivas. (2013)**

FLEITAS, AL. , GALLINO, JP. , CASARETTO, E. , BORSANI O , VIDAL S

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: 8ª Jornadas de la SBBM  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: Nucleorredoxina Soja tolerancia sequía  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular vegetal  
Medio de divulgación: Papel

**Biochemical and structural basis of iron-sulfur cluster coordination by trypanosomes glutaredoxins: Implications in protein function. (2013)**

MANTA, B. , FLEITAS, AL. , PAVAN, C. , STURLESE , BELLANDA, M , COMINI, M. A.

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 12th international symposium on metal ions in biology and medicine  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: glutarredoxina monotiólica centro ferro-sulfurado  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas  
Medio de divulgación: Papel

**Nuevas funciones no redox para tripanotión y glutarredoxinas monotiólicas en el metabolismo de centros ferrosulfurados. (2013)**

MANTA, B. , FLEITAS, AL. , MEDEIROS, A. , CRISPO, M , FERNÁNDEZ, G. , BELLANDA, M , COMINI, M. A.

Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: XXVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología  
Ciudad: Rosario  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: glutarredoxina monotiólica centro ferro-sulfurado  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Parasitología  
Medio de divulgación: Papel

**Mitochondrial monothiol glutaredoxin form trypanosomatids: a journey from iron-sulfur cluster binding to infectivity. (2012)**

MANTA, B. , MEDEIROS, A. , FLEITAS, AL. , CRISPO, M , BELLANDA, M , PAVAN, C. , COMINI, M. A.

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Jornadas del Institut Pasteur International Network-America.

Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2012  
Palabras clave: glutarredoxina monotiólica centro ferro-sulfurado tripanosomátidos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Parasitología  
Medio de divulgación: Papel

**Caracterización bioquímica de la coordinación de centros ferrosulfurados por la glutarredoxina 1 de Trypanosoma brucei. (2012)**

FLEITAS, AL., MANTA, B., FERRER-SUETA, G., COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV jornadas de la SUB

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2012

Palabras clave: Trypanosoma brucei Glutarredoxina ditiólica centro ferro-sulfurado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Medio de divulgación: Papel

**Cloning, expression and preliminary characterization of monothiol glutaredoxin 1 from the human pathogen Trypanosoma cruzi. (2011)**

FLEITAS, AL., MANTA, B., MEDEIROS, A., FERRER-SUETA, G., DIRDJAJAN, COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions

Ciudad: Punta Ballena

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: glutarredoxina monotiólica caracterización preliminar Trypanosoma cruzi

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Medio de divulgación: Papel

**Iron sulfur cluster coordination in trypanosomal monothiol glutaredoxins (2011)**

MANTA, B., FERRER-SUETA, G., FLEITAS, AL., PAVAN, C., GESIOT, L., KRAUTH-SIEGEL, L., COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions

Ciudad: Punta Ballena

Año del evento: 2011

Palabras clave: glutarredoxina monotiólica centro ferro-sulfurado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Medio de divulgación: Papel

**Altered iron-sulfur cluster binding into mitochondrial monothiol glutaredoxin 1 impairs Trypanosoma brucei virulence. (2011)**

MATÍAS FEIJOO, MEDEIROS, A., FLEITAS, AL., CRISPO, M., BELLANDA, M., COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Free Radicals in Brazil

Ciudad: Sao Pedro

Año del evento: 2011

Palabras clave: glutarredoxina monotiólica Trypanosoma brucei centro ferro-sulfurado

Áreas de conocimiento:

**Bases estructurales de la coordinación de centros ferrosulfurados por glutarredoxinas de trypanosomas. (2011)**

MANTA, B., PAVAN, C., FLEITAS, AL., FERRER-SUETA, G., BELLANDA, M., COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 7ª Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Palabras clave: glutarredoxina monotiólica centro ferro-sulfurado

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Medio de divulgación: Papel

**Altered iron-sulfur cluster binding into mitochondrial monothiol glutaredoxin-1 impairs Trypanosoma brucei infectivity. (2011)**

MANTA, B., MEDEIROS, A., FLEITAS, AL., CRISPO, M., BELLANDA, M., COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Scientific International Meeting of the Young researchers from Institut Pasteur International Network

Ciudad: París

Año del evento: 2011

Palabras clave: glutarredoxina monotiólica centro ferro-sulfurado

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Medio de divulgación: Papel

**Preliminary characterization of monothiol glutaredoxin 1 from the human pathogen Trypanosoma cruzi. (2011)**

FLEITAS, AL., MANTA, B., MEDEIROS, A., FERRER-SUETA, G., DIRDJAJAN, COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Free Radicals in Brazil

Ciudad: Sao Pedro

Año del evento: 2011

Palabras clave: glutarredoxina monotiólica caracterización preliminar Trypanosoma cruzi

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Medio de divulgación: Papel

**Caracterización de la glutarredoxina monotiólica 1 de Trypanosoma cruzi. (2011)**

FLEITAS, AL., MANTA, B., MEDEIROS, A., FERRER-SUETA, G., DIRDJAJAN, COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 7ª Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Palabras clave: glutarredoxina monotiólica Trypanosoma cruzi

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Medio de divulgación: Papel

### **Preliminary characterization of monothiol glutaredoxin 1 from the human pathogen Trypanosoma cruzi. (2011)**

FLEITAS, AL. , MANTA, B. , MEDEIROS, A. , FERRER-SUETA, G. , DIRDJAJA N , COMINI, M. A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IX jornadas de la Sociedad Argentina de Protozoología

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2011

Palabras clave: glutaredoxina monotiólica Trypanosoma cruzi

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Medio de divulgación: Papel

### **TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

#### **La edición genética y el futuro de la agricultura (2020)**

La diaria

Periodicos

FLEITAS, AL. , ARRUABARRENA, A. , NARANCIO, R. , DALLA-RIZZA, M. , VIDAL, S.

Palabras clave: Edición génica Uruguay

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 12/10/2020

<https://ladiaria.com.uy/>

## **Producción técnica**

### **OTRAS PRODUCCIONES**

### **DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN**

#### **¿Cómo podemos mejorar los cultivos en Uruguay? (2023)**

FLEITAS, AL.

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://www.youtube.com/watch?v=uf-2QCmSAsQ>

Video divulgación financiado con fondos del proyecto ANII-FMV "Optimización de las técnicas de edición genómica libres de ADN utilizando un modelo de resistencia a herbicida".

Palabras clave: CRISPR Edición genética soja mejoramiento de cultivos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Divulgación

#### **Guía práctica para el curso de Biotecnología Vegetal. Módulo V: Análisis de la eficiencia de reconocimiento de secuencias blanco en el ADN por el sistema CRISPR-Cas (2021)**

FLEITAS, AL.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Puesta a punto de actividad práctica y elaboración de cartilla

#### **Videos para el práctico ¿Expresión de proteínas recombinantes en plantas? (2020)**

María Pía Coronel , FLEITAS, AL. , RUIBAL, C , VIDAL, S.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Pelicula Video

Elaboración de videos para la adaptación de práctico ¿Expresión de proteínas recombinantes en plantas? a la modalidad de zoom. Laboratorio de Biología Molecular Vegetal, Facultad de Ciencias.

**Guía práctica para el curso CRISPR/Cas9 como herramienta para la ingeniería de precisión de genomas de plantas (2019)**

FLEITAS, AL. , CASTRO, A. , VIDAL, S.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Puesta a punto experimental y elaboración de la guía práctica para el curso "CRISPR/Cas9 como herramienta para la ingeniería de precisión de genomas de plantas". Laboratorio de Biología Molecular Vegetal, Facultad de Ciencias.

**Guía práctica para el curso de Biotecnología Vegetal (2015)**

FLEITAS, AL. , sabina vidal

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Puesta a punto experimental y elaboración de la guía para el módulo III "Expresión de proteínas recombinantes en plantas" para el curso de Biotecnología Vegetal. Laboratorio de Biología Molecular Vegetal, Facultad de Ciencias.

**Guía práctica para el curso de Fisiología Biológica (2014)**

FLEITAS, AL. , RANDALL, LM , Moller, M. , Denicolla, A.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Puesta a punto experimental y elaboración de la guía para el módulo II, "Expresión de proteínas recombinantes" para el Laboratorio de Fisiología Biológica, Facultad de Ciencias.

**INFORMES DE INVESTIGACIÓN**

**Contribución de las rutas vesiculares de degradación de componentes celulares en la senescencia natural de la soja y el contenido de proteína en grano. (2025)**

FLEITAS, AL.

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://www.anii.org.uy/>

Nombre del proyecto: Contribución de las rutas vesiculares de degradación de componentes celulares en la senescencia natural de la soja y el contenido de proteína en grano.

Disponibilidad: Restringida

Institución Promotora/Financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

**Optimización de las técnicas de edición genómica libres de ADN utilizando un modelo de resistencia a herbicida (2022)**

FLEITAS, AL.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://www.anii.org.uy/>

Nombre del proyecto: Optimización de las técnicas de edición genómica libres de ADN utilizando un modelo de resistencia a herbicida

Disponibilidad: Irrestringida

Institución Promotora/Financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación - Fondo María Viñas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Edición génica

**MÉTODOS PARA MEJORAR LA TOLERANCIA AL ESTRÉS ABIÓTICO EN PLANTAS Y EL RENDIMIENTO DE LAS MISMAS. (2025)** Trabajo relevante

VIDAL, S., FLEITAS, AL., Gallino, JP., VICTORIA BONNECARRÈRE, Casaretto, E., BORSANI, O, Mariano Pardo, Atilio Castagnaro

País: Uruguay

Idioma: Español

Patente de invención Uruguay concedida (solicitud de patente N° 38025). Ministerio de Industria Energía y Minería, Dirección Nacional de Propiedad Industrial

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**Methods for improving plant abiotic stress tolerance and yield. (2019)** Trabajo relevante

FLEITAS, AL., VIDAL, S., Gallino, JP., BORSANI, O, Casaretto, E., Mariano Pardo, Atilio Castagnaro

País: Estados Unidos

Idioma: Inglés

Web:

<https://patentimages.storage.googleapis.com/9b/bd/47/2559116f5b67c8/WO2019122146A1.pdf>

Patente internacional concedida, número de patente internacional WO2019/122146 A1.

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biotecnología Vegetal

**Methods for improving plant abiotic stress tolerance and yield. (2018)**

FLEITAS, AL., VIDAL, S., Gallino, JP., Victoria Bonnacarrere, BORSANI, O, Esteban Casaretto, Mariano Pardo, Atilio Castagnaro

País: Argentina

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

número de Acta: 20180103747/Ref: 10481

**Methods for improving plant abiotic stress tolerance and yield. (2018)**

FLEITAS, AL., VIDAL, S., Gallino, JP., Victoria Bonnacarrere, BORSANI, O, Esteban Casaretto, Mariano Pardo, Atilio Castagnaro

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

número de solicitud: 38025/Ref: 10481

**Methods for improving plant abiotic stress tolerance and yield. (2018)**

FLEITAS, AL., VIDAL, S., Gallino, JP., victoria bonnacarrere, BORSANI, O, Mariano Pardo, Atilio Castagnaro

País: Bolivia

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

Número: SP 00274 - 2018 - N/Ref: 10481

**Methods for improving plant abiotic stress tolerance and yield. Paraguay (2018)**

FLEITAS, AL., VIDAL, S., Gallino, JP., Victoria Bonnacarrere, BORSANI, O, Esteban Casaretto, Mariano Pardo, Atilio Castagnaro

País: Paraguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros  
número: 18111986/Ref: 10481.

### **Methods for improving plant abiotic stress tolerance and yield. (2017)**

VIDAL, S., FLEITAS, AL., GALLINO, Bonnacarrere V, BORSANI, O, Casaretto E, Pardo M, Castagnaro A

País: Estados Unidos

Idioma: Inglés

Solicitud de patente internacional (EEUU), US provisional application No 62/608.983.

Palabras clave: Soybean breeding drought Sieve element occlusion elFiso4G

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento vegetal

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

##### **CSIC-Iniciación a la investigación ( 2025 / 2025 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

##### **Programa Becas de Posgrado Nacionales ANII ( 2025 / 2025 )**

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de 1 beca de Maestría y 1 beca de Doctorado.

##### **Programa Becas de Posgrado Nacionales ANII ( 2023 / 2023 )**

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de 1 beca de Doctorado

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **REVISIONES**

##### **Evaluating Arabidopsis Primary Root Growth in Response to Osmotic Stress Using an In Vitro Osmotic Gradient Experimental System ( 2025 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Manuscript title: Evaluating Arabidopsis primary root growth in response to osmotic stress using an in vitro osmotic gradient experimental system Manuscript ID: 2405721 Authors: Selene Píriz-Pezzutto, Mauro Martínez-Moré, María Martha Sainz, Omar Borsani, Mariana Sotelo-Silveira  
Journal: Bioprotocols Article type: Protocol Submitted on: 17 Apr 2025 Edited by: Rae Tian

##### **Genome-Wide Identification of the Wall-Associated Kinase (WAK) Gene Family and their Expression Patterns under Various Abiotic Stresses in Soybean (Glycine max (L.) Merr) ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Manuscript title: Genome-Wide Identification of the Wall-Associated Kinase (WAK) Gene Family and their Expression Patterns under Various Abiotic Stresses in Soybean (Glycine max (L.) Merr)  
Manuscript ID: 1511681 Authors: Xiangnan Li, Sifei Qi, Lingzhi Meng, Peisen Su, Yongwang Sun, NAN LI, Dan Wang, Yinglun Fan and Yong Song Journal: Frontiers in Plant Science, section Plant Abiotic Stress Article type: Original Research Submitted on: 15 Oct 2024 Edited by: Omar Borsani

### **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

#### **Programa Becas de Posgrado Nacionales ( 2025 / 2025 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

#### **CSIC-Iniciación a la investigación ( 2025 / 2025 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Comisión Sectorial de Investigación Científica

#### **Programa Becas de Posgrado Nacionales ( 2023 / 2023 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación  
Realicé la evaluación de un proyecto postulado a las becas de doctorado nacional.

#### **Llamado EQUIS-BIO 2023 ( 2023 / 2023 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
PEDECIBA Biología  
Se trata de un llamado muy abierto a iniciativas de charlas de divulgación científica, campañas WEB de divulgación e información, elaboración de material impreso o Web, evaluaciones diagnósticas, iniciativas para la mejora del ámbito laboral, talleres, etc.

### **JURADO DE TESIS**

#### **Licenciatura en Bioquímica ( 2025 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Biología, Sección Bioquímica , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
¿Es capaz el dominio C-terminal de UreA de aumentar la endocitosis de AzgA? Estudiante: Santiago Scalese. Tutor: Manuel Sanguinetti.

#### **Licenciatura en Bioquímica ( 2025 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Biología, Laboratorio de Limnología , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
¿Efectos de la salinidad y la intensidad de luz en el desempeño de una cianobacteria tóxica?.  
Estudiante: Sofía Fernández. Tutora: Sylvia Bonilla.

#### **Licenciatura en Bioquímica ( 2025 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Laboratorio de Biotecnología , Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
Diferentes vectores de expresión en la producción recombinante de un péptido antimicrobiano de Ibirapitá. Estudiante: Milagros Zerpa. Tutora: Susana Rodríguez Decuadro

#### **Maestría en Ciencias Biológicas, PEDECIBA ( 2024 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Laboratorio de Bioquímica , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría  
Tesis de maestría en ciencias biológicas PEDECIBA, opción Biología Celular y Molecular. ¿Cómo responden al déficit hídrico las plantas noduladas? Una aproximación desde el estudio del traductoma. Estudiante: Mauro Martínez Moré. Tutora: María Martha Sainz. Cotutora: Carla Valeria Filippi.

### **Licenciatura en Biología ( 2024 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Tesina de grado de la Licenciatura en Biología. ¿Validación de un sistema CRISPR/Cas para la inactivación de genes in vivo?. Estudiante: Camila Ladra. Tutora: Carolina Oliveira. Cotutora: María Ana Duhagón.

### **Licenciatura en Bioquímica ( 2024 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Tesina de grado de la Licenciatura en Bioquímica. Explorando el rol de los factores de transcripción NAC en la regulación de CV1 de soja. Estudiante: Joaquín Fernández Beramendi. Tutoras en pie de igualdad: Sabina Vidal y Andrea Luciana Fleitas.

### **Licenciatura en Bioquímica ( 2022 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Biología, Sección Bioquímica , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Tesina de grado de la Licenciatura en Bioquímica. ¿Determinación de la secuencia señal de UreA, el transportador de urea de Aspergillus nidulans?. Estudiante: Sofía Dacosta. Tutor: Manuel Sanguinetti. Cotutora: Ana Ramón.

### **Licenciatura en Biología ( 2020 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Tesina de grado de la Licenciatura en Biología. ¿Generación de herramientas moleculares para la optimización de metodologías de remplazo alélico en soja?. Estudiante: María Pía Coronel. Tutora: Andrea Luciana Fleitas. Cotutora: Sabina Vidal.

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

#### **Tesis de Maestría en Biotecnología: Explorando estrategias de edición génica para promover el reemplazo alélico en soja. (2020 - 2024)**

Tesis de maestria

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay

Programa: Maestría en Biotecnología

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Pía Coronel

País: Uruguay

Palabras Clave: Edición génica soja EPSPS reemplazo alélico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Edición génica en plantas

#### **GRADO**

#### **Pasantía final de carrera técnico en biotecnología, CTEP-UTU. (2024 - 2024)**

Docente adscriptor/Practicantado

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Dirección General de Educación Técnico Profesional , Uruguay

Programa: Tecnólogo en Biotecnología

Tipo de orientación: Cotutor ( CASTRO, A. , FLEITAS, AL. , Carlomagno M )  
Nombre del orientado: Tatiana Hundewadt y Loana Wallace  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Biotecnología Vegetal

**Tesis de grado de la Licenciatura en Bioquímica: Explorando el rol de los factores de transcripción NAC en la regulación de CV1 de soja (2024 - 2024)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay  
Programa: 4 años completos de la licenciatura en Bioquímica  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FLEITAS, AL. , VIDAL, S. )  
Nombre del orientado: Joaquín Fernández  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Regulación transcripcional vesiculación cloroplástica soja  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

**Tesis de grado de la Licenciatura en Biología: Generación y caracterización de mutantes TIPS y TIPA de la EPSPS1 de soja para su uso como marcador durante la optimización de metodologías de remplazo alélico**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: María Pía Coronel  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

**OTRAS**

**Desarrollo de un método basado en la amplificación isotérmica mediada por bucle LAMP para la detección de Botrytis cinerea en cultivos (2022 - 2022)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( FLEITAS, AL. , CASTRO, A. )  
Nombre del orientado: Emilia Failache, Bruna Cizmic, Juan Amilivia, Tomás Rivero  
País: Uruguay

**TUTORÍAS EN MARCHA**

**POSGRADO**

**Modulación de respuesta al estrés abiótico de un gen de vesiculación cloroplástica de soja mediante la edición de su promotor vía CRISPR-Cas9. (2025)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay  
Programa: Maestría en Biotecnología - Facultad de Ciencias  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Selene Briano  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: Edición génica Vesiculación cloroplástica Soja Regulación transcripcional  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Edición génica

### **Mecanismos de regulación de la ruta de vesiculación cloroplástica en soja. (2024)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay  
Programa: PEDECIBA BIOLOGÍA  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( VIDAL , FLEITAS, AL. )  
Nombre del orientado: Timothy Riley  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: Vesiculación Cloroplástica regulación Arabidopsis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

### **GRADO**

#### **Expresión heteróloga de transportadores de prolina de plantas en el hongo *Aspergillus nidulans* (2023)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Biología, Sección Bioquímica , Uruguay  
Programa: 1992 - LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Mauro Gianoni  
País/Idioma: Uruguay,

#### **Expresión heteróloga de transportador de urea de soja en el hongo *Aspergillus nidulans*. (2023)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Biología, Sección Bioquímica , Uruguay  
Programa: 4 años completos de la licenciatura en Bioquímica  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Franco Génova Díaz  
País/Idioma: Uruguay,

### **OTRAS**

#### **Entrenamiento en cultivo de tejidos y transformación de soja mediada por *Agrobacterium tumefaciens* para la Unidad de Biotecnología del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA-Las Brujas. (2025)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Biología Molecular Vegetal , Uruguay  
Programa: Biología molecular y biotecnología vegetal  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Santiago Bertolini  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: Transformación soja *Agrobacterium tumefaciens* transgénesis edición genética  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de tejidos  
Esta tutoría consiste en un entrenamiento en cultivo de tejidos y transformación genética de la soja mediada por *Agrobacterium tumefaciens* y se planteó una duración de 10 meses (mayo 2025-marzo 2026) . En el marco de un proyecto de colaboración entre INIA, Facultad de Agronomía y Facultad de Ciencias con Corea (Fondo Investigación Corea), se está formando al estudiante Santiago Bertolini, quien se integrará el año próximo (2026) al equipo de la Unidad de Biotecnología de INIA como parte del staff de transformación de soja. Actualmente se ha comenzado con parte de la transferencia de conocimiento hacia INIA.

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Beca de finalización de doctorado (2019)**

(Nacional)

Comisión Académica de Posgrados  
Beca para la culminación de estudios de doctorado.

**Beca de movilidad ANII (2017)**

(Nacional)  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación  
Beca de movilidad de la ANII para realización de pasantía en la Universidad de California.

**Beca de Doctorado (2016)**

(Nacional)  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

**Beca de movilidad PEDECIBA (2016)**

(Nacional)  
PEDECIBA  
Beca de movilidad del PEDECIBA para realización de pasantía en la Universidad de California, Davis.

**Beca de finalización de maestría (2015)**

(Nacional)  
Comisión Académica de Posgrados

**Beca de movilidad regional de la SUB (2015)**

(Nacional)  
Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Beca de movilidad para la asistencia a "11th International Plant Molecular Biology Congress"

**Beca movilidad CSIC (2015)**

(Nacional)  
Comisión Sectorial de Investigación Científica  
Beca para la asistencia a "11th International Plant Molecular Biology Congress"

**Premio a presentación destacada de la categoría póster. (2013)**

(Nacional)  
Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Premio entregado en las 8ª Jornadas de la SBBM, 12 y 13 de setiembre, 2013

**Beca para asistencia a 16a Plant Biology Lectures (2013)**

(Internacional)  
European Molecular Biology Organization, CONICET  
Beca de Movilidad

**Beca de Maestría (2013)**

(Nacional)  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

**Beca de iniciación a la investigación (2011)**

(Nacional)  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**Eukaryotic gene regulation and functional genomics. (2025)**

Congreso  
CRISPR-Based Promoter Editing to Modulate Stress-Induced Senescence in plants via Fine-Tuning of a Chloroplast Vesiculation Gene.  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Inatituto Milenion de Biología Integrativa  
Alcance geográfico: Internacional Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal  
Presentación de resultados por expositora invitada Dra. Sabina Vidal.

#### **Iberian Plant Biology (IPB) (2025)**

Congreso  
Exploring the role of NF-Y transcription factor family members subject to translational control in nodulated soybean plants under water restriction.  
España  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Española de Biología de Plantas  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal (RAFV) (2025)**

Congreso  
Exploring the role of NF-Y transcription factor family members subject to translational control in nodulated soybean plants under water restriction.  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal  
Alcance geográfico: Regional

#### **Plant Biology 2024 (2024)**

Congreso  
Understanding the regulation of Chloroplast Vesiculation pathway in soybean.  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: American society of plant biology  
Alcance geográfico: Internacional Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria  
Fleitas AL, Fernández-Beramendi J, Briano S, Coronel MP, Vidal S.

#### **II Simposio de Ciencias Agrarias, INTA. (2024)**

Simposio  
Implementación del gen reportero RUBY para la transformación genética de callos aplicada al mejoramiento de naranjo dulce.  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria  
Alcance geográfico: Nacional Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria  
Musso FO, Ferreyra Cordero L, Fleitas AL, Arruabarrena Pascovich A, Vidal S, Gochez AM, Vera Bravo CD, Reyes Martínez CA.

#### **XIV Jornadas de la SBBM (2024)**

Congreso  
Explorando estrategias de edición génica para promover el reemplazo alélico en soja.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Alcance geográfico: Nacional Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular  
Coronel M, Vidal S, Fleitas AL.

#### **XIV Jornadas de la SBBM (2024)**

Congreso  
Modulando la expresión de genes reguladores de senescencia inducida por estrés en soja mediante CRISPR-Cas9.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Alcance geográfico: Nacional Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Briano S, Fernández J, Fleitas AL, Vidal S.

#### **XIV Jornadas de la SBBM (2024)**

Congreso

Mecanismos de regulación de la ruta de vesiculación cloroplástica en soja.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Alcance geográfico: Nacional Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Riley T, Fleitas AL, Vidal S.

#### **XIV Jornadas de la SBBM (2024)**

Congreso

Exploring the role of NF-Y transcription factor family members subject to translational control in soybean plants under nodulation and water deficit conditions.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular

Alcance geográfico: Nacional

#### **60° Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) (2024)**

Congreso

Exploring the role of NF-Y transcription factor family members subject to translational control in soybean plants under nodulation and water deficit conditions.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigaciones en Bioquímica y Biología Molecular

Alcance geográfico: Regional

#### **XVIII Brazilian congress of plant physiology (2022)**

Congreso

Vesicular degradation mediated by CV (Chloroplast Vesiculation) proteins is differentially regulated in drought-tolerant and sensitive soybean genotypes.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Fisiología Vegetal Palabras Clave: senescencia inducida por estrés vesiculación cloroplástica soja

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

#### **XVIII Brazilian congress of plant physiology (2022)**

Congreso

Vesicular degradation mediated by CV (Chloroplast Vesiculation) proteins is differentially regulated in drought-tolerant and sensitive soybean genotypes.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Fisiología Vegetal Palabras Clave: senescencia inducida por estrés vesiculación cloroplástica soja

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

#### **XXXIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (2021)**

Congreso

Vesicular degradation mediated by CV (Chloroplast Vesiculation) proteins is differentially regulated in drought-tolerant and sensitive soybean genotypes.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal

#### **XXXIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (2021)**

Congreso

Identification and functional characterization of the BAG protein family in *Physcomitrium patens*.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal

#### **Plant Biology 2020 (2020)**

Congreso

Development of an optimized allelic replacement methodology for soybean using an herbicide resistance model.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American society of plant biology Coronel MP, Vidal S, Fleitas AL.

#### **Plant Biology 2020 (2020)**

Congreso

Generation of agglutinin free-soybean genotypes by genome editing.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American society of plant biology González J, Gallino JP, Fort S, Fleitas AL, Bonnacerrere V, Vidal S.

#### **Plant Biology 2020 (2020)**

Congreso

*Physcomitrella patens* dehydrin, PpDHNA, acts like ?chaperone? by conferring protection against stress effects through protein stability enhancement.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American society of plant biology Ruibal C, Castro A, Fleitas AL, Vidal S

#### **REDBIO 2019 (2019)**

Congreso

Optimización de técnicas de edición genómica libres de DNA en soja.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: REDBIO Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Edición génica

#### **REDBIO 2019 (2019)**

Congreso

Development of novel gene editing techniques for soybean

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: REDBIO Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Edición génica

#### **REDBIO 2019 (2019)**

Congreso

Development of an optimized allelic replacement methodology for soybean using an herbicide resistance model.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: REDBIO Coronel MP, Vidal S, Fleitas AL.

**REDBIO 2019 (2019)**

Congreso

PpDHNA, una dehidrina de *Physcomitrella patens* que protege del daño causado por el estrés mediante la estabilización de proteínas.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: REDBIO Ruibal C, Castro A, Fleitas AL, Vidal S.

**REDBIO 2019 (2019)**

Congreso

Edición genómica en soja para mejoramiento de caracteres nutricionales.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: REDBIO González J, Fort S, Gallino JP, Fleitas AL, Bonnacarrère V, Vidal S.

**Plant Biology 2019 (2019)**

Congreso

Functional analysis of soybean chloroplast vesiculation genes: progress and prospects.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American Society of Plant Biology Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**New shores in land plant evolution (2018)**

Simposio

Changes in fern spores during hydration-dehydration cycles.

Portugal

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: EMBO Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica

**12th International Plant Molecular Biology Congress (2018)**

Congreso

Functional analysis of soybean chloroplast vesiculation genes: progress and prospects.

Francia

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular Vegetal

**Moss 2017 (2017)**

Congreso

A member of the WCOR413 protein family in *Physcomitrella patens* is involved in high light and low temperature stress responses.

Estados Unidos

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

**11th International Plant Molecular Biology Congresss (2015)**

Congreso

Functional analysis of a soybean type 2 nucleoredoxin: progress and prospects

Brasil

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

**11th International Plant Molecular Biology Congress (2015)**

Congreso

A gene encoding a eukaryotic translation initiation factor from soybean is involved in adaptation to

abiotic stress.

Brasil

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular Vegetal

#### **First Conference of South American Chapter of Cell Stress Society International (2014)**

Congreso

Functional analysis of a soybean nucleoredoxin in drought tolerance in plants: progress and prospects.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Stress Society International Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular vegetal

Fleitas L, Gallino JP, Casaretto E, Borsani O, Vidal S

#### **XV Congreso Latinoamericano de Fisiología Vegetal y XXX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (2014)**

Congreso

Análisis del rol funcional de una nucleoredoxina de soja en la tolerancia a sequía en plantas.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular vegetal

Fleitas L, Gallino JP, Casaretto E, Borsani O, Vidal S.

#### **8ª Jornadas de la SBBM (2013)**

Congreso

Análisis del rol funcional de una nucleoredoxina de soja en la tolerancia a sequía: avances y perspectivas.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Palabras Clave:

Nucleoredoxina tolerancia sequía

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria

Fleitas L, Gallino JP, Casaretto E, Borsani O, Vidal S.

#### **12th international symposium on metal ions in biology and medicine (2013)**

Congreso

Biochemical and structural basis of iron-sulfur cluster coordination by trypanosomes glutaredoxins: Implications in protein function.

Uruguay

Tipo de participación: Otros Palabras Clave: iron sulfur cluster glutaredoxin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Manta B, Fleitas L, Pavan C, Sturlese, Bellanda M, Comini MA.

#### **XIV jornadas de La Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)**

Congreso

Caracterización bioquímica de la coordinación de centros ferrosulfurados por la glutaredoxina 1 de Trypanosoma brucei

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 72

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave:

glutarredoxina centro ferrosulfurado Trypanosoma brucei

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Luciana Fleitas, Bruno Manta, Gerardo Ferrer-Sueta, Marcelo A. Comini.

#### **Encuentro del Institut Pasteur International Network-America (2012)**

Encuentro

Mitochondrial monothiol glutaredoxins from trypanosomatids: a journey from iron-sulfur cluster binding to infectivity

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 48

Nombre de la institución promotora: Institut Pasteur Palabras Clave: Iron Metabolism

Trypanosomatids Monothiol glutaredoxin

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Parasitología

Bruno Manta, Andrea Medeiros, Luciana Fleitas, Martina Crispo, Gabriel Fernandez, Massimo

Bellanda, Carlo Pavan, Marcelo A. Comini

#### **Jornadas de la Sociedad Argentina de Protozoología (2011)**

Congreso

Preliminary characterization of monothiol glutaredoxin 1 from the human pathogen *Trypanosoma cruzi*.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología Palabras Clave:

glutarredoxina monotiólica caracterización preliminar *Trypanosoma cruzi*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Autores: Luciana Fleitas<sup>1</sup>, Bruno Manta<sup>1</sup>, Andrea Medeiros<sup>1</sup>, Gerardo Ferrer-Sueta<sup>2</sup>, Natalie Dirdjaja<sup>3</sup>, Marcelo A. Comini<sup>1</sup>. 1. Redox Biology of Trypanosomes, Institut Pasteur Montevideo, Uruguay; 2. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay; 3. BZH, Heidelberg University, Germany.

#### **7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)**

Congreso

Caracterización de la glutarredoxina monotiólica 1 de *Trypanosoma cruzi*.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20 Palabras Clave: glutarredoxina monotiólica *Trypanosoma cruzi*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Autores: Luciana Fleitas<sup>1</sup>, Bruno Manta<sup>1</sup>, Andrea Medeiros<sup>1</sup>, Gerardo Ferrer-Sueta<sup>2</sup>, Natalie Dirdjaja<sup>3</sup>, Marcelo A. Comini<sup>1</sup>. 1. Redox Biology of Trypanosomes, Institut Pasteur Montevideo, Uruguay; 2. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay; 3. BZH, Heidelberg University, Germany.

#### **7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)**

Congreso

Bases estructurales de la coordinación de centros ferrosulfurados por glutarredoxinas de trypanosomas.

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 20 Palabras Clave: glutarredoxina monotiólica centros [Fe-S] Trypanosomas bases estructurales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología estructural

Bruno Manta, Carlo Pavan, Luciana Fleitas, Gerardo Ferrer-Sueta, Massimo Bellanda, Marcelo A. Comini.

**Scientific International Meeting of the Young researchers from Institut Pasteur International Network (2011)**

Congreso

Altered iron-sulfur cluster binding into mitochondrial monothiol glutaredoxin-1 impairs

Trypanosoma brucei brucei infectivity.

Francia

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Institut Pasteur París Palabras Clave: glutaredoxina

monotiolica centros [Fe-S] Trypanosomas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Bruno Manta, Andrea Medeiros, Luciana Fleitas, Martina Crispo, Massimo Bellanda, Marcelo A.

Comini.

**Free Radicals in Brazil (2011)**

Congreso

Altered iron-sulfur cluster binding into mitochondrial monothiolglutaredoxin 1 impairs

Trypanosoma brucei brucei virulence

Brasil

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 80

Nombre de la institución promotora: CNPq Palabras Clave: centros [Fe-S] glutaredoxinas

monotiolica Trypanosomas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Bruno Manta<sup>1</sup>, Andrea Medeiros<sup>1</sup>, Luciana Fleitas<sup>1</sup>, Crispo M, Máximo Bellanda<sup>2</sup>, Marcelo A.

Comini<sup>1</sup> <sup>1</sup>Redox Biology of Trypanosomes, Institut Pasteur of Montevideo, <sup>2</sup> Department of

Chemistry, University of Padova, Italy.

**Free Radicals in Brazil (2011)**

Congreso

Preliminary characterization of monothiol glutaredoxin 1 from the human pathogen Trypanosoma

cruzi

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 80

Nombre de la institución promotora: CNPq Palabras Clave: glutaredoxina monotiolica

caracterización preliminar Trypanosoma cruzi

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Autores: Luciana Fleitas<sup>1</sup>, Bruno Manta<sup>1</sup>, Andrea Medeiros<sup>1</sup>, Gerardo Ferrer-Sueta<sup>2</sup>, Natalie

Dirdjaja<sup>3</sup>, Marcelo A. Comini<sup>1</sup>. <sup>1</sup>. Redox Biology of Trypanosomes, Institut Pasteur Montevideo,

Uruguay; <sup>2</sup>. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay; <sup>3</sup>. BZH, Heidelberg

University, Germany.

**Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions (2011)**

Simposio

Cloning, expression and preliminary characterization of monothiol glutaredoxin 1 from the human pathogen Trypanosoma cruzi.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30 Palabras Clave: T. cruzi glutaredoxina monotiolica 1 caracterización preliminar

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Autores: Luciana Fleitas<sup>1</sup>, Bruno Manta<sup>1</sup>, Andrea Medeiros<sup>1</sup>, Gerardo Ferrer-Sueta<sup>2</sup>, Natalie

Dirdjaja<sup>3</sup>, Marcelo A. Comini<sup>1</sup>. <sup>1</sup>. Redox Biology of Trypanosomes, Institut Pasteur Montevideo,

Uruguay; <sup>2</sup>. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay; <sup>3</sup>. BZH, Heidelberg

University, Germany.

### **Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions (2011)**

Simposio

Iron sulfur cluster coordination in trypanosomal monothiol glutaredoxins

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 30 Palabras Clave: glutaredoxinas monotiólicas centro [Fe-S] Tripanosomas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas

Bruno Manta<sup>1</sup>, Gerardo Ferrer-Sueta<sup>2</sup>, Luciana Fleitas<sup>1</sup>, Máximo Bellanda<sup>3</sup>, Carlo Pavan<sup>3</sup>, Lorenzo Gesiot<sup>3</sup>, R. Luise Krauth-Siegel<sup>4</sup>, Marcelo A. Comini<sup>1</sup> Redox Biology of Trypanosomes, Institut Pasteur of Montevideo, <sup>2</sup> Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay, <sup>3</sup> Department of Chemistry, University of Padova, Italy, <sup>4</sup> BHZ, Heidelberg University, Germany.

### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

#### **¿Es capaz el dominio C-terminal de UreA de aumentar la endocitosis de AzgA? (2025)**

Candidato: Santiago Scalese

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FLEITAS, AL., RAFAEL SEBASTIAN FORT, SANGUINETTI, M

246 créditos aprobados - Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Validación de un sistema CRISPR/Cas para la inactivación de genes in vivo (2025)**

Candidato: Camila Ladra

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FLEITAS, AL., SANTOS L., Olivera, Camila

Licenciatura en Biología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Efectos de la salinidad y la intensidad de luz en el desempeño de una cianobacteria tóxica (2025)**

Candidato: Sofía Fernández

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FLEITAS, AL., PILAR IRISARRI, SYLVIA BONILLA

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Diferentes vectores de expresión en la producción recombinante de un péptido antimicrobiano de Ibirapitá (2025)**

Candidato: Milagros Zerpa

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FLEITAS, AL., M SAINZ, RODRÍGUEZ-DECUADRO, S.

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

#### **Explorando el rol de los factores de transcripción NAC en la regulación de CV1 de soja (2024)**

Candidato: Joaquín Fernández Beramendi

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FLEITAS, AL., VIDAL, S., SANGUINETTI, M, Carla V Filippi

4 años completos de la licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### ¿Cómo responden al déficit hídrico las plantas noduladas? Una aproximación desde el estudio del traductoma. (2024)

Candidato: Mauro Martínez Moré

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

BERNA, L. , FLEITAS, AL. , FARIAS, J

PEDECIBA Biología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### Determinación de la secuencia señal de UreA, el transportador de urea de Aspergillus nidulans (2022)

Candidato: Sofía Dacosta

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FLEITAS, AL. , SANGUINETTI, M

4 años completos de la licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### Generación de herramientas moleculares para la optimización de metodologías de remplazo alélico en soja (2020)

Candidato: María Pía Coronel

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FLEITAS, AL. , SANGUINETTI, M , M. CRISPO

1992 - LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLOGICAS / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

## CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

2010 Integrante del Consejo de Facultad de Ciencias por el orden Estudiantil.

2022 Integrante de la Comisión de Salud y Seguridad de Estudiantes y Trabajadores (COSSET) de la Facultad de Ciencias por el orden Docente

2023 Integrante de la Comisión de Pasillos del Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias.

2024 Integrante de la Comisión Electoral del Instituto de Química Biológica.

## Información adicional

2023 PEDECIBA Biología grado 3

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>39</b>
Líneas de investigación	1
Proyectos Investigación Desarrollo	14
Docencia	13
Extensión	5
Gestión Académica	2
Capacitación Entrenamiento	1
Pasantía	3
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>50</b>
Artículos publicados en revistas científicas	7
Completo	7

<b>Trabajos en eventos</b>	41
<b>Libros y Capítulos</b>	1
Capítulos de libro publicado	1
<b>Textos en periódicos</b>	1
Periodicos	1
<b>Otros tipos</b>	15
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>15</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>17</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	3
<b>Evaluación de publicaciones</b>	2
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	4
<b>Jurado de tesis</b>	8
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>10</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	5
Tesis/Monografía de grado	2
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Docente adscriptor/Practicantado	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	5
Tesis/Monografía de grado	2
Tesis de maestría	2
Otras tutorías/orientaciones	1