



# Curriculum Vitae

## Lucía GUTIÉRREZ CHACÓN



Actualizado: 22/12/2016

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

Categorización actual: Nivel II

Ingreso al SNI: Asociado(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [luciag@fagro.edu.uy](mailto:luciag@fagro.edu.uy)

Dirección: 1175 Linden Dr., Madison, WI 53706, USA

### Institución principal

University of Wisconsin-Madison / Estados Unidos

### Dirección institucional

Dirección: University of Wisconsin-Madison / 1175 Linden Dr / 53706 / Madison / Madison / Estados Unidos

Teléfono: (+1) 6084223791

E-mail/Web: [luciag@fagro.edu.uy](mailto:luciag@fagro.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2002 - 2008

Doctorado

Ph.D. in Plant Breeding and Ecology and Evolutionary Biology

Iowa State University , Estados Unidos

Título: Genetic diversity in cultivated and wild *Hordeum* species

Tutor/es: Dr. Jean-Luc Jannink

Obtención del título: 2008

Becario de: Iowa State University , Estados Unidos

Palabras clave: FST; QST; Stabilizing selection; Divergent selection

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Biología Evolutiva

##### Especialización

2002 - 2008

Especialización/Perfeccionamiento

Minor in Statistics

Iowa State University , Estados Unidos

Tutor/es: Philip Dixon

Obtención del título: 2008

Becario de: Iowa State University , Estados Unidos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

##### Grado

1996 - 2001

Grado

Ingeniero Agrónomo

Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Título:* Comparación de la clasificación racial con una clasificación numérica en la Colección de Maíz del Uruguay

*Tutor/es:* Dr. Jorge Franco, Ph.D. Tabare Abadie

*Obtención del título:* 2001

*Palabras clave:* Recursos geneticos; Clasificacion numerica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Recursos Genéticos

## Formación complementaria

### Postdoctorado

07 / 2010

Quantitative Genetics

Wageningen University and Research Centrum , Holanda

*Becario de:* Wageningen University and Research Centrum , Holanda

*Palabras clave:* Estadística Genética; QTL; Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Genética

### Cursos corta duración

2008

Machine Learning and Statistical Learning for Bioinformatics and Genetics

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Genética

2004

Summer Institute in Statistical Genetics - Association Mapping

North Carolina State University , Estados Unidos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Estadística genética

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

2004

Mapeo Asociativo

Summer Institute in Statistical Genetics - QTL Mapping I

North Carolina State University , Estados Unidos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Estadística genética

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

Genética Cuantitativa

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

2004

Mapeo de QTL

Summer Institute in Statistical Genetics - Population Genetic Data Analysis

North Carolina State University , Estados Unidos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Estadística genética

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

2002

Genética de Poblaciones

Metabolismo de Nitrogeno en Plantas (PEDECIBA)

Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ciclo del Nitrogeno

2001

Genética de Poblaciones (PEDECIBA)

Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

2001

Genética Molecular. Diversidad y Evolución del Genoma (PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Molecular

2001

Comunicación Científica Escrita en Biología (PEDECIBA)

Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Comunicacion Escrita en Biología

- 2001 Citogenética y Evolución (PEDECIBA)  
Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética y Evolución
- 2001 Genética Molecular. Regulación de la Expresión Génica (PEDECIBA)  
Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Molecular
- 2000 Diseños Experimentales y Análisis de Ensayos en Ambientes Múltiples (INIA)  
Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño de Experimentos y Análisis Estadístico

#### Otras instancias

- 2006 Talleres  
*Nombre del evento:* Natural Systems Agriculture Workshop  
*Institución organizadora:* The Land Institute , Estados Unidos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mejoramiento Genético  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /
- 2004 Especies perennes para grano  
Talleres  
*Nombre del evento:* Natural Systems Agriculture Workshop  
*Institución organizadora:* The Land Institute , Estados Unidos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mejoramiento Genético  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /
- 2000 Especies perennes para grano  
Talleres  
*Nombre del evento:* Propuesta de nuevas herramientas para la clasificación de trigo por calidad  
*Institución organizadora:* INIA , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Calidad de Trigo
- 2009 Otros  
*Nombre del evento:* Pasantía en Oregon State University - Crop Science Department  
*Institución organizadora:* Oregon State University , Estados Unidos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa - Mapeo Asociativo
- 2002 Otros  
*Nombre del evento:* Pasantía en la Unidad de Biometría y Estadística del CIMMYT  
*Institución organizadora:* CIMMYT , México  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis Estadístico  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /  
GxE  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /
- 1997 QTL analisis  
Otros  
*Nombre del evento:* Curso de Ecosistemas costeros: dinámica y conservación  
*Institución organizadora:* Vida Silvestre Uruguay , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecosistemas costeros
- 1997 Otros  
*Nombre del evento:* Curso de Ecosistemas dulceacuícolas: estructura, funcionamiento y problemática  
*Institución organizadora:* Vida Silvestre Uruguay , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecosistemas dulceacuícolas
- 1997 Otros  
*Nombre del evento:* Curso de Conocimiento y Reconocimiento de Flora Indígena  
*Institución organizadora:* Museo y Jardín Botánico de Montevideo , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Reconocimiento de Flora Indígena

1996

Otros

*Nombre del evento:* Curso de Ecología de la Conservación

*Institución organizadora:* Vida Silvestre Uruguay , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecología de la Conservación

## Construcción institucional

Soy responsable del Grupo Disciplinario de Estadística Genética de la Facultad de Agronomía, Universidad de la República. He liderado el desarrollo académico del grupo de Estadística Genética, soy responsable de formar estudiantes de posgrado y docentes y ofrecer cursos en el área.

## Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Portugués

Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Sueco

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Genética

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Biología Evolutiva

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Conservación de Recursos Genéticos

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 08/2015  
Profesor Agregado (G4) , (Docente Grado 4 Titular, 2 horas semanales) , Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 00/2014  
Docente del Colegio de Posgrados de la Facultad , (Docente Grado 4 Titular, 2 horas semanales) , Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 06/2013  
Investigador PEDECIBA Nivel 3 , (5 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Desde:* 08/2015  
Assistant Professor , (40 horas semanales) , University of Wisconsin-Madison , Estados Unidos

### Universidad de la República , Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

#### Vínculos con la institución

03/1997 - 12/1997, *Vínculo:* Ayudante Honorario, No docente (10 horas semanales)

01/1998 - 06/1998, *Vínculo:* Ayudante de Investigación, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

09/1998 - 06/1999, *Vínculo:* Becario por proyecto CSIC, No docente (15 horas semanales)

01/2000 - 06/2000, *Vínculo:* Becario por proyecto INIA-FPTA, No docente (15 horas semanales)

08/2000 - 03/2001, *Vínculo:* Tesista de Ingeniero Agrónomo, No docente (20 horas semanales)

03/2001 - 08/2001, *Vínculo:* Becario por proyecto, No docente (20 horas semanales)

05/2008 - 03/2010, *Vínculo:* Consultor-Investigador por contrato eq. G3, No docente (40 horas semanales)

10/2008 - 05/2014, *Vínculo:* Profesor Adjunto DBEC, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales)

04/2009 - 00/2014, *Vínculo:* [Integrante Colegio de Posgrados de la MCA, Docente Grado 3 Titular, \(40 horas semanales\)](#)

05/2014 - 08/2015, *Vínculo:* [Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

08/2015 - Actual, *Vínculo:* Profesor Agregado (G4), Docente Grado 4 Titular, (2 horas semanales)

00/2014 - Actual, *Vínculo:* Docente del Colegio de Posgrados de la Facultad, Docente Grado 4 Titular, (2 horas semanales)

## Actividades

05/2010 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Geoestadística , Coordinador o Responsable

05/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Eficiencia de Diseños de Experimentos , Coordinador o Responsable

05/2008 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Mapeo asociativo de caracteres cuantitativos en Cebada , Integrante del Equipo

05/2008 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Agronomía , Producción Vegetal

Identificación y utilización de resistencia durable a enfermedades de cebada en América Latina , Integrante del Equipo

03/2001 - 08/2001

Líneas de Investigación , Facultad de Agronomía , Genética

Diagnostico e integración progresiva en la enseñanza de la Genética en la universidad de la República , Integrante del Equipo

08/2000 - 03/2001

Líneas de Investigación , Facultad de Agronomía , Fitotecnia

Clasificación racial y numérica de la colección de maíz del Uruguay , Integrante del Equipo

01/1998 - 06/2000

Líneas de Investigación , Facultad de Agronomía , Bioquímica

Fijación de nitrógeno por cianobacterias en arrozales , Integrante del Equipo

03/1997 - 12/1998

Líneas de Investigación , Facultad de Agronomía, UDELAR , Bioquímica

Biología Molecular y Técnicas de Actividad Enzimática en rizobios que nodulan Lotus. , Otros/Ayudante Honorario

08/2008 - Actual

Docencia , Grado

Fitotecnia - Cursos 2008-2010 , Ingeniería Agronómica

08/2008 - Actual

Docencia , Grado

Métodos Cuantitativos I - Curso 2008 (Agosto-Diciembre) , Ingeniería Agronómica

08/2008 - Actual

Docencia , Grado

Métodos Cuantitativos III - Cursos 2009-actual (Responsable del Curso) , Ingeniería Agronómica

08/2001 - 12/2001

Docencia , Grado

Fitotecnia , Ingeniero Agrónomo

06/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Utilización de Herramientas Genómicas en Vegetales: análisis de QTL y Mapeo Asociativo. 2010-presente , Responsable , Maestría en Ciencias Agrarias

06/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Estadística I - Cursos 2009-2012I (Responsable del Curso) , Responsable , Maestría en Ciencias Agrarias

06/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Mejoramiento Genético Vegetal Aplicado - Curso 2009-actual , Responsable , Maestría en Ciencias Agrarias

09/2010 - Actual

Docencia , Doctorado

2013. Advanced Statistical Plant Breeding , Invitado

09/2010 - Actual

Docencia , Doctorado

2012 Marker-Assisted Plant Breeding. University of Minnesota (USA) , Invitado

09/2010 - Actual

Docencia , Doctorado

2012 Taller de Analisis de Datos para Mapeo Asociativo (Conferencia ALAG) , Invitado

09/2010 - Actual

Docencia , Doctorado

2011 QTL detection and deployment. Generation Challenge Program (EU). WUR, Netherlands , Invitado

09/2010 - Actual

Docencia , Doctorado

2013. Introduction to Plant Quantitative Genetics , Invitado

09/2010 - Actual

Docencia , Doctorado

2011 Introduction to Mixed Model QTL mapping (UNC) , Invitado

09/2010 - Actual

Docencia , Doctorado

2010 Statistical Genetics. Leiden University and Wageningen University and Research Center , Invitado

01/2011 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Asesoramiento Estadístico en Tesis de Maestría: 9. Dini, Y. (2011);

01/2009 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Agronomía , Departamento de Estadística, Biometría y Computación

Asesoramiento estadístico a Docentes: 1. Pilar Irisarri (2009-2010); 2. Cristina Mazzella (2009); 3. Ana Fernández (2009-2011); 4. Cecilia Cajarville (2009-2010)

01/2009 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Asesoramiento Estadístico en Tesis de Grado: 8. Sandro, P. (2010-p); 9. Bordenave, F. (2011-p); 10. Wolwhend, G. (2010-p); 11. Mugurusa, M., Rocha F. y Cuna M. (2011-p); 12. da Rosa C. (2011)

10/2008 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Asesoramiento Estadístico en Tesis de Maestría: 1. Vidal, R. 2009; 2. Sanjurjo, L. 2009; 3. Gaiero, P. 2009; 4. Leticia Bao (2008-2009); 5. Gastón Quero (2009-2011); 6. Andrés Locatelli (2008-2011); 7. Rafael Wins (2009-p); 8. Osvaldo Pérez (2010-p)

05/2008 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Asesoramiento Estadístico en Tesis de Grado: 1. Puppo, M. 2008; 2. Michellini, D. (2008-2010) 3. Espasandin, I. (2009-2010) 4. Rodríguez, O. (2009-2010) 5. Porta, B. (2009-2010); 6. Bueno, G. y Segredo, S. 2009; 7. Rodríguez, M. y Ibarra, M (2009-2010)

03/2011 - 07/2011

Servicio Técnico Especializado , CONAPROLE

Asistencia en análisis estadístico de datos

02/2010 - 07/2010

Servicio Técnico Especializado , Mesa Tecnológica de la Leche

Consultoría para el Diseño de una estrategia de muestreo para la estimación de parámetros físicoquímicos y microbiológicos en la leche

12/2002 - 12/2003

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal - Genética

Asesoramiento Estadístico en Tesis de Maestría: Vaio, M. 2005. Arquitectura de genomas vegetales: *Paspalum dilatatum* Poir. y especies afines. Tesis de Maestría. PEDECIBA, Universidad de la Republica, Montevideo, Uruguay.

06/2012 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Universidad de la Republica , Facultad de Agronomía

Pasantía de Estudiante de Doctorado de la Universidad de Tucuman, Argentina en el Laboratorio. Febrero-Mayo 2013. Estudiante: Josefina Racedo. Financiado Proyecto de Investigación.

06/2012 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Universidad de la Republica , Facultad de Agronomía

Pasantía de Docente de la UNC, Argentina en el Laboratorio. Junio 2014. Docente: Dra. Cecilia Bruno. Financiado: Movilidad Docente AUGM.

06/2012 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Universidad de la Republica , Facultad de Agronomía

Pasantía de Estudiante de Doctorado de la Universidad de Mar del Plata en el Laboratorio. Abril 2014. Estudiante: Ignacio Alberdi. Financiado Fondo Pablo Neruda.

06/2012 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Universidad de la Republica , Facultad de Agronomía

Pasantía de Estudiante de Doctorado de la UNC, Argentina en el Laboratorio. Oct-Nov 2012. Estudiante: Andrea Peña. Financiado Movilidad Estudiantes AUGM.

04/2010 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Coordinación de Seminarios del DBEC

08/2011 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Coordinadora de Opción Bioestadística de la Maestría en Ciencias Agrarias

07/2010 - 07/2010

Gestión Académica , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Responsable de Proyecto Científicos Visitantes - Phiip Dixon (ISU)

03/1998 - 12/1998

Gestión Académica , Facultad de Agronomía

Delegado por los Estudiantes a la Mesa de Año de 3o y a la comisión Biblioteca

07/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

INI\_X\_2013\_1\_101043. Mapeo de QTL que afectan variables agronómicas en una población biparental de cebada segregante para fenología. , Integrante del Equipo

04/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

CSIC\_ID. Bases genéticas de la respuesta al anegamiento en cebada cervecera (*Hordeum vulgare* L.). , Integrante del Equipo

04/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

CSIC\_PAIE. Caracterización de una colección uruguaya de *Paspalum urvillei* Steud. , Integrante del Equipo

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación  
CSIC\_ID\_698. Eficacia relativa de modelos paramétricos y no paramétricos en el mapeo asociativo de variables no gaussianas. ,  
Coordinador o Responsable

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación  
CSIC\_ID\_838725. Vegetación acuática sumergida en humedales construidos. , Coordinador o Responsable

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación  
CSIC\_ID. Análisis de la diversidad y estructura genética del germoplasma del maíz Blanco Dentado de Uruguay mediante microsatélites. , Integrante del Equipo

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación  
Análisis y jerarquización de factores determinantes de las brechas de rendimiento y calidad en los principales cultivos hortícolas del Uruguay , Integrante del Equipo

03/2013 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Facilitación de la adopción y desarrollo de variedades de gramíneas perennes estivales para el mercado uruguayo , Integrante del Equipo

03/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Manejo Sitio Específico de las Replantaciones de Eucaliptos , Coordinador o Responsable

02/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Ajuste, Diseño, e Implementación de Selección Genómica al Programa de Mejoramiento Genético de Trigo , Otros/Consultor

04/2011 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Mejoramiento, genómica y fisiología de Cebada , Integrante del Equipo

09/2013 - 12/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , FAGRO, UDELAR , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Incorporación de TICs y REAs en el curso de diseño de experimentos , Coordinador o Responsable

02/2012 - 10/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Mapeo asociativo en Arroz , Otros/Consultor

05/2013 - 06/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Programa de Movilidad Estudiantil de Posgrados de AUGM. Pasantía de Andrea Peña , Coordinador o Responsable

04/2014 - 05/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Programa de Movilidad Académica Pablo Neruda. Pasantía de Entrenamiento Ignacio ALberdi. , Coordinador o Responsable

08/2013 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , FAGRO, UDELAR , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Implementación de metodologías de trabajo en grupo y aprendizaje colaborativo con énfasis en la interdisciplinariedad, en un Espacio de Formación Integral en Paso Centurión, Cerro Largo , Coordinador o Responsable

06/2013 - 06/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Programa de Movilidad Académica "Escala Docente" de la AUGM. Pasantía de Investigación Cecilia Bruno , Coordinador o Responsable



03/2011 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Incorporación de TICs y REA en el curso de diseño de experimentos , Coordinador o Responsable

12/2010 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biometría, Estadística y Computación

Introduciendo nuevas herramientas para el mejoramiento genético por resistencia durable a roya de la hoja de trigo , Integrante del Equipo

03/2007 - 04/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Departamento de Producción Vegetal

Identificación y utilización de resistencia durable a enfermedades de cebada en América Latina , Otros/Consultor-Investigador

03/2009 - 03/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía

Introducción y domesticación de gramíneas forrajeras estivales perennes nativas , Integrante del Equipo

06/2001 - 12/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , Facultad de Agronomía

Estudio de desequilibrio de ligamiento en colecciones de Maíz del Cono Sur , Coordinador o Responsable

## **Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Uruguay**

### **Vínculos con la institución**

08/2000 - 12/2000, *Vínculo:* Ayudante de Investigación, (40 horas semanales)

06/2005 - 03/2006, *Vínculo:* Colaborador por proyecto, (60 horas semanales)

### **Actividades**

06/2005 - 03/2006

Líneas de Investigación , INIA - La Estanzuela , Mejoramiento de Cebada

Diversidad Genética en Cebada Silvestre y Cultivada , Coordinador o Responsable

08/2000 - 12/2000

Líneas de Investigación , INIA La Estanzuela , Cultivos de Invierno

Bases Fisiológicas de la Adaptación en Cereales , Integrante del Equipo

10/2005 - 10/2005

Extensión , INIA La Estanzuela , Mejoramiento Genético de Cebada

Participación en Jornadas de Productores para Presentar Investigación

10/2005 - 12/2005

Otra actividad técnico-científica relevante , INIA La Estanzuela

Coordinación de Jornada de Trabajo de 10 Estudiantes de Facultad de Agronomía

10/2005 - 12/2005

Otra actividad técnico-científica relevante , Sociedad de Fomento Rural de Río Negro

Coordinación de Jornada de Trabajo de 17 Estudiantes de Liceo de Young y de Facultad de Agronomía

06/2005 - 02/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , INIA La Estanzuela , Mejoramiento Genético de Cebada

Estudio de la diversidad fenotípica de Cebada cultivada y otras especies del género *Hordeum* , Coordinador o Responsable

## **Iowa State University , Estados Unidos**

### **Vínculos con la institución**

08/2002 - 04/2008, *Vínculo:* Research Assistant, (20 horas semanales)

### **Actividades**

08/2002 - 05/2008

Líneas de Investigación , Agronomy Department , Small Grains Breeding  
Genetic Diversity in Cultivated and Wild Hordeum Species , Coordinador o Responsable

01/2004 - 05/2004

Docencia , Maestría

Issues in Sustainable Agriculture - Cursos 2004 y 2006 , Invitado , Master of Sciences

08/2003 - 12/2003

Docencia , Doctorado

Population and Quantitative Genetics for Breeding , Asistente , Doctor of Philosophy

12/2007 - 03/2008

Servicio Técnico Especializado , Iowa State University

Asesoramiento Estadístico en Tesis: Carlson, S. 2008. 'An Integrated Approach to investigating the reintroduction of flax production in Iowa'. Tesis de Maestría. Iowa State University. Ames, IA, EEUU.

01/2004 - 01/2008

Servicio Técnico Especializado , Iowa State University

Asesoramiento Estadístico en Tesis: Picasso, V.D. 2008. 'Diversity, productivity, and stability in perennial polycultures used for grain, forage, and biomass production'. Tesis de Doctorado. Iowa State University. Ames, IA, EEUU.

02/2006 - 05/2007

Servicio Técnico Especializado , Iowa State University

Asesoramiento Estadístico en Tesis: Olmstead, J. 2007. 'Diversifying Midwestern agriculture with perennial forages...'. Tesis de Maestría. Iowa State University. Ames, IA, EEUU.

01/2006 - 05/2007

Servicio Técnico Especializado , Iowa State University

04/2006 - 05/2006

Servicio Técnico Especializado , Iowa State University

Asesoramiento Estadístico en Tesis: Valverde, O. 2006. 'Fine-root biomass and dynamic of six tropical tree species'. Tesis de Maestría. Iowa State University. Ames, IA, EEUU.

01/2005 - 01/2006

Servicio Técnico Especializado , Iowa State University

Asesoramiento Estadístico en Tesis: Cherrybov, A. 2006. 'Selection for high [beta]-glucan content and good agronomic performance in oat grain'. Tesis de Maestría. Iowa State University. Ames, IA, EEUU.

09/2002 - 08/2008

Gestión Académica , Iowa State University

Secretaría de la Organización de Estudiantes de Posgrado en Agricultura Sustentable (2002-2003); Vicepresidente de la Organización de Estudiantes de Ecología y Evolución (2004-2005); Tesorera de MATES (2005-2006)

08/2002 - 05/2008

Gestión Académica , Iowa State University

Miembro de la Organización de Estudiantes de Posgrado en Agronomía (2002-2008) y en Ecología y Biología Evolutiva (2003-2008), Socia fundadora de la Organización de Uruguayos, Argentinos y Chilenos en ISU (MATES)

08/2002 - 05/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Agronomy Department , Small Grains Breeding

Genetic Diversity in Cultivated and Wild Hordeum Species , Coordinador o Responsable

07/2004 - 06/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Agronomy Department , Small Grains Breeding

Diversity of barley and their wild relatives , Coordinador o Responsable

10/2004 - 03/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Agronomy Department , Small Grains Breeding

Fenotipado de líneas de Cebada Cultivada y Silvestre , Coordinador o Responsable

09/2003 - 06/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Agronomy Department , Small Grains Breeding

Genotyping Diversity in Cultivated and Wild Hordeum Species , Coordinador o Responsable

## Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo , México

### Vínculos con la institución

06/2002 - 08/2002, *Vínculo:* Pasante en Unidad de Biometría y Estadística, (40 horas semanales)

### Actividades

06/2002 - 08/2002

Líneas de Investigación , CIMMYT , Biometría y Estadística

Diversidad genética en Maíz , Integrante del Equipo

06/2002 - 08/2002

Pasantías , Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo , Biometria y Estadística

Pasante en la Unidad de Biometria y Estadística del CIMMYT: entrenamiento en técnicas estadísticas, intercambio con investigadores de CIMMYT y análisis de datos

## Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

### Vínculos con la institución

04/2009 - 06/2009, *Vínculo:* , (6 horas semanales)

*06/2013 - Actual, Vínculo: Investigador PEDECIBA Nivel 3, (5 horas semanales)*

### Actividades

04/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Utilización de herramientas genómicas en vegetales: análisis de QTL - 2009 , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

04/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Utilización de herramientas genómicas en vegetales: análisis de QTL - 2011 , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

04/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Utilización de herramientas genómicas en vegetales: análisis de QTL - 2013 , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

## University of Wisconsin-Madison , Estados Unidos

### Vínculos con la institución

08/2015 - Actual, *Vínculo:* Assistant Professor, (40 horas semanales)

### Actividades

01/2016 - Actual

Docencia , Grado

Plant Breeding , Responsable , Agronomy Major

12/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Agronomy Department , Cereals Breeding and Quantitative Genetics

Building a multi-state dataset to support coordinated breeding of local malting barley , Coordinador o Responsable

06/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Collaborative release, testing, and development of public sector multi-use naked barley varieties for organic growers , Integrante del Equipo

01/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Development of High Yielding Oat Cultivars , Coordinador o Responsable

### Lineas de investigación

*Título:* Bases Fisiológicas de la Adaptación en Cereales

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Sergio Ceretta(Integrante); Juan Carlos Caffarell(Integrante); Diego Vilaro(Integrante)

*Palabras clave:* Adaptación; Cereales; Cebada; Trigo; Fisiología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Fisiología de Cereales

*Título:* Biología Molecular y Técnicas de Actividad Enzimática en rhizobios que nodulan Lotus.

*Tipo de participación:* Otros/Ayudante Honorario

*Equipos:* Jorge Monza(Integrante); Ing. Agr. Pedro Diaz(Integrante); Dr. Omar Borsani(Integrante); Dra. Fernanda Agius(Integrante)

*Palabras clave:* Rhizobium; Lotus; Fijación biológica de nitrógeno

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fijación biológica del nitrógeno

*Título:* Clasificación racial y numérica de la colección de maíz del Uruguay

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Jorge Franco(Integrante); Tabare Abadie(Integrante); José Crossa(Integrante)

*Palabras clave:* Recursos genéticos; Clasificación racial; Clasificación numérica; Maíz

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Recursos Genéticos

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Clasificación numérica

*Título:* Diagnóstico e integración progresiva en la enseñanza de la Genética en la universidad de la República

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Gabriela Bedo(Integrante); Cristina Mazzella(Integrante); R. Perez(Integrante); Alicia Postiglioni(Integrante); Clara Pritsch(Integrante); M. Rodriguez(Integrante); Monica Sans(Integrante); Jose Tort(Integrante); Hector Romero(Integrante); G. Figueiro(Integrante); K. Guevara(Integrante); P. Nicolini(Integrante); V. Raggio(Integrante); Magdalena Vaio(Integrante)

*Palabras clave:* Enseñanza; Genética; Universidad de la República

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Enseñanza de la Genética en la UDELAR

*Título:* Diversidad Genética en Cebada Silvestre y Cultivada

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Juan Enrique Diaz(Integrante); Alejandro Nopitsch(Integrante)

*Palabras clave:* Diversidad Genética; QST; FST; Selección

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución de Caracteres Cuantitativos

*Título:* Diversidad genética en Maíz

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Jose Crossa(Integrante)

*Palabras clave:* Maíz; Clasificación numérica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Clasificación de Recursos Genéticos

*Título:* Eficiencia de Diseños de Experimentos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Inés Berro(Integrante)

*Palabras clave:* Diseño de Experimentos; Eficiencia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño de Experimentos

*Título:* Fijación de nitrógeno por cianobacterias en arrozales

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Jorge Monza(Integrante); Pilar Irisarri(Integrante)

*Palabras clave:* Fijación biológica de nitrógeno; cianobacterias; arroz

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Fijación biológica del nitrógeno

*Título:* Genetic Diversity in Cultivated and Wild Hordeum Species

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Jean-Luc Jannink(Integrante); John Nason(Integrante); Kendall Lamkey(Integrante); Phillip Dixon(Integrante); Dean Adams(Integrante)

*Palabras clave:* Genetic Diversity; Wild barley; Cultivated barley; FST; QST; Selection

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolucion de Caracteres Cuantitativos

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

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

*Título:* Geoestadística

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Mario Pérez(Integrante)

*Palabras clave:* Geoestadística

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis Espacial

*Título:* Identificación y utilización de resistencia durable a enfermedades de cebada en América Latina

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Dr. Ariel Castro(Integrante)

*Palabras clave:* Mapeo Asociativo; Cebada; Resistencia a enfermedades

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

*Título:* Mapeo asociativo de caracteres cuantitativos en Cebada

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Ariel Castro(Integrante)

*Palabras clave:* QTL; Mapeo Asociativo; Cebada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

## Proyectos

2012 - Actual

*Título:* Ajuste, Diseño, e Implementación de Selección Genómica al Programa de Mejoramiento Genético de Trigo, *Tipo de participación:* Otros/Consultor, *Descripción:* Finalización: 02/2015

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Silvia Germán(Integrante); Jarislav von Zitzewick(Responsable); Martin Quincke(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Genomic Selection

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo de QTL

2014 - Actual

*Título:* Análisis y jerarquización de factores determinantes de las brechas de rendimiento y calidad en los principales cultivos hortícolas del Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* FPTA\_167. Análisis y jerarquización de factores determinantes de las brechas de rendimiento y calidad en los principales cultivos hortícolas del Uruguay. Finalización 01/2017

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Lucía Gutiérrez(Integrante); Santiago Dogliotti(Responsable); Alejandra Borges(Integrante)

*Financiadores:* INIA / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Hortícola

2016 - Actual

*Título:* Building a multi-state dataset to support coordinated breeding of local malting barley, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de la American Brewer's Association

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Lucía Gutiérrez(Responsable); Kevin Smith(Responsable)

*Financiadores:* University of Minnesota / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Quantitative Genetics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

2016 - Actual

*Título:* Collaborative release, testing, and development of public sector multi-use naked barley varieties for organic growers, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 6(Doctorado)

*Equipo:* Pat Hayes(Integrante)

*Financiadores:* United States Department of Agriculture / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Plant Breeding

2014 - Actual

*Título:* CSIC\_ID. Análisis de la diversidad y estructura genética del germoplasma del maíz Blanco Dentado de Uruguay mediante microsatélites., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto CSIC Iniciación. Participante. Bettina Lado. Finaliza 05/2015

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Bettina Porta(Responsable); Guillermo Galván(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

*Palabras clave:* Maiz

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

2014 - Actual

*Título:* CSIC\_ID. Bases genéticas de la respuesta al anegamiento en cebada cervecera (*Hordeum vulgare* L.), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto CSIC Iniciación a la Investigación. Participante. Andrés Locatelli. Finaliza 04/2015

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Ariel Castro(Responsable); Andrés Locatelli(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

2014 - Actual

*Título:* CSIC\_ID\_698. Eficacia relativa de modelos paramétricos y no paramétricos en el mapeo asociativo de variables no gaussianas., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto CSIC Iniciación a la Investigación Orientador de Agustín González Finaliza 09/2015

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Agustin Gonzalez(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

2014 - Actual

*Título:* CSIC\_ID\_838725. Vegetación acuática sumergida en humedales construidos., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* CSIC Iniciación a la Investigación. Orientador de Andrea Garay Finaliza 03/2015

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Andrea Garay(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

*Palabras clave:* Modelos GAM

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

2014 - Actual

*Título:* CSIC\_PAIE. Caracterización de una colección uruguaya de *Paspalum urvillei* Steud., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Finaliza 11/2014

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* Pablo Speranza(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Paspalum

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

2016 - Actual

*Título:* Development of High Yielding Oat Cultivars , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 8(Pregrado), 1(Doctorado)

*Financiadores:* University of Wisconsin, Madison, USA / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Plant Breeding

2013 - Actual

*Título:* Facilitación de la adopción y desarrollo de variedades de gramíneas perennes estivales para el mercado uruguayo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* FMV\_1\_2011\_1\_5989. Facilitación de la adopción y desarrollo de variedades de gramíneas perennes estivales para el mercado uruguayo. Finalización 03/2015

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Pablo Speranza(Responsable); Lucía Gutiérrez(Integrante); +15(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Forage grasses; Breeding; Adoption

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mejoramiento Genético

2014 - Actual

*Título:* INI\_X\_2013\_1\_101043. Mapeo de QTL que afectan variables agronómicas en una población biparental de cebada segregante para fenología., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Finalización

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Ariel Castro(Integrante); Santiago Masnasliski(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Hortícola

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / QTL Mapping

2012 - Actual

*Título:* Manejo Sitio Especifico de las Replantaciones de Eucaliptos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* CSIC-Sector Productivo. Fecha de Finalización: 07/2015 Co-responsable.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Lucía Gutiérrez(Responsable); Mario Pérez(Responsable); Florencia Alliaume(Integrante); Alvaro Califra(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Otra institución nacional / RMK Timberland Group (Taurion S.A.) / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Geoestadística

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo del Suelo

2011 - Actual

*Título:* Mejoramiento, genómica y fisiología de Cebada, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* CSIC Grupos I+D\_1131. Análisis de los componentes Genéticos, Fisiológicos y de Manejo que determinan el Comportamiento de Cebada en el Ambiente de Producción Nacional. Finalización 12/2015

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Clara Pritsch(Integrante); Ariel Castro(Responsable); Silvia Germán(Integrante); Silvia Pereyra(Integrante); Lucía Gutiérrez(Integrante); Luis Viega(Integrante); Esteban Hoffman(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Cebada

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / genómica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Fisiología

2001 - 2001

*Título:* Estudio de desequilibrio de ligamiento en colecciones de Maíz del Cono Sur, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Equipo:* Jorge Franco(Integrante); Tabare Abadie(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

2003 - 2005

*Título:* Genotyping Diversity in Cultivated and Wild Hordeum Species, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Plant genetic resources are a major component of any agricultural ecosystem. Domestication and selection have decreased the genetic variation of crop species. Therefore, there is an increasing interest in the wild relative species and landraces, as they may offer rich sources of genetic variation for crop improvement. The conservation of crops wild relatives as genetic resources requires an understanding of the way genetic diversity is maintained in their populations and the way they evolved favoring different characters and adapting to different environments. Genetic Diversity can be measured by different criteria, including molecular markers and phenotypes. Molecular genetic markers have played an important role in evolutionary biology. They have been used in conservation studies because they are inexpensive, fast, and because they involve less invasive sampling than other methods. This approach presumes the existence of association between molecular marker diversity and adaptive diversity. However, molecular markers appear to be poor indicators of heritable variation in adaptive traits. The partition of genetic variation in plants has been widely studied with molecular markers that are presumed to be selectively neutral using the FST statistic. However, the partitioning of genetic variation with quantitative traits has not been widely studied. The QST statistic was developed to compare quantitative trait variation to neutral locus variation. For traits that are under divergent selection we expect QST larger than FST, for traits that are under stabilizing selection we expect QST smaller than FST, while for selectively neutral traits, we expect QST equal to FST. The objective of the research is to understand how diversity is partitioned in populations of wild and cultivated species; and to understand the association between molecular marker diversity and phenotypic diversity. Specifically, the work will address: 1) Comparison of the structure in populations (i.e. with FST and QST) of a domesticated species (Barley) and two of its wild relative species, 2) Study the association between molecular markers and quantitative traits (i.e. comparison between FST and QST for different traits and different species). This project provided funding to conduct the genotyping of all barley and wild barley lines.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Jean-Luc Jannink(Integrante); Ted Crossbie(Integrante); Sam Elington(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Monsanto Company / Apoyo financiero

*Palabras clave:* SSR; Genotyping; Population Genetics

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

2005 - 2006

*Título:* Estudio de la diversidad fenotípica de Cebada cultivada y otras especies del género Hordeum, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Equipo:* John Nason(Integrante); Jean-Luc Jannink(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Iowa State University / Apoyo financiero

Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Cooperación

2004 - 2006

*Título:* Fenotipado de líneas de Cebada Cultivada y Silvestre, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Con fines de mejoramiento genético y conservación de germoplasma, es de gran relevancia caracterizar la diversidad genética y fenotípica así como comprender la relación entre ambas. El objetivo de la investigación es estudiar la asociación entre la diversidad genética medida a través de caracteres fenotípicos (morfológicos) y la diversidad genética medida a través de marcadores moleculares. Para ello se realizará un estudio de la partición de la varianza entre y dentro de poblaciones en cebada (*Hordeum vulgare*) y dos especies silvestres de la cebada (*H. spontaneum*, y *H. jubatum*). Esta investigación presentará beneficios para las dos partes involucradas en la colaboración (INIA y ISU). El beneficio directo para INIA es la evaluación de alrededor de 400 líneas de cebada provenientes de todo el mundo en condiciones climáticas del Uruguay, para las que se cuenta con información de marcadores moleculares. Desde el punto de vista del mejoramiento permitirá detectar líneas de cebada promisorias para el Uruguay, y programas de mejoramiento con los que sería deseable intercambiar materiales. Adicionalmente, el proyecto tendrá un gran impacto en la comunidad científica asociada al mejoramiento de cebada ya que cuenta con colaboración de más de veinte universidades y empresas de América del Sur y del Norte, Europa, y Australia. La evaluación fenotípica en el INIA beneficiará a la institución desde el punto de vista de su visibilidad internacional. Finalmente, la vinculación con la Universidad Estatal de Iowa favorecerá la realización de proyectos futuros de intercambio académico (formación e investigación). El proyecto de cooperación interinstitucional entre INIA y ISU permitió el fenotipado de 3000 parcelas de cebadas cultivadas y silvestres para aproximadamente 20 caracteres cuantitativos en dos localidades del Uruguay (Colonia y Young)

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Jean-Luc Jannink(Integrante); Juan Díaz(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Cooperación

*Palabras clave:* Cebada; Diversidad Genética; Caracteres Agronómicos



Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura

2004 - 2007

*Título:* Diversity of barley and their wild relatives, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* One of the steps toward Natural System Agriculture (NSA) is to breed for perennial species. Genetic diversity is a key component of any breeding program. Specifically, genetic diversity of wild relatives as sources of variation for crop improvement is becoming more important. The conservation and use of genetic diversity requires an understanding of the way genetic diversity is maintained in populations. Molecular markers are among the most widely used measures of genetic diversity, but they appear to be poor indicators of heritable variation in adaptive traits. The main objective of this study is to compare measurements of diversity and to develop a more accurate methodology for them. Specifically, the work will address how much genetic variation is present in a native perennial species (foxtail barley) as well as in wild barley, and compare those measurements with the genetic variation present in cultivated barley. Additionally I will compare different measurements of diversity (phenotypic and molecular) in order to find appropriate ways of measuring diversity for conservation and breeding purposes. I will use populations of foxtail barley collected from the Midwest, wild barley from germplasm collections and barley lines from breeding programs in North and South America, Europe, and East Asia. Standard characterization traits will be used for phenotypic evaluation that will be conducted in common gardens. Six hundred Simple Sequence Repeats (SSRs) will be used to measure molecular marker diversity. The expected outcomes of the project are: (1) description and comparison of the diversity at molecular marker and at phenotypes for three species (including perennial vs. annual, and wild vs. cultivated comparisons), (2) comparison of molecular marker with quantitative trait diversity, (3) understanding of the ways selection has been acting in barley, (4) understanding of the ways genetic diversity is arranged in nature in order to mimic its structure, and (5) an improvement in the methodology for measuring genetic diversity for conservation and breeding purposes.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Institución del exterior / The Land Institute / Beca

*Palabras clave:* diversity; Barley; wild species

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

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

2002 - 2008

*Título:* Genetic Diversity in Cultivated and Wild Hordeum Species, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La selección fenotípica en poblaciones puede ser probada a través de la comparación de la variación en caracteres cuantitativos (QST) con la variación en marcadores moleculares neutros (FST). Un carácter se considera bajo selección divergente si QST es mayor que FST, selección convergente si QST es menor que FST, y neutro si QST es igual que FST. Esta metodología asume que la selección es homogénea entre las poblaciones, pero puede fallar cuando no lo es. Los objetivos generales de este trabajo son mejorar la metodología para comparar QST y FST, y estudiar la relación entre QST y FST en cebada cultivada y silvestre. Desarrollamos una metodología que detecta presiones de selección heterogénea entre las poblaciones. La metodología consiste en la simulación de QST esperado bajo neutralidad para cada par de poblaciones y la utilización de propiedades de la distribución de QST y FST. Los métodos tradicionales de comparación de QST y FST no son capaces de detectar mezclas de selección divergente y convergente y por lo tanto la metodología que proponemos permitirá mejores estimaciones del tipo de selección. Utilizamos metodología tradicional y nueva para estudiar la historia evolutiva de caracteres cuantitativos en cebada silvestre. Evaluamos 14 caracteres cuantitativos y 56 marcadores moleculares (microsatélites) en 280 genotipos provenientes de 23 poblaciones de cebada silvestre. El uso combinado de estimadores permitió entender mejor los procesos evolutivos que afectan a las poblaciones. Finalmente proponemos el uso de QST y FST en cebada cultivada. Evaluamos 20 caracteres cuantitativos y 66 microsatélites en 353 genotipos provenientes de 23 programas de mejoramiento de cebada que representan la distribución mundial. A través de la estimación conjunta de la diversidad a nivel molecular y fenotípico, identificamos programas de mejoramiento que podrían beneficiarse del intercambio de germoplasma, y programas de mejoramiento con características únicas deseables para conservar. Sin embargo, esta metodología debe utilizarse con precaución en caracteres relacionados con el fitness, caracteres con importante interacción genotipo por ambiente, y en germoplasma con estructura impuesta artificialmente. En resumen, desarrollamos una metodología que es efectiva en detectar selección heterogénea y proporcionamos gran evidencia de la ocurrencia de este fenómeno tanto en cebada cultivada como silvestre. Este proyecto abarca la mayor parte de la tesis de Doctorado de Lucía Gutiérrez.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Jean-Luc Jannink(Integrante); John Nason(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Iowa State University / Beca

Institución del exterior / Iowa State University / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Diversidad Genética; QST; FST; Cebada

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

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

2007 - 2012

*Título:* Identificación y utilización de resistencia durable a enfermedades de cebada en América Latina, *Tipo de participación:*

Otros/Consultor-Investigador,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 3(Maestría/Magister),

*Equipo:* Castro, Ariel(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / FONTAGRO / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Mapeo Asociativo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

2011 - 2012

*Título:* Incorporación de TICs y REA en el curso de diseño de experimentos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Descripción:* Proyecto de Enseñanza

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* Lucía Gutiérrez(Responsable); Natalia Berberian(Integrante); Oscar Bentancur(Integrante); Gabriel Perazza(Integrante); Andrea Garay(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Enseñanza / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Diseño de Experimentos

2009 - 2012

## Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Introducción y domesticación de gramíneas forrajeras estivales perennes nativas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Descripción:* El objetivo del proyecto es iniciar y potenciar un proceso de largo plazo de utilización y generación de cultivares de gramíneas perennes estivales con valor agregado nacional

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 15(Pregrado), 3(Maestría/Magister),

*Equipo:* Speranza, Pablo(Responsable); Viega, Luis(Integrante); Mazzella, Cristina(Integrante); Rivas, Mercedes(Integrante); Boggiano, Pablo(Integrante); Trujillo, Ana Inés(Integrante); Zanoniani, Ramiro(Integrante); Vidal, Rafael(Integrante); Ribeiro, Adela(Integrante); Saldanha, Silvia(Integrante); Silveira, David(Integrante); Astigarraga, Laura(Integrante); Pezzani, Fabiana(Integrante); Picasso, Valentín(Integrante); Camps, Gerardo(Integrante); Beretta, Andrés(Integrante); Andregnette, Diego(Integrante); Peguri, Alfredo(Integrante); Silberman, Alfredo(Integrante); Escudero, Jorge(Integrante); Labandera, Marcel(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Otra institución nacional / Instituto Nacional de Semillas / Cooperación

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

2010 - 2012

*Título:* Introduciendo nuevas herramientas para el mejoramiento genético por resistencia durable a roya de la hoja de trigo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La roya de la hoja (causada por *Puccinia triticina*), una de las enfermedades más prevalentes del cultivo de trigo en Uruguay, puede causar pérdidas de rendimiento de 50% en cultivares susceptibles si no es controlada con fungicidas. El quiebre de resistencia conferida por genes mayores es la causa más frecuente de sustitución varietal. La resistencia genética es la mejor estrategia de control de las royas de trigo, ya que reduce el uso de fungicidas. La resistencia parcial conferida por genes menores de efecto aditivo es considerada durable. El objetivo general del proyecto es contribuir a la sustentabilidad de la producción nacional de trigo aportando conocimiento y materiales e integrando nuevas metodologías para desarrollar variedades con resistencia genética durable para controlar la enfermedad. En una colección de genotipos seleccionados del germoplasma del Programa de Mejoramiento de Trigo se determinarán regiones genómicas asociadas a la resistencia a la roya de la hoja por medio de genética asociativa basada en desequilibrio de ligamiento. La caracterización fenotípica será realizada en INIA La Estanzuela y la caracterización genómica será realizada con marcadores DArT o SNP, utilizándose también un marcador diagnóstico para el gen Lr34, que confiere resistencia durable a la enfermedad. Esta actividad permitirá también identificar materiales que posean regiones cromosómicas asociadas a la resistencia de interés para su uso en el programa de mejoramiento. En otra actividad se obtendrán líneas adaptadas resistentes derivadas de cruzamientos de la fuente de resistencia durable Parula y dos materiales locales susceptibles y se validarán marcadores moleculares disponibles para la resistencia presente en Parula. El uso de estos marcadores genéticos permitirá diagnosticar la presencia de genes que confieren resistencia parcial derivada de Parula en otros materiales del programa aun cuando su expresión es enmascarada por resistencia efectiva conferida por genes mayores, frecuentes en el germoplasma de INIA.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* Ariel Castro(Integrante); Silvia Germán(Responsable); Lucía Gutiérrez(Integrante); Federico, Condón(Integrante); Martín, Quincke(Integrante); Jarislav, von Zitzewitz(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Otra institución nacional / Facultad de Agronomía, Universidad de la República / Cooperación

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Cooperación

*Palabras clave:* Resistencia-genética; roya-de-la-hoja; Trigo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

2013 - 2013

*Título:* Implementación de metodologías de trabajo en grupo y aprendizaje colaborativo con énfasis en la interdisciplinariedad, en un Espacio de Formación Integral en Paso Centurión, Cerro Largo, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Pablo Gonzalez(Integrante); Gabriel Perazza(Integrante); Monica Cadenazzi(Integrante); Mariana Cosse(Responsable); María Nube Szephegyi(Responsable); Lucia Gaucher(Integrante); Florencia Grattarola(Integrante); Lucia Bregos(Integrante); Mariana Rios(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR / Apoyo financiero

2013 - 2013

*Título:* Programa de Movilidad Académica "Escala Docente" de la AUGM. Pasantía de Investigación Cecilia Bruno, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Equipo:* Cecilia Bruno(Responsable)

*Financiadores:* UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación / Beca

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

2013 - 2014

*Título:* Incorporación de TICs y REAs en el curso de diseño de experimentos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Natalia Berberian(Integrante); Gabriel Perazza(Integrante); Andrea Garay(Integrante); Monica Cadenazzi(Responsable); Alejandra Borges(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR / Apoyo financiero

2012 - 2014

*Título:* Mapeo asociativo en Arroz, *Tipo de participación:* Otros/Consultor,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

*Equipo:* Victoria Bonecarrere(Integrante); Fernando Perez de Vida(Integrante); Pedro Blanco(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo de QTL

2014 - 2014

*Título:* Programa de Movilidad Académica Pablo Neruda. Pasantía de Entrenamiento Ignacio ALberdi., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Pasantía de Estudiante de Doctorado de la Universidad Nacional de Mar del Plata

*Tipo:* Otra

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Ignacio ALberdi(Responsable)

*Financiadores:* Organización Estados Iberoamericanos / Beca

*Palabras clave:* QTL Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / QTL Mapping

2013 - 2014

*Título:* Programa de Movilidad Estudiantil de Posgrados de AUGM. Pasantía de Andrea Peña, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Otra

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Andrea Peña(Responsable)

*Financiadores:* UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación / Beca

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

La estadística es una herramienta fundamental para el avance de la ciencia en la mayoría de las disciplinas biológicas. Sin embargo, en muchas áreas aplicadas, como la genética, donde se ha generado un incremento en la información disponible con miles de individuos genotipados para miles de marcadores moleculares, existe una gran limitante para su correcta utilización. Saber cómo analizar la información generada es actualmente la mayor limitante para el avance de la ciencia e innovación en genética. Mi investigación se basa en la utilización y creación de nuevas herramientas de genética de poblaciones, genética cuantitativa y estadísticas para la resolución de problemas asociados la investigación biológica en general y a problemas genéticos en particular. En genética de poblaciones, recursos genéticos y diversidad genética, mi objetivo es estudiar cómo se distribuye la diversidad genética entre y dentro de poblaciones medida a través de marcadores moleculares y de caracteres cuantitativos. Se busca entender los procesos evolutivos que condicionaron a las poblaciones, así como aportar herramientas científicas para la toma de decisión en la implementación de estrategias de conservación de poblaciones naturales. Esta línea de investigación la comencé durante mi doctorado y lo continué con proyectos FPTA-Paspalum, ANII-FMV, y becarios (ANII-Iniciación). Hemos publicado 9 artículos (Gutierrez-2003; Gutierrez-2009; Vidal-2011; Bellini-2011; Rivas-2014; Bao-2015; Glison-2015; Mourelle-2015; Gonzalez-Barrios-2015a). En la línea de mapeo de caracteres cuantitativos y selección genómica, mi objetivo es el mapeo de caracteres cuantitativos y la comparación de herramientas de selección genómica. Para ello trabajo con herramientas existentes y desarrollo nuevas metodologías basadas en modelos mixtos. El mapeo de los caracteres cuantitativos se puede realizar con el uso de poblaciones balanceadas (QTL-clásico) o en poblaciones amplias (GWAS). Nosotros comparamos la performance de diferentes modelos para GWAS y desarrollamos metodologías para incorporar la interacción GxE a través de proyectos en Cebada (FONTAGRO, FPTA, CSIC-grupos, OSU, Innovagro), Trigo (Innovagro, INIA-L2), Arroz (INIA), Soja (Innovagro), metodológicos (GCP, FPTA) y becarios (ANII-Maestría, ANII-Doctorado y Doctorado-Internacional). Publicamos 7 artículos (Gutierrez-2011; von-Zitzewik-2011; Locatelli-2013; Quero-2014; Silva-2015; Racedo-2016; Brandariz-2016). Esta es mi línea mas importante y ha permitido mi consolidación internacional. En la línea de diseño de experimentos e interacción GxE, mi objetivo es estudiar la eficiencia de los diseños experimentales incluyendo modelación de la variabilidad espacial y de la interacción GxE. Uno de los aspectos más relevantes en cualquier experimento es la correcta elección tanto del diseño del experimento como de su posterior modelo de análisis. En estudios genéticos en los que se evalúa conjuntamente un gran número de genotipos esta elección toma mayor relevancia. Esta línea de investigación la desarrollo a través de colaboraciones interinstitucionales, proyectos CSIC-Sector-Productivo, CSIC-Iniciación, INIA-Arroz, INIA-Trigo, y becarios. En esta línea se encuentran publicados 7 artículos (Gonzalez-2012; Quero-2013; Gonzalez-Barrios-2015b; Bonilla-2015; Gutierrez-2015; Rosas-2016; Lado-2016). Por último, soy encargada de cursos de grado/posgrado en estadística genética, mejoramiento genético y diseño de experimentos, y soy tutora de estudiantes con lo cual intento formar investigadores independientes.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

## Sistema Nacional de Investigadores

#### Completo

LADO, B.; GONZALEZ-BARRIOS, P.; QUINCKE, MARTIN; SILVA, P.; GUTIERREZ, L.

*Modelling Genotype by Environment Interaction for Genomic Selection with Unbalanced Data from a Wheat (Triticum aestivum L.) Breeding Program. Crop Science, 2016*

Palabras clave: *Genomic Selection*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genomic Selection*

ISSN: 0011183X ; DOI: 10.2135/cropsci2015.04.0207

(24)



Completo

ROSAS, J.; BONNECARRERE, VICTORIA; PEREZ DE VIDA, FERNANDO; BLANCO, PEDRO; MALOSETTI, M.; JANNINK, J.-L.; GUTIERREZ, L.

Comparison of phenotyping methods for resistance to stem rot and aggregated sheat spot in rice. *Crop Science*, v.: 56, p.: 1619 - 1627, 2016

*Palabras clave:* Resistencia a enfermedades

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

ISSN: 0011183X ; DOI: 10.2135/cropsci2015.09.0598

(25)



SCOPUS



Completo

RACEDO, J.; GUTIERREZ, L.; PERERA, M.F.; OSTENGO, S.; PARDO, E.M.; CUENYA, M.I.; WELLIN, B.; CASTAGNARO, A.P.

Genome-wide association mapping of quantitative traits in a breeding population of sugarcane. *BMC Plant Biology (e-resource)*, 2016

*Palabras clave:* GWAS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / GWAS

ISSN: 14712229 ; DOI: 10.1186/s12870-016-0829-x

(26)



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

GONALEZ REYMUDEZ, A.; DE LOS CAMPOS, G.; GUTIERREZ, L.; LUNT, S.; VAZQUEZ SARAVIA, A.I.

Prediction of Years of Life after Diagnosis of Breast Cancer Using Omics and Omic-by-Treatment Interactions. *European Journal of Human Genetics*, 2016

*Palabras clave:* Genomic Prediction

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genomic Prediction

ISSN: 10184813



SCOPUS

Completo

BRANDARIZ, S.P.; GONALEZ REYMUDEZ, A.; LADO, B.; MALOSETTI, M.; GARCIA, A.A.F.; QUINCKE, MARTIN; ZITZEWITZ, VON J.; CASTRO, M.; MATUS, I.; DEL POZO, A.; CASTRO, ARIEL J.; GUTIERREZ, L.

Ascertainment bias from imputation methods evaluation in wheat. *BMC Genomics*, v.: 17, p.: 773 - 773, 2016

*Palabras clave:* GWAS; Imputation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / GWAS

ISSN: 14712164 ; DOI: 10.1186/s12864-016-3120-5



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

GLISON, N.; VIEGA, LUIS; CORNAGLIA, P.; GUTIERREZ, L.; SPERANZA, P.

Variability in germination behaviour of *Paspalum dilatatum* Poir. seeds is genotype dependent. *Grass and Forage Science (E)*, v.: 70 1, p.: 144 - 153, 2015

*Palabras clave:* Warm-season grasses

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras

ISSN: 13652494 ; DOI: 10.1111/gfs.12119

(15)



Completo

BAO, L.; SCATONI, I.B.; GAGGERO, CARINA; GUTIERREZ, L.; MONZA, J.; WALKER, M.A.

Genetic Diversity of Grape Phylloxera Leaf Galling Populations on Vitis species in Uruguay. American Journal of Enology and Viticulture, 2015

*Palabras clave:* Daktulosphaira vitifoliae; microsatellite markers ; gene flow; parthenogenesis; Phylloxeridae

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura

ISSN: 00029254 ; DOI: 10.5344/ajev.2014.14026

(16)



Completo

GONZALEZ, PABLO; SPERANZA, P.; GLISON, N.; PICCARDI, M.; BALZARINI, M.; GUTIERREZ, L.

Analysis of flowering dynamics heritability in the perennial warm-season grass Paspalum dilatatum. Grass and forage science (Print), 2015

*Palabras clave:* curve modelling; Genetic Diversity

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Componentes de Varianza

ISSN: 01425242 ; DOI: 10.1111/gfs.12159

(18)



Completo

SILVA, P.; CALVO-SALAZAR V.; CONDON, F.; QUINCKE, MARTIN; PRITSCH, C.; GUTIERREZ, L.; CASTRO, ARIEL J.; HERRERA-FOESSEL, S.; ZITZEWITZ, VON J.; GERMÁN, SILVIA

Effects and interactions of genes Lr34, Lr68 and Sr2 on wheat leaf rust adult plant resistance in Uruguay. Euphytica, 2015

*Palabras clave:* adult plant resistance; additive resistance; Puccinia triticina; slow rusting; Triticum aestivum

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Resistencia genética

ISSN: 00142336 ; DOI: 10.1007/s10681-014-1343-6

(19)



Completo

GUTIERREZ, L.; GERMÁN, SILVIA; PEREYRA, SILVIA; HAYES, PATRICK M.; PÉREZ, CARLOS; CAPETTINI, FLAVIO; LOCATELLI, ANDRÉS; BERBERIAN, N.; FALCONI, E.; ESTRADA, RIGOBERTO; FROS, D.; GONZA, VICTOR; ALTAMIRANO, HERNAN; HUERTA-ESPINO, J.; NEYRA, EDGAR; ORJEDA, GISELLA; SANDOVAL-ISLAS, S.; SINGH, R.; TURKINGTON, K.; CASTRO, ARIEL J.

Multi-Environment Multi-QTL association mapping identifies disease resistance QTL in barley germplasm from Latin America. Theoretical and Applied Genetics, v. 128, p. 501 - 516, 2015

*Palabras clave:* model comparison; genotype by environment interaction; QTL by environment interaction; spot blotch; leaf rust; stripe rust

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genotype-by-Environment Interaction

ISSN: 00405752 ; DOI: 10.1007/s00122-014-2448-y

(17)



Completo

MOURELLE, D.; GAIERO, P.; SPERONI, G.; MILLAN, C.; GUTIERREZ, L.; MAZZELA, C.

Comparative pollen morphology and viability among endangered species of *Butia* (Arecaceae) and its implications for species delimitation and conservation. *Palynology*, 2015

*Palabras clave:* butiá

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Diversidad Genética

ISSN: 01916122 ; DOI: 10.1080/01916122.2014.999955

(20)



Completo

GONZALEZ, PABLO; PÉREZ, MARIO; GUTIERREZ, L.

Effects of tillage intensities on spatial soil variability and site-specific management in early growth of *Eucalyptus grandis*. *Forest Ecology and Management*, v.: 346, p.: 41 - 50, 2015

*Palabras clave:* Spatial Modeling

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Espacial

ISSN: 03781127 ; DOI: 10.1016/j.foreco.2015.02.031

(22)



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

CAJARVILLE, C.; BRITOS, A.; GUTIERREZ, L.; ERRANDONEA, N.; COZZOLINO, D.; REPETTO, J.

Diurnal changes in water soluble carbohydrate concentration and effect on in vitro fermentation of Lucerne and fescue in autumn. *New Zealand Journal of Agricultural Research*, 2015

*Palabras clave:* Alfalfa

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño Experimental

ISSN: 00288233 ; DOI: 10.1080/00288233.2015.1018391

(21)



Completo

BONILLA, C.; TERRA, J.; GUTIERREZ, L.; ROEL, A.

Harvesting Precision Agriculture Benefits in Rice from Uruguay. *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 19 1, p.: 112 - 121, 2015

*Palabras clave:* Estadística Espacial

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Espacial

ISSN: 15100839

(23)

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

PORTA, B.; RIVAS, MERCEDES; GUTIERREZ, L.; GALVÁN, G.

Variability, heritability, and correlations of agronomic traits in an onion landrace and derived S1-lines. *Crop breeding and applied biotechnology*, v.: 14, p.: 29 - 35, 2014

*Palabras clave:* Componentes de varianza

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Diversidad Genética

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

ISSN: 15187853

Tentativamente aceptado con cambios menores 25/09/2012 En prensa 09/2013



Completo

QUERO, G.E.; GUTIERREZ, L.; LASCANO, R.; MONZA, J.; SANDAL, N.; BORSANI, O.

Identification of QTLs for shoot and root growth under ionic–osmotic stress in Lotus using a RIL population. *Crop & Pasture Science* (online), 2014

*Palabras clave:* QTL Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / QTL Mapping

ISSN: 18365795 ; DOI: 10.1071



Completo

PICASSO, V.; MODERNE, P.D.; BECOÑA, G.; SALVO, L.; GUTIERREZ, L.; ASTIGARRAGA, L.

Sustainability of meat production beyond carbon footprint: a synthesis of case studies from grazing systems in Uruguay. *Meat Science*, v.: 98 3, p.: 346 - 354, 2014

*Palabras clave:* Greenhouse gases; Climate change; Environmental impact; Pasture

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería

ISSN: 03091740 ; DOI: 10.1016/j.meatsci.2014.07.005

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174014002265>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

RIVAS, MERCEDES; JAURENA, M.; GUTIERREZ, L.; BARBIERI, R.L.

Diversidad vegetal del campo natural de Butia odorata (Barb. Rodr.) Noblick en Uruguay. *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 18 2, p.: 14 - 17, 2014

*Palabras clave:* butiá; servicios ecosistémicos; Recursos fitogenéticos; campos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Pasturas y Campo Natural

ISSN: 15100839

Aceptado 2014-09-10



Completo

PEÑA-MALAVERA, A.; GUTIERREZ, L.; BALZARINI, M.

Componentes Principales en Mapeo Asociativo. *Journal of basic & applied genetics (BAG)*, v.: 25 2, p.: 32 - 40, 2014

*Palabras clave:* GWAS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

ISSN: 16660390

(14)

Sistema Nacional de Investigadores

SCOPUS



Completo

LOCATELLI, ANDRÉS; CUESTA-MARCOS, ALFONSO; GUTIERREZ, L.; HAYES, PATRICK M.; SMITH, K.P.; CASTRO, ARIEL J.

Genome-wide association mapping of agronomic traits in relevant barley germplasm in Uruguay. *Molecular Breeding*, v.: 31, p.: 631 - 654, 2013

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Cultivos

Lugar de publicación: DOI 10.1007/s11032-012-9820-x ; ISSN: 13803743



SCOPUS



Completo

QUERO, G.E.; BORSANI, O.; GUTIERREZ, L.; MELCHIORRE, M.; MONZA, J.; LASCANO, R.

Sistemas de fenotipado para la evaluación de las respuestas al estrés salino en Lotus. *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 17 1, p.: 11 - 21, 2013

*Palabras clave:* phenotyping; sistemas de cultivo; hidroponía; fenotipado masivo; RILs; NaCl

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño Experimental

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras

ISSN: 15100839



Completo

BELLINI, I.; GUTIERREZ, L.; TARLERA, S.; FERNÁNDEZ, A.

Isolation and functional analysis of denitrifiers in an aquifer with high potential for denitrification. *Systematic and Applied Microbiology*, v.: 36 7, p.: 505 - 516, 2013

*Palabras clave:* Denitrifiers

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

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

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

ISSN: 07232020

<http://dx.doi.org/10.1016/j.syapm.2013.07.001>



Completo

GONZALEZ, PABLO; PÉREZ, MARIO; GUTIERREZ, L.; MARTINEZ, LAURA; GARCIA PRECHAC, FERNANDO

Evaluation of Different Tillage Intensities on Eucalyptus grandis on a Typic Hapludult of Uruguay. *Agrociencia (Uruguay)*, 2012

*Palabras clave:* Sitio Especifico

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Manejo del Suelo

ISSN: 15100839



Completo

VIDAL, RAFAEL; GONZÁLEZ, ANA; GUTIERREZ, L.; UMANA, R.; SPERANZA, P.

Distribución de la diversidad genética y sistema reproductivo de Stipa neesiana Trin. et Rupr.. *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 15 1, p.: 1 - 12, 2011

*Palabras clave:* Forrajeras nativas; Recursos fitogenéticos; Estructura genética; Marcadores moleculares; RAPD

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Montevideo ; ISSN: 15100839

<http://www.fagro.edu.uy/agrociencia/online.html>



Completo

ZITZEWITZ VON, J.; CUESTA-MARCOS, ALFONSO; CONDÓN, F.; CASTRO, ARIEL J.; CHAO, S.; COREY, ANN; FILICHKIN, TANYA; FISK, S.P.; GUTIERREZ, L.; HAGGARD, KALE; KARSAI, I.; MUEHLBAUER, G.J.; SMITH, K.P.; VEISZ, O.; HAYES, PATRICK M.

*The Genetics of Winterhardiness in Barley: Perspectives from Genome-Wide Association Mapping. The Plant Genome*, v.: 4 1, p.: 76 - 91, 2011

*Palabras clave:* Association Mapping; Barley; Crop Genetics; Temperature Stress

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Cultivos

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* online ; ISSN: 19403372



Completo

GUTIERREZ, L.; CUESTA-MARCOS, ALFONSO; CASTRO, ARIEL J.; ZITZEWITZ VON, J.; SCHMITT, MARK; HAYES, PATRICK M. Association Mapping of Malting Quality Quantitative Trait Loci in Winter Barley: Positive Signals from Small Germplasm Arrays. *The Plant Genome*, v.: 4, p.: 256 - 272, 2011

Palabras clave: Association Mapping; model comparison; Barley; genetic-background interaction; novel alleles

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Análisis de QTL

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Cultivos

ISSN: 19403372



Completo

GUTIERREZ, L.; NASON, J.; JANNINK, J.-L.

Morphological diversity of worldwide barley and Mega-Targets of Selection. *Crop Science*, v.: 49 2, p.: 483 - 497, 2009

Palabras clave: Genetic Diversity; Mega-Environments; Mega-Targets of Selection

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Cultivos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0011183X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

GUTIERREZ, L.; FRANCO, J.; CROSSA, J.; ABADIE, T.

Comparing a preliminary racial classification with a numerical classification of the maize landraces of Uruguay. *Crop Science*, v.: 43, p.: 718 - 727, 2003

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Clasificación de Recursos Genéticos

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Cultivos

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Crop Science ; ISSN: 0011183X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



## No Arbitrados

Completo

BONNECARRERE, VICTORIA; GARAYCOCHEA, S.; ROSAS, J.; GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; FERNANDEZ, S.; MARTINEZ, S.; PEREZ DE VIDA, FERNANDO; BLANCO, PEDRO AVANCES DE RESULTADOS DEL PROYECTO MAPEO ASOCIATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MARCADORES ASOCIADOS A RENDIMIENTO, CALIDAD Y RESISTENCIA A ENFERMEDADES. *INIA Boletín de Divulgación*, v.: 713, 2013

Palabras clave: Association Mapping

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Cultivos

ISSN: 45672784

## Artículos aceptados

## Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

CASTRO, ARIEL J.; CAMMAROTA, LORENA; GOMEZ, BLANCA; GUTIERREZ, L.; HAYES, PATRICK M.; LOCATELLI, ANDRÉS; MOTTA, LUCÍA; PIERONI, SERGIO

Genome-Wide Association Mapping of Malting Quality Traits in Relevant Barley Germplasm in Uruguay , 2013

*Libro:* Advance in Barley Breeding. p.: 37 - 46,

*Organizadores:* Proceedings of 11th International Barley Genetics Symposium

*Editorial:* Springer , Netherlands

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

*ISSN/ISBN:* 9789400746817;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; Institución del exterior /

FONTAGRO / Apoyo financiero; Mesa Nacional de la Cebada / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; CAPETTINI, FLAVIO; FALCIONI, E.; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; HAYES, PATRICK M.; HUERTA-ESPINO, J.; HERRERA, S.; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; SINGH, R.; CASTRO, ARIEL J.

Genome-Wide Association Mapping Identifies Disease-Resistance QTLs in Barley Germplasm from Latin America , 2013

*Libro:* Advance in Barley Breeding. p.: 209 - 216,

*Organizadores:* International Barley Genetics Symposium

*Editorial:* Springer , Netherlands

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Statistical Genetics

*ISSN/ISBN:* 9789400746817;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; Institución del exterior /

FONTAGRO / Apoyo financiero

## Trabajos en eventos

Resumen

GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; GERMÁN, SILVIA; PEREYRA, SILVIA; CAPETTINI, FLAVIO; FALCIONI, E.; HAYES, PATRICK M.; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; ORJEDA, GISELLA; NEYRA, EDGAR; GONZA, VICTOR; CASTRO, ARIEL J.

Multi-Environment Multi-QTL Association Mapping in Barley , 2013

*Evento:* Internacional , Plant and Animal Genome Meetings - PAG XXI , San Diego , 2013

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Statistical Genetics

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

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / FONTAGRO / Apoyo financiero

Resumen

BONNECARRERE, VICTORIA; GARAYCOCHEA, S.; GUTIERREZ, L.; ROSAS, J.; BERBERIAN, N.; QUERO, G.E.; FERNANDEZ, S.; MARTINEZ, S.; PEREZ DE VIDA, FERNANDO; BLANCO, PEDRO  
MAPEO ASOCIATIVO PARA CARACTERES CUANTITATIVOS EN UNA POBLACIÓN DE MEJORAMIENTO DE ARROZ (ORYZA SATIVA L.) , 2013

*Evento:* Regional , REDBIO , Mar del Plata , 2013

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Arroz

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

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agrícola / Apoyo financiero

Resumen expandido

GONZALEZ, A.; GUTIERREZ, L.; CASTRO, ARIEL J.

EFICACIA RELATIVA DE MODELOS DE MAPEO ASOCIATIVO PARA VARIABLES NO GAUSSIANAS , 2013

*Evento:* Regional , IV Encuentro Iberoamericano de Biometría , Mar del Plata , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* comparación de modelos; variables no gaussianas; Mapeo Asociativo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping  
Institución del exterior / FONTAGRO / Otra; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra

Resumen expandido

GONZALEZ, PABLO; PEREZ, O.; CASTRO, M.; CERETTA, S.; VILARO, D.; GUTIERREZ, L.

Identificación de limitantes a la expresión del potencial de rendimiento en girasol en Uruguay mediante GGE biplots y PLS Regression , 2013

*Evento:* Regional , IV Encuentro Iberoamericano de Biometría , Mar del Plata , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Helianthus annuus; GGE biplot; PLS Regression; GEI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Interaccion Genotipo-Ambiente

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen expandido

PEÑA-MALAVERA, A.; GUTIERREZ, L.; BALZARINI, M.

AJUSTES DE VALORES-P POR MULTIPLICIDAD EN EL CONTEXTO DE DATOS DEPENDIENTES Y MAPEO ASOCIATIVO , 2013

*Evento:* Regional , IV Encuentro Iberoamericano de Biometría , Mar del Plata , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* fenotipo; Marcadores moleculares; Mapeo Asociativo; Modelos Mixtos; Multiplicidad; Test correlacionados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Resumen expandido

GUTIERREZ, L.

HERRAMIENTAS GENÓMICAS PARA EL MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL , 2013

*Evento:* Regional , IV Encuentro Iberoamericano de Biometría , Mar del Plata , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Mapeo Asociativo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Resumen expandido

SILVA, P.; CALVO-SALAZAR, V.; CONDÓN, F.; QUINCKE, MARTIN; PRITSCH, C.; GUTIERREZ, L.; CASTRO, ARIEL J.; HERRERA-FOESSEL, S.; VON ZITZEWICK, JARISLAV; GERMÁN, SILVIA

Effects and interactions of wheat leaf rust adult plant resistance genes in Uruguay , 2013

*Evento:* Internacional , Borlaug Global Rust Initiative Meeting , New Delhi , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Completo

GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; CAPETTINI, FLAVIO; FALCIONI, E.; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; HAYES, PATRICK M.; HUERTA-ESPINO, J.; HERRERA, S.; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; SINGH, R.; CASTRO, ARIEL J.

Genome-wide association mapping identifies disease resistance QTLs in barley germplasm from Latin America , 2012

*Evento:* Internacional , 11th International Barley Genetics Symposium , Hangzhou , 2012

*Anales/Proceedings:* Advance in Barley Sciences: Proceedings of the 11th. International Barley Genetics Symposium , 128 , 132Arbitrado: SI

*Editorial:* Zhejiang University Press; Springer , Hangzhou, China

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9787308097901;

Completo

LOCATELLI, ANDRÉS; CAMMAROTA, LORENA; GUTIERREZ, L.; MOSQUEIRA, JUAN; HAYES, PATRICK M.; PIERONI, SERGIO; CASTRO, ARIEL J.

Genome-wide association mapping of agronomic traits in relevant barley germplasm in Uruguay , 2012

*Evento:* Internacional , 11th International Barley Genetics Symposium , Hangzhou , 2012

*Anales/Proceedings:* Advance in Barley Sciences: Proceedings of the 11th. International Barley Genetics Symposium , 24Arbitrado: SI

*Editorial:* Zhejiang University Press; Springer , Hangzhou, China

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

GARCIA DE SOUZA, MARGARITA; ALLIAUME, FLORENCIA; GUTIERREZ, L.; DOGLIOTTI, SANTIAGO

Calidad del suelo en sistemas de producción orgánica y convencional , 2012

*Evento:* Internacional , IV Congreso Internacional de Agroecología y Agricultura Ecológica , Vigo , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ciencias del Suelo

[http://economiaecologica.uvigo.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=40%3Aiv-congreso-internacional-de-agroecologia-e-agricultura-ecologica&catid=1%3Aagroecologia&Itemid=7&lang=es](http://economiaecologica.uvigo.es/index.php?option=com_content&view=article&id=40%3Aiv-congreso-internacional-de-agroecologia-e-agricultura-ecologica&catid=1%3Aagroecologia&Itemid=7&lang=es)

Resumen

CASTRO, ARIEL J.; CAMMAROTA, LORENA; GOMEZ, BLANCA; GUTIERREZ, L.; HAYES, PATRICK M.; LOCATELLI, ANDRÉS; MOTA, LUCÍA; PIERONI, SERGIO

Genome-wide association mapping of malting quality traits in relevant barley germplasm in Uruguay , 2012

*Evento:* Internacional , 11th International Berley Genetics Symposium , Hangzhou

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

Resumen

SANDRO, PABLO; GONZALEZ, PABLO; GUTIERREZ, L.; SPERANZA, P.

VARIABILIDAD MORFOLOGICA EN UNA COLECCIÓN DE *Paspalum dilatatum* ssp. *flavescens* , 2012

*Evento:* Internacional , Jornadas Latinoamericanas de Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajeras , Pergamino , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Componentes de Varianza

Resumen

GARCIA DE SOUZA, MARGARITA; ALLIAUME, FLORENCIA; GUTIERREZ, L.; DOGLIOTTI, SANTIAGO

TOTAL ORGANIC CARBON AND ITS FRACTIONS IN VEGETABLE PRODUCTION SYSTEMS , 2012

*Evento:* Internacional , ISTRO , Montevideo , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Ciencias del Suelo

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; CAPETTINI, FLAVIO; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; NEYRA, EDGAR; ORJEDA, GISELLA; ESTRADA, RIGOBERTO; GONZALEZ, VICTOR; ALTAMIRANO, HERNAN; SINGH, R.; HUERTA-ESPINO, J.; FALCIONI, E.; HAYES, PATRICK M.; CASTRO, ARIEL J.

Disease Resistance QTL in Barley Germplasm from Latin America , 2012

*Evento:* Internacional , Plant and Animal Genome Meetings , San Diego , 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

#### Resumen

GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; CAPETTINI, FLAVIO; FALCIONI, E.; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; HAYES, PATRICK M.; HUERTA-ESPINO, J.; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; ORJEDA, GISELLA; NEYRA, EDGAR; ESTRADA, RIGOBERTO; GONZALEZ, VICTOR; ALTAMIRANO, HERNAN; SINGH, R.; CASTRO, ARIEL J.  
Identificación mediante mapeo asociativo del genoma completo de QTLs de resistencia a enfermedades en germoplasma de cebada de América Latina , 2012

*Evento:* Internacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2012

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

#### Resumen

PERAZZA, G.; CARABIO, M.; GUTIERREZ, L.

EVALUACIÓN EN CAMPO DE PLASTICIDAD FENOTÍPICA EN LARVAS DE *Hypsiboia pulchellus* . CONOCIMIENTO PARA DESARROLLO DE POSIBLES BIONDICADORES , 2012

*Evento:* Regional , XIX Jornada do Jovenes Pesquisadores da AUGM , Curitiba , 2012

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Plasticidad

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / AUGM / Beca

#### Resumen

LOCATELLI, ANDRÉS; GUTIERREZ, L.; MASTRANDEA, N.; VIEGA, LUIS; CASTRO, ARIEL J.

Determinación de las Bases Genéticas de la Fenología de la Cebada (*Hordeum vulgare* L.) en el Germoplasma en uso en Uruguay , 2012

*Evento:* Regional , Asociacion Latinoamericana de Genetica , Rosario , 2012

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

#### Resumen

LOCATELLI, ANDRÉS; GUTIERREZ, L.; CASTRO, ARIEL J.

Análisis de la Estructura y Diversidad Genética del Germoplasma en Uso en el Mejoramiento de Cebada en Uruguay , 2012

*Evento:* Regional , Asociacion Latinoamericana de Genetica , Rosario , 2012

*Palabras clave:* Diversidad Genética

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genetic Diversity  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

#### Resumen

CASTRO, ARIEL J.; LOCATELLI, ANDRÉS; CAMMAROTA, LORENA; GOMEZ, BLANCA; GUTIERREZ, L.; HAYES, PATRICK M.

Mapeo asociativo del genoma completo (GWAM) de variables de calidad maltera en germoplasma relevante de cebada para Uruguay , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis, Uruguay , 2012

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

#### Resumen expandido

PERAZZA, G.; GUTIERREZ, L.

Uso de Moodle y software libre en cursos de Grado y Posgrado: Algunas experiencias en el Departamento de Biometría, Estadística y Computo, Facultad de Agronomía , 2012

*Evento:* Nacional , Moodle Moot , Montevideo , 2012

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Enseñanza Estadística

Resumen expandido

LOCATELLI, ANDRÉS; CAMMAROTA, LORENA; GUTIERREZ, L.; HAYES, PATRICK M.; PIERONI, SERGIO; CASTRO, ARIEL J.

Malting quality genome-wide association mapping of agronomic traits in relevant barley germplasm in Uruguay , 2012

*Evento:* Internacional , 11th International Barley Genetics Symposium , Hangzhou/China , 2012

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Resumen

RODRÍGUEZ, OSCAR; GUTIERREZ, L.; SPERANZA, P.

Intraspecific morphological variation in *Paspalum dilatatum* , 2011

*Evento:* Internacional , International Rangeland Congress , Rosario, Argentina , 2011

*Palabras clave:* heritability; repeatability; Genetic Diversity; *Paspalum dilatatum*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Estimación de parámetros genéticos

Resumen

LOCATELLI, ANDRÉS; CAMMAROTA, LORENA; GUTIERREZ, L.; MOSQUEIRA, JUAN; HAYES, PATRICK M.; PIERONI, SERGIO; CASTRO, ARIEL J.

Genomic Regions Associated With Agronomic Traits In Relevant Barley Germplasm In Uruguay , 2011

*Evento:* Internacional , Plant and Animal Genomes Conference , San Diego , 2011

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; Otra institución nacional / Instituto

Nacional de Investigación Agropecuaria / Beca

[http://www.intl-pag.org/19/abstracts/P05c\\_PAGXIX\\_322.html](http://www.intl-pag.org/19/abstracts/P05c_PAGXIX_322.html)

Information regarding genomic regions associated with key agronomic traits is essential for efficient barley breeding, but is very limited in the germplasm used in South America. In order to obtain this type of information we performed an extensive agronomic characterization of a population of 77 genotypes (composed of historically relevant varieties, germplasm sources and advanced genotypes) representative of barley breeding in Uruguay. The population was characterized in five contrasting environments where yield, yield components, biomass production and phenological traits were measured. The population was genotyped with 1033 polymorphic SNPs (using the Barley OPA1, <http://wheat.pw.usda.gov/GG2/Barley/>). We detected marker-trait associations through linkage disequilibrium mapping using a mixed linear model (MLM) Q+K containing a structure matrix (Q) and a coancestry matrix (K) obtained through pedigree data. QTL effects were detected for most of the traits, with some genomic regions showing a high concentration of significant associations, e.g. chromosomes 2H, 4H and 7H. A coincidence between effects for phenology and grain size traits was observed in those regions. The preliminary results allow an advance in the understanding of the genetic complexity of the main agronomic goals for barley breeding and provide some of the first data regarding genetic basis of relevant traits in the germplasm used in the region.

Resumen

GUTIERREZ, L.; CAPETTINI, FLAVIO; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; HUERTA-ESPINO, J.; HERRERA, S.; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; SINGH, R.; CASTRO, ARIEL J.

Identifying Disease Resistance QTLs In Barley Germplasm From Latin America , 2011

*Evento:* Internacional , Plant and Animal Genomes Conference , San Diego , 2011

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / FONTAGRO / Apoyo financiero

[http://www.intl-pag.org/19/abstracts/P05c\\_PAGXIX\\_330.html](http://www.intl-pag.org/19/abstracts/P05c_PAGXIX_330.html)

Diseases are the main problem for barley in Latin America. Spot blotch (caused by *Cochliobolus sativus*), stripe rust (caused by *Puccinia striiformis* f.sp. *hordei*) and leaf rust (caused by *Puccinia hordei*) are three of the most important diseases that attack the crop in the region. Chemical control of those diseases is both economically and environmentally inappropriate, making the development of durable resistant varieties a priority for breeding programs. However, the availability of new resistance sources is a limiting factor. In order to identify genomic regions associated with quantitative resistance to these diseases we determined the associations between disease severities measured in several environments across the Americas and 1536 SNPs (belonging to the Barley OPA1), using a population of 378 genotypes from ICARDA and national breeding programs. We used association mapping with mixed models incorporating structure and kinship matrixes (PCA+K). This model considers the structure of the population (PCA) and identity by descent through pedigree information (K). Preliminary results (complete phenotyping is being completed in 2010/2011)

allowed detection of potential resistance QTLs for the three diseases.

#### Resumen

GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; CAPETTINI, FLAVIO; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; CASTRO, ARIEL J.

Spot blotch QTLs in barley germplasm from Latin America , 2011

*Evento:* Internacional , 4th International Workshop on Barley Leaf-Blights , Dundee, Scotland , 2011

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Apoyo financiero

Spot blotch (caused by *Cochliobolus sativus*) is one of the most important diseases that attack barley in Latin America. Chemical control is both economically and environmentally inappropriate, rendering the development of durable resistant varieties a priority for breeding programs. However, the availability of new resistance sources is a limiting factor. In order to identify genomic regions associated with quantitative resistance to this disease we determined the associations between plant disease severity measured in several environments across the Americas and 1536 SNPs (belonging to the Barley OPA1), using a population of 378 genotypes from ICARDA and national breeding programs. We used association mapping with mixed models incorporating structure and kinship matrixes (Q+K). This model considers the structure of the population (Q) and identity by descent through pedigree information (K). Preliminary results show marker-trait associations for spot blotch in chromosomes 1H (at 50 cM), 2H (at 39.1 and 129.3 cM), 3H (at 55 and 69.6), 4H (at 23.1 and 69.5 cM), 5H (at 50, 69.5 and 151.4 cM), 6H (at 55.6 cM), and 7H (at 21.1 and 79.6 cM). Some of these associations are close to previously mapped QTL. Better models are being developed to further study these associations.

## Sistema Nacional de Investigadores

#### Resumen

GUTIERREZ, L.; CUESTA-MARCOS, ALFONSO; CASTRO, ARIEL J.; HAYES, PATRICK M.

No solo la selección fija alelos: Mapeo Asociativo en sets de germoplasma identifica diferentes causas en la fijación de alelos , 2011

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética , 2011

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

La calidad maltera en cebada (*Hordeum vulgare* L.) es uno de los caracteres de mayor relevancia económica para el cultivo. Es un carácter complejo, codificado por muchos genes que interactúan y cuyo fenotipo es difícil y caro de medir. Obtener individuos con mayor calidad maltera es por lo tanto un desafío para los mejoradores. El objetivo del trabajo es detectar QTL para calidad maltera en cebada, e identificar y caracterizar los marcadores fijados en un ciclo de selección del programa de mejoramiento. Para ello estudiamos la asociación entre 3072 SNP del Oligonucleotide Pool Assay (BOPA) I and II evaluados en líneas avanzadas del programa de mejoramiento de Oregon State University (OSU) en tres sets de germoplasma (CAPI, CAPII y CAPIII). La mayoría de las asociaciones significativas entre marcador-carácter fueron específicas del germoplasma evaluado. Se compararon las frecuencias alélicas entre los sets de germoplasma con el objetivo de determinar si la causa de la especificidad fue debida a fijación de alelos. Algunos marcadores se fijaron de un ciclo de selección al siguiente, pero no siempre en el sentido del alelo favorable. Encontramos alelos fijados por deriva génica, alelos nuevos desenmascarados e interacciones con background genético. El estudio de las relaciones entre los diferentes sets de germoplasma nos permitió interpretar los resultados del mapeo asociativo de una forma biológicamente relevante.

#### Resumen

GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; CAPETTINI, FLAVIO; FALCIONI, E.; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; HAYES, PATRICK M.; HUERTA-ESPINO, J.; HERRERA, S.; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; SINGH, R.; CASTRO, ARIEL J.

Identificación de QTLs de resistencia a enfermedades en germoplasma latinoamericano de cebada mediante mapeo asociativo a lo largo del genoma , 2011

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética , Montevideo, Uruguay , 2011

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

Las enfermedades son la mayor limitante que presenta el cultivo de la cebada en América Latina. La mancha borrosa (causada por *Cochliobolus sativus*) (MB), la roya amarilla o estriada (causada por *Puccinia striiformis* f.sp. *hordei*) y la roya de la hoja (causada por *Puccinia hordei*) (RH) son tres de las principales enfermedades presentes en la región. El control químico de esas enfermedades es costoso y afecta negativamente la sustentabilidad del cultivo. Por lo tanto el desarrollo de variedades con resistencia durable frente a estas enfermedades es una de las prioridades de los programas de mejoramiento genético de la región. Sin embargo, la disponibilidad de nuevas fuentes de resistencia es un factor limitante. Con el objetivo de identificar regiones genómicas asociadas con la resistencia cuantitativa a dichas



enfermedades, determinamos las asociaciones observadas entre la severidad a las enfermedades medidas en ambientes a lo largo de las Américas y 1536 SNPs (pertenecientes al Barley OPA I), usando una población de 330 líneas avanzadas de los programas de mejoramiento del Centro Internacional para Investigación Agronómica en las Regiones Áridas (ICARDA) y de programas nacionales de América Latina. Para tal fin utilizamos mapeo por asociación o desequilibrio de ligamiento con modelos mixtos incorporando matrices de estructura y parentesco (Q+K). Este modelo considera la estructura de la población (Q) y la identidad por estado a través del parentesco entre los materiales (K). Los resultados preliminares mostraron asociaciones marcador-variable significativas para las tres enfermedades, con alta variación entre experimentos. En algunos casos los QTLs fueron detectados en regiones con reportes previos de QTLs de resistencia. La caracterización fenotípica de la población continuará en varios ambientes más a los efectos de confirmar los efectos detectados.

#### Resumen

PORTA, B.; GALVÁN, G.; GUTIERREZ, L.; RIVAS, MERCEDES

Variabilidad, heredabilidad y correlación de características de interés agronómico en una población local de cebolla (*Allium cepa* L.) y en las líneas S1 derivadas , 2011

*Evento:* Regional , Simposio Regional de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe , Quito, Ecuador , 2011

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

El germoplasma local de cebolla (*Allium cepa* L.) ha sido la base para el mejoramiento genético del cultivo en Uruguay. Esta investigación estimó la diversidad genética, heredabilidad y correlaciones de características de interés agronómico en una población local de cebolla y en las líneas S1 obtenidas luego de un ciclo de autofecundación. Los bulbos utilizados para desarrollar las líneas S1 fueron seleccionados por forma redonda, color de catáfilas bronceado oscuro y por alto número de catáfilas protectoras. La población original y las líneas S1 fueron evaluadas utilizando un diseño de bloques incompletos al azar. La evaluación individual de las plantas comprendió características cualitativas y cuantitativas durante el crecimiento, al momento de cosecha y pos-cosecha. La población original y las líneas S1 mostraron alta diversidad para todas las características evaluadas. Las líneas S1 se diferenciaron significativamente entre ellas, mostrando segregación transgresiva para los caracteres número de hojas, largo máximo de las hojas, índice de bulbificación, peso del bulbo maduro, diámetro y materia seca de los bulbos. Para todos los caracteres estudiados la varianza dentro de líneas fue mayor que la varianza entre líneas. El color externo del bulbo y el número de catáfilas mostraron respuesta a la selección. La heredabilidad para contenido de materia seca y contenido de sólidos solubles fue 52,6% y 36,1% respectivamente. Ambos caracteres mostraron correlación positiva  $r = 0,793$ , lo cual posibilita selección indirecta. El desarrollo de líneas S1 incrementó la expresión de la diversidad genética, permitiendo la identificación de mejores genotipos para algunas características.

#### Resumen

BAO, L.; SCATONI, IRIS; GAGGERO, C.; GUTIERREZ, L.; MONZA, J.

Diversidad Genética de Poblaciones de Filoxera de la Vid (*Daktulophaira vitifoliae*, Hemiptera: Phylloxeridae) , 2011

*Evento:* Nacional , Sociedad Uruguaya de Biología Molecular , Montevideo , 2011

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

#### Resumen

BERBERIAN, N.; CASTRO, ARIEL J.; CAPETTINI, FLAVIO; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; GUTIERREZ, L.

Modelos mixtos para la identificación de QTL para enfermedades en cebada a través del mapeo asociativo , 2011

*Evento:* Regional , Reuniones del Grupo Argentino de Biometría , Salta , 2011

*Palabras clave:* Association Mapping; Barley

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Análisis de QTL  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / FONTAGRO / Apoyo financiero

#### Resumen

GUTIERREZ, L.

Comparación de Modelos y Aplicaciones de Mapeo Asociativo en R , 2011

*Evento:* Regional , Reuniones del Grupo Argentino de Biometría , Salta , 2011

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Análisis de QTL

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Grupo Argentino de Biometría / Apoyo financiero

#### Resumen

GUTIERREZ, L.; BERBERIAN, N.; CAPETTINI, FLAVIO; FALCIONI, E.; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; HAYES, PATRICK M.; HUERTA-ESPINO, J.; HERRERA, S.; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; SINGH, R.; CASTRO, ARIEL J. Identifying disease resistance QTLs in barley germplasm from Latin America using genome-wide association mapping , 2011

*Evento:* Internacional , 20th. North American Barley Researchers Workshop , Corvallis , 2011

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / FONTAGRO / Apoyo financiero

#### Resumen

GUTIERREZ, L.; CUESTA-MARCOS, ALFONSO; CASTRO, ARIEL J.; HAYES, PATRICK M.

Small population sizes in a barley association mapping: can we still find true QTL? , 2010

*Evento:* Internacional , Plant and Animal Genome Meetings , San Diego, California , 2010

*Palabras clave:* Association Mapping; Barley; QTL

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

Institución del exterior / Barley Cereal Agriculture Project / Cooperación; Institución del exterior / FONTAGRO /

Apoyo financiero

[http://www.intl-pag.org/18/abstracts/P05c\\_PAGXVIII\\_327.html](http://www.intl-pag.org/18/abstracts/P05c_PAGXVIII_327.html) (verificado 2010-02-08)

#### Resumen

GUTIERREZ, L.

Importancia de la Estadística en la Investigación en Biología Vegetal , 2010

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado, Uruguay , 2010

*Palabras clave:* Estadística

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Aplicada al Diseño y Analisis de Experimentos

#### Resumen

GUTIERREZ, L.; CAPETTINI, FLAVIO; FROS, DANIEL; GERMÁN, SILVIA; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; CASTRO, A.

Identificación de QTL para resistencia a enfermedades en Cebada (*Hordeum vulgare*, L.) de América Latina , 2010

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado, Uruguay , 2010

*Palabras clave:* Cebada; Mapeo Asociativo; QTL; Calidad de Malta

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnologías Agropecuarias / Apoyo financiero

#### Resumen

GUTIERREZ, L.; CUESTA-MARCOS, ALFONSO; CASTRO, ARIEL J.; HAYES, PATRICK M.

¿Podemos encontrar QTL con tamaños poblacionales pequeños?: un ejemplo de mapeo asociativo en cebada , 2010

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado, Uruguay , 2010

*Palabras clave:* Mapeo Asociativo; Cebada; QTL; Calidad de Malta

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca; Institución del exterior / Oregon State University / Apoyo financiero

Resumen

CASTRO, ARIEL J.; CAMMAROTA, LORENA; ESTRELLA, LAURA; GUTIERREZ, L.; LOCATELLI, ANDRÉS; MOSQUEIRA, JUAN; MOTA, LUCÍA; PIERONI, SERGIO

Análisis de diversidad genética y fenotípica en germoplasma de cebada utilizado en mejoramiento nacional , 2010

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado, Uruguay , 2010

*Palabras clave:* Diversidad Genetica; Cebada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Diversidad Genetica

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Fondo de Promoción de Tecnologías Agropecuarias / Apoyo financiero

Resumen

LOCATELLI, ANDRÉS; CAMMAROTA, LORENA; GUTIERREZ, L.; MOSQUEIRA, JUAN; HAYES, PATRICK M.; PIERONI, SERGIO; CASTRO, ARIEL J.

Determinación de las bases genéticas de caracteres agronómicos en cebada (*Hordeum vulgare* L.) en germoplasma representativo del mejoramiento en Uruguay , 2010

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado, Uruguay , 2010

*Palabras clave:* Cebada; QTL; Mapeo Asociativo; Carcteres Agronómicos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Fondo de Promoción de Tecnologías Agropecuarias / Apoyo financiero

Resumen

BERRO, INÉS; NALBARTE, LAURA; GUTIERREZ, L.

The trait measured affects experimental design efficiency in a barley variety trial , 2010

*Evento:* Nacional , International Biometrics Conference , Florianópolis, Brazil , 2010

*Palabras clave:* Experimental Design; Efficiency

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño de Experimentos

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

Resumen

ESPASANDÍN, INÉS; ROSSI, CARLOS; GONZÁLEZ, SILVANA; VIDAL, RAFAEL; GUTIERREZ, L.

Predicción del potencial de almacenamiento de semillas de cebada mediante las metodologías: conductividad eléctrica individual, envejecimiento acelerado y tetrazolio , 2010

*Evento:* Regional , XXII Seminario Panamericano de Semillas , Asunción , 2010

*Palabras clave:* Germinación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Fisiología

Resumen

GUTIERREZ, L.

Association mapping of malting quality traits in barley and model selection , 2010

*Evento:* Internacional , International Biometrics Confernece , 2010

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

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

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

<http://www.abstractsonline.com/Plan/SSResults.aspx>

Resumen

VIDAL, RAFAEL; GONZÁLEZ, ANA; GUTIERREZ, L.; UMAÑA, RODRIGO; SPERANZA, P.

Estudio del sistema reproductivo y de la distribución de la diversidad de *Stipa neesiana* con RAPDs , 2009

*Evento:* Regional , Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe , Pucón, Chile , 2009

*Palabras clave:* Genética de Poblaciones; FST; *Stipa neesiana*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Investigación / Apoyo financiero

Resumen

GUTIERREZ, L.

Diversidad Genética en Cebada Silvestre y Cultivada , 2008

*Evento:* Nacional , Primeras Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética , Montevideo , 2008

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

GUTIERREZ, L.

Sistema Nacional de Investigadores

Enfoque metodológico para el estudio evolutivo de caracteres cuantitativos , 2008

*Evento:* Nacional , Primeras Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética , Montevideo , 2008

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Resumen

GUTIERREZ, L.; JANNINK, J.-L.; NASON, J.

Genetic Characterization of Barley Breeding Programs , 2007

*Evento:* Internacional , ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings , New Orleans , 2007

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Mejoramiento Genético Vegetal

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://a-c-s.confex.com/crops/2007am/techprogram/P36353.HTM>

Resumen

GUTIERREZ, L.; JANNINK, J.-L.; NASON, J.

Diversity of Cultivated Barley and Wild Barley , 2006

*Evento:* Nacional , ASA-CSSA-SSSA Annual Meetings , Indianapolis , 2006

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Diversidad Genética

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

*Medio de divulgación:* Papel; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

GUTIERREZ, L.; JANNINK, J.-L.; NASON, J.

Genetic Diversity in Cultivated Barley and its Ancestor , 2006

*Evento:* Internacional , International Plant Breeding Symposium , Mexico , 2006

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Diversidad Genética

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Cultivos

*Medio de divulgación:* Papel; Idioma/Pais: Inglés/México;

Resumen

GUTIERREZ, L.; JANNINK, J.-L.; NASON, J.

Comparing Molecular and Phenotypic Trait Diversity in Hordeum species , 2005

*Evento:* Regional , V Simposio de Recursos Geneticos para America Latina y el Caribe (SIRGEALC) , Montevideo , 2005

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Diversidad Genetica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay;

Resumen

GUTIERREZ, L.; BEYHAUT, E.; COX, S.; GLOVER, J.; PICASSO, V.

El Instituto de la Tierra: desarrollando cultivos perennes para grano , 2005

*Evento:* Regional , V Simposio de Recursos Geneticos para America Latina y el Caribe (SIRGEALC) , Montevideo , 2005

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Agricultura sustentable

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Resumen

GUTIERREZ, L.

Comparing molecular markers and phenotypic trait diversity: addressing the dichotomy between genes and phenotypes , 2005

*Evento:* Nacional , Beyond dichotomies, across the boundaries: interdisciplinary investigations of dynamic interactions in biological and social sciences conference , Minneapolis , 2005

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Diversidad Genetica

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / University of Minnesota / Apoyo financiero

<http://www.mcps.umn.edu/interact/abstracts.html#gutierrez>

Resumen

GUTIERREZ, L.; JANNINK, J.-L.; NASON, J.

Association between molecular marker diversity and phenotypic diversity in barley species , 2005

*Evento:* Nacional , 47th Annual Maize Genetics Conference , Geneva , 2005

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Diversidad Genetica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Maize Genetics Conference / Apoyo financiero

Resumen

BEDO, G.; MAZZELLA, M. C.; PEREZ, R.; POSTIGLIONI, A.; PRITSCH, C.; RODRIGUEZ, M.M.; SANS, M.; TORT, J.; ROMERO, H.;

GUTIERREZ, L.; FIGUEIRO, G.; GUEVARA, K.; NICOLINI, P.; RAGGIO, V.; VAIO, M.

Análisis y comparación de la enseñanza de la Genética en la Universidad de la República: hacia una mayor coordinación y flexibilización curricular , 2005

*Evento:* Nacional , Comisión Sectorial de Enseñanza , 2005

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Enseñanza de la Genetica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Resumen

GUTIERREZ, L.; JANNINK, J.-L.; NASON, J.

Association Between Molecular Marker Diversity and Phenotypic Diversity in Hordeum Species , 2004

*Evento:* Internacional , Internacional Triticeae Mapping Initiative , Saint Paul, MN, EEUU , 2004

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mejoramiento Genetico Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

## Resumen

GUTIERREZ, L.; JANNINK, J.-L.; NASON, J.

Multivariate differentiation among populations for quantitative traits , 2003

*Evento:* Nacional , ASA-CSSA-SSSA Annual Meetings , Denver , 2003

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Genética

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

## Resumen expandido

GUTIERREZ, L.; ABADIE, T.; FRANCO, J.; CROSSA, J.

Is grain texture associated with other agriculturally relevant traits in Maize landraces from South-America? , 2003

*Evento:* Internacional , A.R. Hallauer International Symposium on Plant Breeding , Mexico , 2003

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Recursos Genéticos

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/México;

## Resumen expandido

GUTIERREZ, L.; ABADIE, T.; FRANCO, J.

Una nueva clasificación racial del maíz en el Uruguay , 2001

*Evento:* Regional , III Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (SIRGEALC) , Londrina, Brasil , 2001

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Recursos Genéticos

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

## Resumen

IRISARRI, P.; MONZA, J.; GONNET, S.; GUTIERREZ, L.

Fijación de nitrógeno por cianobacterias de arrozales: efecto de la aplicación de nitrógeno y herbicidas , 2000

*Evento:* Nacional , IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solís , 2000

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

## Resumen

IRISARRI, P.; GUTIERREZ, L.; GONNET, S.; MONZA, J.

Fijación biológica de nitrógeno en cultivos de arroz en Uruguay , 2000

*Evento:* Internacional , XX Reunión Latinoamericana de Rhizobiología y Defensa del Medio Ambiente , Arequipa , 2000

*Anales/Proceedings:* XX Reunión Latinoamericana de Rhizobiología y Defensa del Medio Ambiente

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Idioma/Pais:* Español/Perú;

## Resumen

GUTIERREZ, L.; IRISARRI, P.; PICASSO, V.; SALES, M.

Evaluación de la fijación biológica del nitrógeno en el cultivo de arroz , 1998

*Evento:* Nacional , IV Reuniones de Microbiólogos , Montevideo , 1998

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

## Resumen

IRISARRI, P.; GONNET, S.; PICASSO, V.; GUTIERREZ, L.; SALES, M.; MONZA, J.

Fijación biológica de nitrógeno en cianobacterias en el cultivo de arroz , 1998

*Evento:* Nacional , 1er Taller sobre Investigación en la Facultad de Agronomía , Montevideo , 1998

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

## Producción técnica

### Productos

Software , Otra

GUTIERREZ, L.; QUERO, G.E.; FERNANDEZ, S.; BRANDARIZ, S.P.; SIMONDI, S.

lmem.gwaser , Paquete para analisis estadistico de datos genomicos , 2016

*Aplicación:* NO

*Palabras clave:* GWAS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / GWAS

*Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Estados Unidos

<https://cran.r-project.org/web/packages/lmem.gwaser/index.html>

Software , Otra

GUTIERREZ, L.; QUERO, G.E.; FERNANDEZ, S.; BRANDARIZ, S.P.; SIMONDI, S.

lmem.qtlr , Paquete estadistico para analisis genomico , 2016

*Aplicación:* NO

*Palabras clave:* QTL

*Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Estados Unidos

<https://cran.r-project.org/web/packages/lmem.qtlr/index.html>

## Trabajos Técnicos

Otra

BALZARINI, M.; GUTIERREZ, L.; PEÑA-MALAVERA, A.; BERBERIAN, N.; BONAMICO, N.

Taller de Analisis de Datos para Mapeo Asociativo en Plantas , Manual de Curso , 2012 , 38

*Institución financiadora:* ALAG

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Rosario/Argentina

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* USDA

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2014 / 2014

*Institución financiadora:* Becas CAP - CSIC

*Cantidad:* Menos de 5

Becas CAP - CSIC

Evaluación de Becas CAP 2014

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* ANNI - Innovagro, FMV, FCE

*Cantidad:* De 5 a 20

ANNI - Innovagro, FMV, FCE , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2010 / 2016

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* Comité Científico del CLATSE 2014,

Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* Comité Científico de las II Jornadas de Estadística,

Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias,

Uruguay

*Jurado:* Concurso de Posters de la Jornada de la SUB 2010

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Agrociencia,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2013

*Nombre:* Heredity,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2013

*Nombre:* Crop Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2010

*Nombre:* Scientia Agrícola,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2004

*Nombre:* Genetics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* Grado 3 Departamento Biometría, Estadística y Computación,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Agronomía, UDELAR

G3 DBEC (E) - 2013

Evaluación de Convocatorias Concursables

2009 / 2011

*Nombre:* Grado 1 Departamento de Biometría, Estadística y Computación,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Agronomía, UDELAR, Uruguay

G1, 25 hs. (I) DBEC - 2009 G1, 30 hs. (I) DBEC - 2009 G1, 40 hs. (D) DBEC - 2011 G1, 40 hs. (D) DBEC - 2011 G1, 20 hs. (D) DBEC - 2011

Evaluación de Convocatorias Concursables

2009 / 2014

*Nombre:* Grado 2 Departamento Biometría, Estadística y Computación,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Agronomía, UDELAR, Uruguay

G2, 40 hs. DBEC - 2009 G2, 40 hs. DBEC - 2011 G2, 40 hs. DBEC - 2014



Evaluación de Convocatorias Concursables

2009 / 2010

*Nombre:* Llamado Honorario Departamento de Biología Vegetal - Fitotecnia,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Agronomía, Universidad de la República , Uruguay

Honorario (eq. G1) Fitotecnia - 2009

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Predicción de vegetación acuática sumergida en humedales construidos , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrea Garay

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Modelos Aditivos Gaussianos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Humedales

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modeling

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca CAP Central 2013-2015 Maestría 2012-2016

Tesis de maestría

Mapeo Asociativo en Arroz , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Natalia Berberian

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Statistical Genetics

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* 2012-2016 Beca ANII 2014-2016

Tesis de maestría

Respuesta al déficit hídrico durante llenado de grano en cinco cultivares de Trigo , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Osvaldo Pérez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Trigo, Estrés

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico (2009-2010)

Tesis de maestría

Mapeo Asociativo Multi-Character Multi-Ambiente en Trigo , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sofia Brandariz

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* QTL Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* 2013-2015

Tesis de maestría

Estimación de parámetros genéticos en árboles forestales , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan Pedro Pose

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Genetica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* 2010-2014

Tesis de maestría

Manejo sitio-especifico en el cultivo de arroz , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Camila Bonilla

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Análisis Espacial

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Director Academico, co-tutor.

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de maestría

BASE GENÉTICA DE LA RESISTENCIA A ROYA DE LA HOJA DE TRIGO EN GERMOPLASMA REGIONAL , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Paula Silva

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo de QTL

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Director Academico Beca ANII 2012-2014

Tesis de maestría

Eficacia Relativa de Modelos de GWAS para Variables Ordinales , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Agustin Gonzalez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* QTL Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

IDENTIFICACIÓN DE QTLs DE RESPUESTAS A ESTRÉS SALINO Y OSMÓTICO EN UNA POBLACIÓN DE MAPEO Lotus japonicus x L. burtii , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Gastón Quero

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* QTL; Estres; Lotus

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Comité de Seguimiento - Asesor Estadístico

Tesis de maestría

BASES GENÉTICAS DE VARIABLES AGRONÓMICAS DE INTERÉS LOCAL PARA CEBADA (*Hordeum vulgare* L.) DEL GERMOPLASMA UTILIZADO EN URUGUAY , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Andrés Locatelli

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico

Tesis de maestría

Manejo sitio-específico en plantaciones de Eucaliptus , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Gonzalez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Modelos Mixtos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Modelos Mixtos

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Geoestadística  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Forestación

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca ANII 2012-2014

Tesis de maestría

Diversidad genética de poblaciones de filoxera de la vid *Daktulosphaira vitifoliae*, Hemiptera: Phylloxeridae) e incidencia y severidad de los daños en viñedos de Uruguay , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Leticia Bao

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Genética de Poblaciones; Phyloxera; Vid

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico (2009-2010)

Tesis de maestría

Estudio de la distribución de la diversidad genética de *Stipa neesiana* Trin. et Rupr. en Uruguay , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Rafael Vidal

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Diversidad Genética; FST; *Stipa*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico

Tesis de maestría

Actividad y diversidad microbiana del suelo bajo distintas intensidades de uso , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Lucía Sanjurjo

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Rotaciones; Actividad enzimática; PLFA; Diversidad

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

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico



Tesis/Monografía de grado

Determinación de la curva de caída de *Paspalum dilatatum* , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Matias Mugurusa, Fernando Rocha, Mauro Mosquiera

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Pasturas naturales

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico

Tesis/Monografía de grado

Eficiencia de Diseños Experimentales en ensayos parcelarios de Cebada , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Inés Berro

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Estadística

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Estadística Multivariada

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Identificación de QTL para Mancha Borrosa en Cebada (*Hordeum vulgare* L.) , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Natalia Berberían

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Estadística

*Palabras clave:* QTL; Mapeo Asociativo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Variabilidad, heredabilidad y correlaciones de características de interés agronómico en una población local de cebolla (*Allium cepa* L.) y en sus líneas S1 , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Bettina Porta

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Culmna-hileras; Diseño de Experimentos; Eficiencia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño de Experimentos

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico (2009-2010)

Tesis/Monografía de grado

Caracterización morfológica de clones recombinantes de *Paspalum dilatatum* (Poir) , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Oscar Rodriguez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Palabras clave:* Heredabilidad; Repetibilidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor (2008-2010)

Tesis/Monografía de grado

Cosecha forestal altamente mecanizada , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Martín Ibarra y Mauricio Rodríguez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Palabras clave:* Forestación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico (2009-2010)

Tesis/Monografía de grado

Evaluación de diferentes métodos de aplicación de Acido Fórmico en el control de Varroa sp. de colonias de Apis mellifera , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Sebastián Segredo y Gabriel Bueno

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Apicultura

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis/Monografía de grado

Evaluación del potencial de almacenamiento de semillas de cebada por los métodos de envejecimiento acelerado y conductividad eléctrica , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Inés Espasandín

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Palabras clave:* Vigor; Cebada; Germinación; Tetrazodio

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Fisiología de Semillas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Asesor Estadístico

Tesis/Monografía de grado

Variabilidad fisiológica en una colección de Paspalum dilatatum: Tasa de emisión de hojas y macollos , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Diego Michellini

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Palabras clave:* Filocrón; Paspalum

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Fisiología

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor (2008-2010)

Sistema Nacional de Investigadores

## Otras

Iniciación a la investigación

CSIC\_ID\_698. Eficacia relativa de modelos paramétricos y no paramétricos en el mapeo asociativo de variables no gaussianas. , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Agustin Gonzalez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* 2014-2015



Iniciación a la investigación

Estudio de la Interacción Genotipo Ambiente para mejorar el rendimiento de Girasol , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Gonzalez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* GxE; Modelos Mixtos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Interacción Genotipo Ambiente

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Statistical Genetics

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Proyecto CSIC Iniciacion a la Investigacion 2011-2013

Otras tutorías/orientaciones

Mapeo de QTL para estres hidrico en Girasol , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ignacio Alberdi

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* QTL Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / QTL Mapping

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Intercambio academico con la Universidad de Mar del Plata Argentina en Balcarce, financiado con el programa de intercambio academico Pablo Neruda.

Otras tutorías/orientaciones

Pruebas de Comparación Múltiple en Mapeo Asociativo , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrea Peña

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Statistical Genetics

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Pasantía de Estudiante de Doctorado de la UNC, Córdoba, Argentina. Financiado por PMEP de las Universidad del Grupo Montevideo (AUGM).

Otras tutorías/orientaciones

Mapeo Asociativo , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Cecilia Bruno

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Statistical Genetics

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Intercambio docente con profesora de la UNC, Córdoba, Argentina. Financiado con programa de movilidad docente de la AUGM.

Otras tutorías/orientaciones

Mapeo Asociativo en Caña de Azúcar , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Josefina Racedo

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Statistical Genetics

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Pasantía de Análisis de Datos de Estudiante de Doctorado de la Universidad de Tucumán.



Otras tutorías/orientaciones

Comparacion de modelos para el control de la Estructura Poblacional con Mapeo Asociativo , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrea Peña

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Pasantía de Estudiante de Doctorado de la Universidad Nacional de Cordoba Octubre-Diciembre 2012

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de doctorado

Deploying Genotype by Environment Interaction with Genomic Information in Breeding Programs , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Gonzalez Barrios

University of Wisconsin, Madison, USA , Estados Unidos , Plant Breeding and Plant Genetics

*Palabras clave:* GxE; Genomic Selection

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genomic Selection

*Pais/Idioma:* Estados Unidos/Inglés

*Información adicional:* August 2016-

Tesis de maestría

Mapeo de QTL para enfermedades en Paps Silvestre , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Pablo Sandro

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* QTL

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / QTL Mapping

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Herramientas estadísticas para la Predicción Genómica , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ines Berro

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Genomic Selection

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genomic Selection

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca CAP Central 2014-2016

Tesis de doctorado

Selección Genómica en Trigo , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Bettina Lado

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Genomic Selection

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genomic Selection

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca ANII 2014-2016

Tesis de doctorado

Mapeo Asociativo en Arroz , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Juan Rosas

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo de QTL

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca MBBIS 2013-2016

## Otras

Iniciación a la investigación

OPTIMIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ENTRENAMIENTO PARA SELECCIÓN GENÓMICA EN TRIGO , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ines Berro y Bettina Lado

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Genomic Selection

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genomic Selection

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2001 Beca CSIC para jóvenes investigadores CSIC

2002 Beca de PEDECIBA para realizar pasantía en CIMMYT CSIC

2003 Travel Award to present at the A.R. Hallauer International Symposium on Plant Breeding CIMMYT y Monsanto

2004 Tuition and Travel Scholarship to attend the NCSU Summer Institute North Carolina State University

2004 Natural Systems Agriculture Fellowship The Land Institute

2004 Monsanto Grant to conduct genotyping Monsanto

2005 Natural Systems Agriculture Fellowship The Land Institute

2005 Monsanto Grant to conduct genotyping Monsanto

2006 Natural Systems Agriculture Fellowship The Land Institute

2005 Travel Award to present at the Maize Genetics Conference Maize Genetics Conference

2005 Nominated to the Phi Kappa Phi Honor Society Phi Kappa Phi - Iowa State University Chapter

2005 Travel Award to present at the Beyond Dichotomies, Across the Boundaries Conference University of Minnesota

2005 C.R. Weber Award for Excellence in Plant Breeding Iowa State University

2005 Member of the Gamma Sigma Delta Honor Society Gamma Sigma Delta Iowa State University Chapter

2006 G. O. Mott Scholarship for meritorious graduate students in crop science Crop Science Society of America

2006 Professional Advancement Grant Iowa State University

2009 Candidato a Investigador del Sistema Nacional de Investigadores Agencia Nacional de Investigación e Innovación

2009 Miembro del Colegio de Posgrados (Nacional) Maestría en Ciencias Agrarias, Facultad de Agronomía, Universidad de la República

2009 Nominación del artículo Gutierrez et al., 2009 para el programa de 'research highlight' (Internacional) Crop Science

2010 Co-autora de 1 de los 10 Mejores Poster (Nacional) Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Co-autora del poster: LOCATELLI, ANDRÉS; CAMMAROTA, LORENA; Gutierrez, L.; MOSQUEIRA, JUAN; HAYES, PATRICK M.; PIERONI, SERGIO; CASTRO, ARIEL J. Determinación de las bases genéticas de caracteres agronómicos en cebada (*Hordeum vulgare* L.) en germoplasma representativo del mejoramiento en Uruguay. In: Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, 2010 Piriápolis, Maldonado, Uruguay . 2010. Se seleccionaron 10 trabajos como los mejores poster.

2010 Co-autora de Segundo Premio de Posters (Internacional) XXII Seminario Panamericano de Semillas

Co-autora de trabajo: ESPASANDÍN, INÉS; ROSSI, CARLOS; GONZÁLEZ, SILVANA; VIDAL, RAFAEL; Gutierrez, L. Predicción del potencial de almacenamiento de semillas de cebada mediante las metodologías: conductividad eléctrica individual, envejecimiento acelerado y tetrazolio. In: XXII Seminario Panamericano de Semillas, Asunción, Paraguay, 2010 . 2010. Se presentaron más de 180 posters.

2011 Nominación del artículo von Zitzewick et al., 2011 para programa de research highlight (Internacional) Crop Science Society of Agronomy

2012 Co-autora de 1 de los 10 Mejores Poster (Nacional) Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Co-autora de 1 de los 10 mejores poster de las Jornadas de la SUB: Gutierrez, L.; BERBERIAN, N.; CAPETTINI, FLAVIO; FALCIONI, E.; FROS, D.; GERMÁN, SILVIA; HAYES, PATRICK M.; HUERTAESPINO, J.; PEREYRA, SILVIA; PÉREZ, CARLOS; SANDOVAL-ISLAS, S.; ORJEDA, GISELLA; NEYRA, EDGAR; ESTRADA, RIGOBERTO; GONZALEZ, VICTOR; ALTAMIRANO, HERNAN; SINGH, R.; CASTRO, ARIEL J. Identificación mediante mapeo asociativo del genoma completo de QTLs de resistencia a enfermedades en germoplasma de cebada de América Latina , 2012 Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 2012

2012 Excelencia Científica en la Ejecucion, Gestion e Impacto Potencial de un Proyecto de Investigacion (Internacional) FONTAGRO

El Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria otorgo este premio al proyecto FTG-0617/16 'Identificación y utilización de resistencia durable a enfermedades de cebada en America Latina' por la Excelencia Científica en la Ejecucion, Gestion e Impacto Potencial de un Proyecto financiado FONTAGRO.

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

# Sistema Nacional de Investigadores

*Candidato:* Bettina Lado

AGUILAR; GUTIERREZ, L.

IDENTIFICACIÓN DE SNPs MEDIANTE GENOTIPADO POR SECUENCIACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO GENÉTICO DE TRIGO (*Triticum aestivum* L.) , 2012

Tesis (Maestría en Biotecnología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Tesis

*Candidato:* Andres Locatelli

GUTIERREZ, L.; GERMÁN, SILVIA; VON ZITZEWICK, JARISLAV

Determinación de las bases genéticas responsables de características agronómicas deseables a nivel local, en el germoplasma representativo de cebada cervecera en el Uruguay , 2011

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Mapeo Asociativo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Tesis

*Candidato:* Gaston Quero

MONZA, J.; REBUFFO, MONICA; GUTIERREZ, L.

Caracterización del estrés hídrico en Lotus , 2011

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* QTL

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / QTL Mapping

Tesis

*Candidato:* Leticia Bao

ROSSINI, CARMEN; GAGGERO, CARINA; SCATONI, IRIS; GUTIERREZ, L.

Diversidad genética de poblaciones de filoxera de la vid *Daktulosphaira vitifoliae*, Hemiptera: Phylloxeridae) e incidencia y severidad de los daños en viñedos de Uruguay , 2010

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Vid; Genética de Poblaciones

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

Tesis

*Candidato:* Rafael Vidal

GARCÍA, GRACIELA; GUTIERREZ, L.; RIVAS, MERCEDES

Estudio de la distribución de la diversidad genética de *Stipa neesiana* Trin et Rupr en Uruguay , 2009

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de Poblaciones

Tesis

*Candidato:* Lucía Sanjurjo

ARIAS, A.; ETCHEBEHERE, C.; FERNÁNDEZ, A.; GUTIERREZ, L.

Actividad y diversidad microbiana del suelo bajo distintas intensidades de uso , 2009

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo

Tesis

*Candidato:* Josefina Racedo

GUTIERREZ, L.

Estrategias de Selección Asistida por Marcadores en Caña de Azúcar , 2014

Tesis (Doctorado) - Universidad Nacional de Tucumán - Facultad de Agronomía y Zootecnia - Argentina

*Referencias adicionales:* Argentina , Español

*Candidato:* Gabriel Perazza

GUTIERREZ, L.; CADENAZZI, M.

Evaluación de plasticidad fenotípica en larvas de *Hypsiboas pulchellus* en la localidad de Barra Grande, Rocha. , 2013

(Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

*Candidato:* Sofía Brandariz

GUTIERREZ, L.; CASTRO, ARIEL J.; VIEGA, LUIS

MAPEO ASOCIATIVO PARA FENOLOGÍA EN EL CULTIVO DE CEBADA , 2013

(Ingeniería Agronómica) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

*Candidato:* Mauro Cuna, Matías Muguruza y Fernando Rocha

SPERANZA, P.; VIEGA, L.; GUTIERREZ, L.

DETERMINACIÓN DEL DESARROLLO FENOLOGICO DE LA PANOJA, CURVA DE CAÍDA Y CALIDAD DE SEMILLA EN *PASPALUM DILATATUM* CV. CHIRÚ Y *PASPALUM DILATATUM* SSP *FLAVESCENS* , 2012

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* *Paspalum dilatatum*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética

*Candidato:* Agustín Bofano, Mauro Mosqueira

ROMERO, GRACIELA; GUTIERREZ, L.

Manejo integrado de *Trichoderma harzianum* en híbridos de *Eucalyptus* , 2012

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Forestal

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Sanidad Forestal

*Candidato:* Ines Berro

GUTIERREZ, L.; NALBARTE, LAURA; ALVARES, R.; PRIORE, E.

Eficiencia de Diseños Experimentales en ensayos parcelarios de Cebada , 2011

(Licenciatura en Estadística) - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Estela Baccino

GUTIERREZ, L.; SPERANZA, P.

Estructura genética de cuatro poblaciones silvestres de *Acca sellowiana* (Berg) Burret situadas en el noreste de Uruguay , 2011

(Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Natalia Berberian

GUTIERREZ, L.; NALBARTE, LAURA; CAMANO, G.

Identificación de QTL para Mancha Borrosa en Cebada (*Hordeum vulgare* L.) , 2011

(Licenciatura en Estadística) - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Martín Ibarra y Mauricio Rodríguez

DANILUK, GUSTAVO; GUTIERREZ, L.; ESCUDERO, RAFAEL

Cosecha forestal altamente mecanizada , 2010

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Cosecha Forestal; Método Multimomento; Regresión Logística

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura

*Candidato:* Oscar Rodríguez

SPERANZA, P.; GUTIERREZ, L.; RIVAS, MERCEDES

Caracterización morfológica de clones recombinantes de *Paspalum dilatatum* (Poir) , 2010

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Heredabilidad; Repetibilidad; *Paspalum dilatatum*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Determinación de parámetros genéticos

*Candidato:* Bettina Porta

GALVÁN, G.; RIVAS, MERCEDES; GUTIERREZ, L.

Estudio genético de progenies de una variedad criolla de Cebolla para el cálculo de heredabilidades , 2010

(Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa

*Candidato:* Ines Espasandin

ROSSI, CARLOS; GONZÁLEZ, SILVANA; VIDAL, RAFAEL; GUTIERREZ, L.

Evaluación del potencial de almacenamiento de semillas de cebada por los métodos de envejecimiento acelerado y conductividad eléctrica , 2010

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Diego Michellini

SPERANZA, P.; GUTIERREZ, L.; RIVAS, MERCEDES

Variabilidad fisiológica en una colección de *Paspalum dilatatum*: Tasa de emisión de hojas y macollos , 2010

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Sebastián Segredo y Gabriel Bueno

CRACCO, PABLO; GUTIERREZ, L.; INVERNIZI, CIRO

Evaluación de diferentes tratamientos de Acido Formico en el control de Varora sp. dentro de colonias de Apis mellifera , 2009

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Apicultura

*Candidato:* Marianella Quezada Machiavello

PRITSCH, C.; MAZZELLA, M. C.; GUTIERREZ, L.

Estudio de la diversidad genética de una colección de Acra sellowiana (Berg) Burret con alto potencial agronómico mediante el uso de marcadores moleculares RAPD , 2008

(Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Otros tipos

*Candidato:* Francisco Peñaricano

GIMENO, D.; GUTIERREZ, L.; BERETTA, VIRGINIA

Caracterización genética de la presencia de lunares en la raza Corridale mediante enfoques cuantitativos y moleculares , 2010

Otra participación (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Microarrays; Modelos Lineales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Determinación de parámetros genéticos

Otros tipos

*Candidato:* Francisco Peñaricano

ASTIGARRAGA, L.; GUTIERREZ, L.; GIMENO, D.

Caracterización genética de la presencia de lunares en la raza Corridale mediante enfoques cuantitativos y moleculares , 2008

Otra participación (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

Congreso

Quantitative genetics: connecting the genotype, phenotype, and the environment from satellites to genes , 2016

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso de la Asociación Latinoamericana de Genética; *Nombre de la institución promotora:* ALAG

*Palabras clave:* Quantitative Genetics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Congreso

Incorporating genotype-by-environment and genomic selection information into oat breeding programs , 2016

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Rusia; *Nombre del evento:* Oats International Confernece; *Nombre de la institución promotora:* OIC

*Palabras clave:* Quantitative Genetics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Congreso

Session Chair: Genotype by Environment Interaction and Epistasis , 2016

*Tipo de participación:* Moderador, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* International Quantitative Genetics Conference; *Nombre de la institución promotora:* IQGC

*Palabras clave:* GxxE

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Congreso

Moderator: Barley Genomics , 2016

*Tipo de participación:* Moderador, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* International Barley Genetics Conference; *Nombre de la institución promotora:* IBG

*Palabras clave:* Genomics

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Congreso

Discovery, Validation and Breeding Populations, Marker type and density for GWS , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 31st Meeting on Genetics and Breeding Themes; *Nombre de la institución promotora:* University of Sao Paulo

*Palabras clave:* Quantitative Genetics

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Congreso

Association Mapping for Grain Yield and Quality in Rice , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Palabras clave:* GWAS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / GWAS

Congreso

Biostatistical Tools for Plant Breeding in the Genomics Era , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* International Wheat Seminar; *Nombre de la institución promotora:* INIA

*Palabras clave:* Quantitative Genetics

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Congreso

Estadística en Genómica , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Estadística; *Nombre de la institución promotora:* SUE

*Palabras clave:* Estadística Genética

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Estadística genética

Congreso

Taller de Análisis de Datos para Mapeo Asociativo en Plantas , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV Congreso Latinoamericano de Genética; *Nombre de la institución promotora:* ALAG

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Congreso

Disease Resistance QTL in Barley Germplasm from Latin America , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Plant and Animal Genome Meetings; *Nombre de la institución promotora:* PAG

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Congreso

Identificación mediante mapeo asociativo del genoma completo de QTLs de resistencia a enfermedades en germoplasma de cebada de América Latina , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Palabras clave:* Association Mapping

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Congreso

Estadística en Ciencias Agrarias , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1a Jornada de la Sociedad Uruguaya de Estadística; *Nombre de la institución promotora:* SUE

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Congreso

Association Mapping of Malting Quality Traits in Barley and Model Selection , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* International Biometrics Conference; *Nombre de la institución promotora:* IBS

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Congreso

Diversidad Genética en Cebada Silvestre y Cultivada , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 18

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primera Jornada de la Sociedad Uruguaya de Genética; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Genética

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Congreso

Enfoque metodológico para estudio evolutivo de caracteres cuantitativos , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 18

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primeras Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Genética

Congreso

Diversity of cultivated barley and wild barley , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* ASA-CSSA-SSSA Annual Meetings; *Nombre de la institución promotora:* ASA-CSSA-SSSA

Congreso

Comparing molecular markers and phenotypic trait diversity: addressing the dichotomy between genes and phenotypes , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Beyond Dichotomies, Across the Boundaries Conference; *Nombre de la institución promotora:* University of Minnesota

Congreso

Association between Molecular Marker Diversity and Phenotypic Diversity in Barley Species , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 60

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 47th Maize Genetics Conference;

Congreso

Multivariate Differentiation among Populations for Quantitative Traits , 2003

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 60

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* ASA-CSSA-SSSA Meetings; *Nombre de la institución promotora:* ASA-CSSA-SSSA

Congreso

Population Differentiation - Genotypes vs. Phenotypes: a research project , 2003

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Ecological Genomics Symposium: Genes in Ecology, Ecology in Genes;

Congreso

Does Breeding System affect QST values in Plants? , 2003

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 60

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Gordon Research Conference on Quantitative Genetics and Genomics;



Congreso

Fijación biológica de nitrógeno en arrozales: efecto de la aplicación de nitrógeno y herbicidas , 2000

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

Congreso

Fijación Biológica de Nitrógeno en cultivos de arroz en Uruguay , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* XX Reunión Latinoamericana de Rhizobiología y Defensa del Medio Ambiente;

Congreso

Evaluación de la Fijación Biológica del Nitrógeno en el cultivo de arroz , 1998

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IV Reunión Nacional de Microbiólogos;

Seminario

Quantitative genetics: Connecting the genotype, phenotype, and the environment from satellites to genes , 2016

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Corea del Sur; *Nombre del evento:* Seoul National University Seminars; *Nombre de la institución promotora:* Seoul National University

*Palabras clave:* Quantitative Genetics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Seminario

Genomic tools for plant breeding: connecting the genotype, the phenotype, and the environment using the animal model , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Animal Breeding and Genetics Seminars; *Nombre de la institución promotora:* UW-Madison

*Palabras clave:* Quantitative Genetics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Seminario

Genetic Diversity and Mega-targets of Selection in Barley , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Plant Breeding Seminars; *Nombre de la institución promotora:* University of Georgia

Seminario

Diversidad genética en cebada cultivada y silvestre , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de la Facultad de Agronomía; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Agronomía

Seminario

Diversidad Genética de Cebada Silvestre y Cultivada , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de INIA; *Nombre de la institución promotora:* INIA

Seminario

¿Existe una asociación entre marcadores moleculares y caracteres cuantitativos en Hordeum? , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de la Facultad de Agronomía; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Agronomía

Seminario

Association Mapping of Quantitative Trait Loci , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Plant Breeding Seminars; *Nombre de la institución promotora:* Iowa State University

Seminario

El uso de marcadores moleculares en el mejoramiento genético , 2004

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de la Facultad de Agronomía; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Agronomía

Seminario

Biplot Analysis in Multi-Environment Variety Evaluation Trials , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Plant Breeding Seminars; *Nombre de la institución promotora:* Iowa State University

Seminario

Desequilibrio de ligamiento en algunas poblaciones de maíz de América del Sur , 2002

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de la Facultad de Agronomía; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Agronomía

Seminario

Estudio de desequilibrio de ligamiento en algunas poblaciones de maíz de América del Sur , 2002

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminarios del CIMMYT; *Nombre de la institución promotora:* CIMMYT

Simposio

Small grains breeding: some experiences and UW-Madison plans , 2016

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* USDA-ARS Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* USDA-ARS

*Palabras clave:* Quantitative Genetics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Quantitative Genetics

Simposio

HERRAMIENTAS GENÓMICAS PARA EL MEJORAMIENTO GENETICO VEGETAL , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IV Encuentro Iberoamericano de Biometria y XVIII Reunion Cientifica del GAB;

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Simposio

Estudio del sistema reproductivo y de la distribución de Stipa neesiana Trip et Rup con RAPDs , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe;

Simposio

Genetic Diversity in Cultivated Barley and its Ancestor , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 60

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* International Plant Breeding Symposium; *Nombre de la institución promotora:* CIMMYT

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mejoramiento Genetico Vegetal

Simposio

Comparing Molecular and Phenotypic Trait Diversity in Hordeum species , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe;

Simposio

Instituto de la Tierra: desarrollando cultivos perennes para grano , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V SIRGEALC: Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe;

## Simposio

Instituto de la Tierra: oportunidades de becas de investigación en la región , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V SIRGEALC: Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe;

## Simposio

Association Between Molecular Marker Diversity and Phenotypic Diversity in Hordeum Species , 2004

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* International Triticea apping Initiative;

## Simposio

Is Grain Texture Associated with other Agriculturally Relevant Traits in Maize Landraces from South-America? , 2003

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 60

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* A.R. Hallauer International Symposium on Plant Breeding; *Nombre de la institución promotora:* CIMMYT

## Simposio

Una nueva clasificación racial del maíz en Uruguay , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* III SIRGEALC: Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe;

# Sistema Nacional de Investigadores

## Taller

Identificación de QTL para Calidad Maltera en Cebada del Barley CAP , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Reunion de la Mesa Tecnolpoogica de la Cebada;

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

## Taller

Genetic diversity in Hordeum spontaneum: exploring the diversity of cultivated species and their wild relatives , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* NSA Workshop; *Nombre de la institución promotora:* The Land Institute

## Taller

Genetic Diversity in Cultivated Barley and in Wild Barley Species , 2004

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 60

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Natural Systems Agriculture Workshop; *Nombre de la institución promotora:* The Land Institute

## Encuentro

Modeling GxE in breeding programs: some ideas for a grant proposal , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Midwest Oat Researchers; *Nombre de la institución promotora:* University of Minnesota

*Palabras clave:* Genomic Selection

# Sistema Nacional de Investigadores

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genomic Selection

## Encuentro

Uso de Moodle y software libre en cursos de Grado y Posgrado: Algunas experiencias en el Departamento de Biometría, Estadística y Computo, Facultad de Agronomía , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Segundo MoodleMootUY;

## Encuentro

Comparación de Modelos y Aplicaciones de Mapeo Asociativo en R , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVI Reunión Científica del Grupo Argentino de Biometría; *Nombre de la institución promotora:* GAB

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

## Encuentro

Trial and QTL Analysis using a windows implementation in R , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* Integrated Breeding Platform Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* IBP-GCP

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

## Encuentro

Small population sizes in a barley association mapping study: can we still find true QTL? , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Plant and Animal Genome Meeting;

*Palabras clave:* Mapeo Asociativo; QTL; Cebada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Cuantitativa  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

## Encuentro

Podemos encontrar QTL con tamaños poblacionales pequeños?: un ejemplo de mapeo asociativo en cebada , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas Uruguayas de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Palabras clave:* Mapeo Asociativo; QTL; Cebada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

## Encuentro

Importancia de la Estadística en la Investigación en Biología Vegetal , 2010

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 3

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas Uruguayas de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Palabras clave:* Estadística Aplicada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

## Encuentro

Identificación de QTL para resistencia a enfermedades en Cebada (*Hordeum vulgare*, L.) de América Latina , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas Uruguayas de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Palabras clave:* QTL; Mapeo Asociativo; Cebada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mapeo Asociativo

## Encuentro

Impact of the NSA Fellows Program on my Research , 2004

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 26th Prairie Festival; *Nombre de la institución promotora:* The Land Institute

Otra

Mapeo Asociativo y Resultados FONTAGRO , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* Reunion de Trabajo de Proyecto FONTAGRO;

*Palabras clave:* Association Mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Association Mapping

Otra

Assessing Population Structure and Historical Selection Pressure using FST and QST metrics , 2004

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Meeting at Monsanto; *Nombre de la institución promotora:* Monsanto Company

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	91
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	29
Completo (Arbitrada)	28
Completo (No Arbitrada)	1

<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	60
Completo (Arbitrada)	2
Resumen (No Arbitrada)	49
Resumen expandido (Arbitrada)	5
Resumen expandido (No Arbitrada)	4
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Capítulo de libro publicado	2
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	3
<i>Productos tecnológicos</i>	2
Sin registro o patente	2
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	1
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	16
Evaluación de Proyectos	4
Evaluación de Eventos	3
Evaluación de Publicaciones	5
Evaluación de Convocatorias Concursables	4
<i>Formación de RRHH</i>	46
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	40
Tesis de maestría	15
Tesis/Monografía de grado	13
Iniciación a la investigación	7
Otras tutorías/orientaciones	5
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	6
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	3
Iniciación a la investigación	1

Sistema Nacional de Investigadores