



## CURRICULUM VITAE NORMALIZADO - LOZANO MAURICIO J.

### ANTECEDENTES PERSONALES

Apellido: **Lozano**

Nombres: **Mauricio Javier**

Lugar de Nacimiento: **Bahía Blanca**

Fecha de Nacimiento: **5/6/79**

Nacionalidad: **Argentino**

Estado Civil: **Casado**

Documento de Identidad **DNI** - LC - LE

Nro.: **27.331.916**

Domicilio Real:

Calle: **131 bis**

Nº: **3964**

Localidad: **Gorina**

C.P.: **1896**

Provincia: **Buenos Aires**

Teléfono: -

Fax:

E-Mail: **mjlozano@biol.unlp.edu.ar**

Domicilio de notificaciones Dentro del Radio Urbano de La Plata (Art. 20 Ord. 101)

Calle: **21**

Nº: **1107**

Teléfono: -

Fax:

### ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS

#### Universitarios:

##### De grado:

**Bioquímico, UNLP (Plan 1980), obtenido el 18/5/2004**

**Universidad Nacional de La Plata – Fac. Ciencias Exactas.**

Promedio (aplazos incluidos): **8,08**

Promedio Histórico (aplazos incluidos - plan 80): **7,41**

Promedio (sin aplazos): **8,56**

Promedio Histórico (sin aplazos - plan 80): **7,58**

Duración: **7 años, 5 meses.**

Duración Histórica: **9 años, 3 meses.**

##### De Post-Grado

**Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas, obtenido el 30/4/2010**

**Universidad Nacional de la Plata – Fac. Ciencias Exactas**

**Título:** “Desarrollo, construcción y validación de Herramientas RIVET (Recombination-Based *In Vivo* Expression Technology) para la identificación de genes de rizobio inducidos durante condiciones específicas de la vida libre , o la simbiosis”. **Director:** **Antonio Lagares.**

**Nota:** Sobresaliente, Diez (**10**)

### BECAS

Tipo: **Doctoral**

Fecha Inicio: **1/9/04**

Fecha Terminación: **31/3/05**

Lugar: **Instituto de bioquímica y biología molecular (IBBM), FCE, UNLP**

Institución Otorgante: **ANPCyT**

Por concurso:

**Si**

**No**

Tipo: **Doctoral**

Fecha Inicio: **1/4/05**

Fecha Terminación: **31/3/2010**

Lugar: **Instituto de biotecnología y biología molecular (IBBM), FCE, UNLP**



Institución Otorgante: CONICET

Por concurso: Si ~~No~~

Tipo: Post Doctoral

Fecha Inicio: 1/5/2010 Fecha Terminación: 31/10/2012

Lugar: Instituto de biotecnología y biología molecular (IBBM), FCE, UNLP

Institución Otorgante: CONICET

Por concurso: Si ~~No~~

Tipo: de Asistencia a Curso de postgrado UNU-BioLAC

3 al 10 de noviembre de 2009

Lugar: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Centro de Microbiología y Biología Celular

Institución Otorgante: BioFag

Por concurso: Si ~~No~~

Tipo: de viaje a Congreso MPMI-2014

Fecha: 6 al 10 de Julio de 2014

Lugar: Rodas, Grecia.

Institución Otorgante: MPMI

Por concurso: Si ~~No~~

## CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO SEGUIDOS

- Curso de postgrado "Bases moleculares de la interacción microorganismo- hospedador en sistemas vegetales y animales", organizado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO), y realizado en el Instituto de Bioquímica y Biología Molecular (IBBM), Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Exactas, del 12 al 24 de julio del 2004. Duración del curso, 80 horas
- Curso de postgrado "Seminarios de biología molecular avanzada", a cargo del Dr Aníbal Lodeiro en el Instituto de bioquímica y biología molecular (IBBM), Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Duración del curso: 48 horas, calificación 9.
- Curso de postgrado "Tópicos en espectrometría de masas", realizado en el Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires (UBA), dictado por la Dra Rosa Erra Balsels. Duración del curso 60 horas.
- Curso de postgrado "La enseñanza de las Ciencias en la Universidad. Viejos y nuevos problemas". Realizado en la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Dictado por la Prof. Luciana Garatte. Duración del curso 50 horas. Calificación: 10(diez).
- Curso de postgrado "Microscopía electrónica de barrido de alto voltaje y presión variable". Realizado en el Centro Regional de Investigaciones Básicas y Aplicadas de Bahía Blanca (CRIBABB). Dictado por la prof. Viviana Sorrivias, durante los días 22, 23 y 24 de Mayo 2006. Duración del curso: 24 horas. Calificación: 10
- Curso de postgrado "El trabajo con material radiactivo y recomendaciones para la radioprotección". Dictado por la Dra. Miriam R. Wald, durante los días 18 de mayo y 20 de julio de 2007. Duración del curso: 32 horas. Calificación: 9
- Curso de postgrado: "Curso Teórico-Práctico: Nuevas Biotecnologías Asociadas a la Producción de Biofertilizantes para la Agricultura." Desarrollado desde el 3 al 10 de noviembre de 2009, en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Centro de Microbiología y Biología Celular. EL curso a cargo de



los Drs. María Luisa Izaguirre-Mayoral, Juan Sanjuan y Oscar Ruiz. Para realizar este curso obtuve una Beca UNU-BioLAC.

## DISTINCIONES - PREMIOS

- **4º Entregas de los premios Bernardo Leicach – BIAGRO. Primer premio – CATEGORÍA B: Con tendencia a investigación básica.** Otorgado al trabajo: “FACTORES DE NODULACIÓN DEL RHIZOBIUM SP LPU83: ESTRUCTURA GENÉTICA Y QUÍMICA”. Gonzalo Torres Tejerizo, María E. Soria-Díaz, María Florencia Del Papa, **Mauricio Lozano**, María de los Ángeles Giusti, Walter Draghi, Hamid Manyani, Manuel Megias, Antonio Gil Serrano, Antonio Lagares y Mariano Pistorio, presentado en la XXIV Reunión Latinoamericana de Rizobiología, 4 al 8 de mayo de 2009, La Habana, Cuba.
- **Premio al mejor poster en el area Ecología y Evolución. International Plasmid Biology Conference 2010,** Bariloche, Argentina. Otorgado al trabajo: “Sequencing and analysis of plpu83a, an accesory plasmid of a broad host range rhizobium sp. lpu83. Torres tejerizo G., Del Papa, M.F., Draghi, W. **Lozano, M.J.**, Giusti, M.D.A., Martini, M.C., Salas, M.E., Salto, I.P., Wibberg, D., Szczepanowski, R, Weidner, S., Schlüter, A., Pühler, A., Lagares, A., Pistorio, M.
- **Premio al mejor poster, III TALLER LATINOAMERICANO DE PGPR, Pucón, Chile. 28 de Noviembre - 02 de Diciembre de 2016.** Otorgado al trabajo: “IDENTIFICACIÓN DE DETERMINANTES GENÉTICOS INVOLUCRADOS EN LA SUPERVIVENCIA DE *Sinorhizobium meliloti* DURANTE LA MADURACIÓN DE INOCULANTES COMERCIALES”. Mauricio J. Lozano; María Eugenia Salas; Ezequiel Mogro ; Walter Draghi; Francisco Albicoro; Juliet Nilsson; Mariano Pistorio; María Florencia Del Papa; Anke Becker; Antonio Lagares.

## ANTECEDENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

### En Grado

Cargo: Ayudante diplomado (interino – vigencia del orden de méritos (exp 700-002336)

Dedicación: simple

Cátedra: Area de Bioquímica y biología molecular (especialidad: Biotecnología)

Periodicidad: 1-11-06 hasta 1-12-06

Cargo: Ayudante diplomado (designación transitoria ) (exp 700-012104)

Dedicación: simple

Cátedra: Area de Bioquímica y biología molecular

Periodicidad: 1-9-07 hasta 1-9-08. (Reconocimiento de funciones docentes desde 1-3-08 hasta el 1-09-08, por designado interina a partir del 1-09-08)

Cargo: Ayudante diplomado (designación interina – por vigencia de orden de méritos 700-12436)

Dedicación: simple

Cátedra: Area de Bioquímica y biología molecular

Periodicidad: 1-9-08 hasta 1-03-09.

Cargo: Ayudante diplomado ordinario

Dedicación: simple

Cátedra: Area de Bioquímica y biología molecular

Periodicidad: 1-03-09 hasta la fecha (Con Licencia a partir del 1-08-2012).

Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos (designación interina – por vigencia de orden de méritos).

Dedicación: simple

Cátedra: Area de Bioquímica y biología molecular



Periodicidad: 1-08-12 (Extensión transitoria a dedicación semi-exclusiva a partir de 11-2012 por programa de retención de recursos del Dep. Cs. Biológicas).

### **Post - grado**

**Aproximaciones multiómicas para el estudio de interacciones microorganismo-hospedador: bases teóricas y prácticas.** Profesor Responsable Dr. Antonio Lagares – 1 hora 30 min

**Organizadores:** Dres. Draghi, Walter – CONICET - IBBM - La Plata, Lagares, Antonio Jr.– CONICET – LBMIBS – UNQ – JTP UNAJ, López, José Luis – CONICET – IBBM – La Plata, **Lozano, Mauricio** –CONICET – IBBM – La Plata – JTP FCE UNLP, Martini, María Carla –CONICET – IBBM – La Plata – AD FCE UNLP, Salas, María Eugenia – CONICET – IBBM – La Plata – AD FCE UNLP. Participación como **Docente:** Nociones básicas sobre el uso de Bases de Datos. **Teoría y TP.** ; Análisis de datos transcriptómicos - RNAseq. **TP;** Herramientas moleculares para la identificación a gran escala de genes asociados a fenotipos de interés. **Teoría. Total: 8hs.**

### **Categoría de docente - investigador**

Fecha y categoría de ingreso: 2011

Situación actual (Categoría): III

Lugar de trabajo: IBBM - UNLP - CCT La Plata.

## **CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS**

### **Universitarios**

- Desempeño como consejero alumno Titular, en el Consejo Departamental del Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, U.N.L.P. (mayo de 2002 a julio 2003).
- Miembro de comisión asesora técnica dependiente de la Comisión Asesora de Investigaciones del departamento de Cs. Biológicas - Facultad Cs. Exactas - UNLP. Rol desempeñado: evaluación de informes de mayor dedicación. (Año 2015).

### **En Instituciones Académicas y Científicas**

### **En la función pública no universitaria**

### **Profesionales**

## **MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)**

- Participación como jurado de concursos Docentes, en representación del claustro estudiantil. (concurso de profesor del Area qca biológica, Departamento de Ciencias Biológicas FCE, UNLP; Concurso JTP Medio interno EXP: 700-013118/12-000 ; Concurso AD Medio interno EXP: 700-013116/12-000).
- Miembro del Jurado del trabajo final de la asignatura Laboratorio de procesos biotecnológicos de la licenciada Virginia María Belén Martínez para optar por el título de Licenciada en Biotecnología y Biología Molecular de la Universidad Nacional de La Plata. El trabajo titulado: "Obtención y caracterización de mutantes espontáneos de *Bradyrhizobium diazoefficiens* resistentes a antibióticos", fue defendido el día 18 de marzo de 2016.



## CARRERAS DE INVESTIGADOR ( CIC, CONICET, OTROS)

### Investigador Asistente CONICET.

Fecha y clase de ingreso: 09/08/2013

Investigador Asistente (Convocatoria 2013. Resolución D N° 2824 de fecha 09/08/2013)

Situación actual: 1/6/2014. Resolución alta (1719/14)

Lugar de trabajo: IBBM – CONICET – Facultad Cs. Exactas UNLP.

## SUBSIDIOS RECIBIDOS

### Subsidio Jóvenes Investigadores 2011

Institución otorgante: UNLP

Nº de resolución: 1155

Monto: 3000

### PICT-2011-2500: Aplicación de la tecnología RIVET (Recombination-based in vivo expression technology) a la caracterización molecular de la interacción simbiótica *S. meliloti* – *Medicago spp.*

Institución otorgante: ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica).

Monto: 50.000 pesos.

Duración: 2 años

### PICT2016-0171: Estrategias para el mejoramiento de la competitividad de *Sinorhizobium meliloti* por la colonización temprana de raíces de Alfalfa.

Institución otorgante: ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica). Temas Abiertos - Equipo de Trabajo de Reciente Formación

Monto: 409.000 pesos. Duración: 3 años

Director: Mauricio J. Lozano.

## SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO

- Miembro de la sociedad internacional para el estudio molecular de las interacciones planta-microorganismo - IS-MPMI (International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions). Miembro desde 01/03/2013 hasta 29/02/2016.
- SAMIGE, Asociación Civil de Microbiología General - 2017.

## PATENTES - CONVENIOS

## SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS

## PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS - ENCUENTROS - JORNADAS Y SIMPOSIOS

- *2do Congreso de la Sociedad Argentina de Microbiología General (SAMIGE). "Construcción de una biblioteca parcial del plásmido críptico movilizable pSmelPU88b de *Sinorhizobium meliloti*. Búsqueda de determinantes genéticos asociados a la replicación y movilización conjugativa."*. M. Pistorio, M.A. Giusti, **M. Lozano**, M.L. Molinari, W. Draghi, S. Urbieto, A. Lagares. Carácter de participación: comunicación oral. Lugar: La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Fecha: . 13 al 14 de octubre de 2005.
- *XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular*, 12 al 15 de noviembre de 2006, Rosario. **Versatile RIVET variants for the identification of transiently expressed genes in bacteria.** **Mauricio Lozano**, María de los Ángeles Giusti, Walter Omar Draghi, Gonzalo Torres Tejerizo, Mariano Pistorio, and Antonio Lagares.



- *XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular*, 12 al 15 de noviembre de 2006, Rosario. **Metabolome analysis of acid grown *Sinorhizobium meliloti* (Sme)**. Draghi, Walter Omar; **Lozano, Mauricio**; Giusti, Maria de los Angeles; Pistorio, Mariano y Lagares, Antonio.
- XII International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions **Proteome analysis, acid tolerance and acid-adaptative response of *Sinorhizobium meliloti* (Sme) 2011 growing in continuous and in batch culture**. Draghi, W, Del Papa, MF, Pistorio, M, **Lozano, M**, Boiardi, JL, Watt, S, Niehaus, K, Puhler, A y Lagares, A. Carácter de participación: poster. Lugar: Merida, Mexico. Fecha: 14-19 diciembre, 2005.
- Plasmid Biology Conference. September 23-27, 2006, *Leaf Lake, South Lake Tahoe, California, USA*. Tema: **Isolation and characterization of replication elements of a small cryptic plasmid from the alfalfa symbiont *Sinorhizobium meliloti***. Pistorio Mariano, Giusti María de los Ángeles, **Lozano Mauricio**, Torres Tejerizo, Gonzalo Draghi Walter, and Lagares Antonio. Modalidad: póster. *Fallen*
- Plasmid Biology Conference. September 23-27, 2006, *Fallen Leaf Lake, South Lake Tahoe, California, USA*. Tema: **Isolation and characterization of Dtr elements from a mobilizable cryptic plasmid of the alfalfa symbiont *Sinorhizobium meliloti***. María de los Ángeles Giusti, Mariano Pistorio, **Mauricio Lozano**, Gonzalo Torres Tejerizo, Walter Omar Draghi, and Antonio Lagares. Modalidad: póster.
- XXIII Reunión Latinoamericana de Rizobiología., 25 al 28 de marzo de 2007, Los Cocos, Córdoba, Argentina. **“Caracterización molecular de funciones de replicación y replicación en plásmidos crípticos de *Sinorhizobium meliloti*”**. Giusti M.Á., Pistorio M., **Lozano M.**, Torres Tejerizo, G., Draghi W., y Lagares A. Carácter de la comunicación: poster
- XXIII Reunión Latinoamericana de Rizobiología., 25 al 28 de marzo de 2007, Los Cocos, Córdoba, Argentina. **“Estudios clásicos y ómicos para la caracterización del estrés ácido en rizobios noduladores de alfalfa”** Draghi W., Del Papa, M. F., Pistorio M., **Lozano M.**, Giusti M.Á., Torres Tejerizo, G., Hellweg, Ch. Weidner, S., Niehaus, K., Pühler A. y Lagares A. Carácter de la comunicación: comunicación oral
- XXIII Reunión Latinoamericana de Rizobiología., 25 al 28 de marzo de 2007, Los Cocos, Córdoba, Argentina. **“Desarrollo de una herramienta molecular para la detección de transferencia horizontal de plásmidos desde *Sinorhizobium meliloti* a receptores potenciales presentes en el suelo”**. Torres Tejerizo, G., Giusti M.Á., **Lozano M.**, Draghi W., Lagares A y Pistorio M. Carácter de la comunicación: poster
- 1st Annual Iberoamerican Proteomics Congress, June 27-30, 2007, Pilar, Bs. As., Argentina. **CLASSICAL AND OMIC APPROACHES TO THE ANALYSIS OF ACID-STRESSED ALFALFA-NODULATING RHIZOBIA**. Walter Omar Draghi, María Florencia Del Papa, Mariano Pistorio, María Laura Molinari, **Mauricio Lozano**, María de los Angeles Giusti, José Luis Boiardi, Steven Watt, Karsten Niehaus, Alfred Pühler, and Antonio Lagares. Modalidad: Comunicación oral.
- IV Congreso de la Sociedad Argentina de Microbiología General (SAMIGE). **“Búsqueda proteómica y caracterización funcional de marcadores diferenciales de estrés ácido en *Sinorhizobium meliloti***



**simbionte de alfalfa.”** Draghi, W. O., Del Papa, M. F., Pistorio, M., **Lozano, M. J.**, Giusti, M. A., Torres Tejerizo, G. y Lagares, A. Carácter de participación: poster. Lugar: Fundación Instituto Leloir, Ciudad de Buenos Aires. Fecha: 27 y 28 de septiembre de 2007.

- XLIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular **“A novel RIVET system suitable for the study of Plant-Bacteria Interactions”**. **Lozano, M.** Giusti, M.A., Draghi, W. O., Torres Tejerizo, G., Del Papa, M. F., Pistorio, M., y Lagares, A. 17 al 20 de Noviembre de 2007, Mar Del Plata.
- XLIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular **“Characterization of an *Sinorhizobium meliloti* acid sensitive mutant”**. Castellano, L.; Draghi, W.O.; **Lozano, M.**; Giusti, M.A.; Torres Tejerizo, G.; Pistorio, M.; Lagares, A.; Del Papa, M.F. 17 al 20 de Noviembre de 2007, Mar Del Plata.
- INTERNATIONAL PLASMID BIOLOGY CONFERENCE 2008. 30 de agosto al 5 de septiembre de 2008, Gdansk, Polonia. THE CRYPTIC-PLASMID MOBILOME IN THE N<sub>2</sub>-FIXING SOIL-BACTERIA *Sinorhizobium meliloti*. Giusti, María de los Ángeles; Torres Tejerizo, Gonzalo; Del Papa, María Florencia; **Lozano, Mauricio**; Draghi, Walter Omar; Pistorio, Mariano; and Lagares, Antonio. IBBM - Instituto de Biotecnología y Biología Molecular, UNLP, CCT-La Plata-CONICET. Modalidad: póster.
- INTERNATIONAL PLASMID BIOLOGY CONFERENCE 2008. 30 de agosto al 5 de septiembre de 2008, Gdansk, Polonia. CHARACTERIZATION OF EXTRACHROMOSOMAL REPLICONS PRESENT IN THE EXTENDED HOST RANGE Or191-like STRAINS. Torres Tejerizo, Gonzalo; Del Papa, María Florencia; Giusti, María de los Ángeles; **Lozano, Mauricio**; Draghi, Walter Omar; Lagares Antonio; and Pistorio, Mariano. Modalidad: póster.
- XXIV Reunión Latinoamericana de Rizobiología, 4 al 8 de mayo de 2009, La Habana, Cuba. FACTORES DE NODULACIÓN DEL RHIZOBIUM SP LPU83: ESTRUCTURA GENÉTICA Y QUÍMICA. Gonzalo Torres Tejerizo, María E. Soria-Díaz, María Florencia Del Papa, **Mauricio Lozano**, María de los Ángeles Giusti, Walter Draghi, Hamid Manyani, Manuel Megias, Antonio Gil Serrano, Antonio Lagares y Mariano Pistorio. Comunicación Oral.
- XXIV Reunión Latinoamericana de Rizobiología, 4 al 8 de mayo de 2009, La Habana, Cuba. BIOQUÍMICA DEL CRECIMIENTO EN ACIDEZ DE UN RIZOBIO MODELO: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IMAGEN UNIFICADA CON HERRAMIENTAS PROTEÓMICAS, TRANSCRIPTÓMICAS Y METABOLÓMICAS. Draghi W., Del Papa M. F., Pistorio M., **Lozano M. J.**, Giusti M. A., Torres Tejerizo, G. A., Boiardi J. L., Hellweg Ch., Barsch A., Watt T., Watt S., Pühler A., Weidner S., Niehaus K., y Lagares A. Comunicación Oral.
- II Jornadas Bonaerenses de MICROBIOLOGÍA DE SUELOS PARA UNA AGRICULTURA SUSTENTABLE. 10 al 11 de septiembre 2009, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, AZUL. “Adaptación de rizobios a los desafíos del ambiente y a los requerimientos de sus plantas hospedadoras: mecanismos que operan en el corto y en el largo plazo. Génesis de Diversidad.” Dragui W. O., **Lozano, M.J.**, Giusti, M.A., Torres Tejerizo, G.A., Del Papa, M.F., Pistorio, M. y Lagares, A.
- 5th CeBiTec Symposium. New frontiers in microbial genome research. **The genome sequence of *Rhizobium* sp. LPU83, a peculiar rhizobia able to nodulate alfalfa, common bean and leucaena.**



Torres Tejerizo G., Wibberg D., Del Papa MF, Draghi W, **Lozano M**, Giusti MA, Martini C, Salas E, Szczebanowski R, Weidner S, Schluter A, Puhler A, Lagares A, y M. Pistorio. Bielefeld University, Bielefeld, Alemania. 3 al 5 de mayo de 2010. Modalidad: comunicación oral

- XII CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA, V Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitología Clínica – SADEBAC, I Congreso de Microbiología Agrícola y Ambiental. Asociación Argentina de Microbiología. **Aislamiento y caracterización de un mutante sensible a la acidez de *Rhizobium* sp LPU83.** Martini MC, Salto IP, Salas ME, Torres Tejerizo GA, Giusti MA, **Lozano MJ**, Pistorio M, Lagares A, Del Papa MF. Del 17 al 20 de octubre de 2010, Buenos Aires, Argentina. Modalidad: póster
- XII CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA, V Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitología Clínica – SADEBAC, I Congreso de Microbiología Agrícola y Ambiental. Asociación Argentina de Microbiología. **Construcción de un nuevo transposón MiniTn5 portador de un origen de replicación bacteriano para su uso en estudios RIVET en rizobios.** Salas, M Eugenia; **Lozano, Mauricio**; Martini, Carla; Salto, Ileana; Torres Tejerizo, Gonzalo; Giusti, Angeles; Del Papa, Florencia; Pistorio, Mariano y Lagares, Antonio. Del 17 al 20 de octubre de 2010, Buenos Aires, Argentina. Modalidad: comunicación oral.
- International Plasmid Biology Conference 2010. **CHARACTERIZATION OF THE *oriT* REGION FROM A SMALL CRYPTIC PLASMID FROM *Sinorhizobium meliloti* LPU88.** María de los Ángeles Giusti, Mariano Pistorio, **Mauricio Lozano**, Gonzalo A. Torres Tejerizo, María Eugenia Salas, María Carla Martini, María Florencia Del Papa, and Antonio Lagares. Del 6 al 12 de noviembre de 2010, Bariloche, Argentina. Modalidad: póster.
- International Plasmid Biology Conference 2010. **The construction of new integrative and replicative plasmid-borne RIVET tools.** **Mauricio J. Lozano**, María Eugenia Salas, María de los Ángeles Giusti, María Carla Martini, Gonzalo A. Torres Tejerizo, Mariano Pistorio, María Florencia Del Papa, and Antonio Lagares. Del 6 al 12 de noviembre de 2010, Bariloche, Argentina. Modalidad: comunicación oral.
- International Plasmid Biology Conference 2010. **Sequencing and analysis of pLPU83a, an accessory plasmid of a broad-host-range *Rhizobium* sp. LPU83.** Gonzalo Torres Tejerizo, María Florencia Del Papa, Walter Draghi, **Mauricio Lozano**, María de los Ángeles Giusti, Carla Martini, Eugenia Salas, Ileana Salto, Daniel Wibberg, Rafael Szczepanowski, Stefan Weidner, Andreas Schlüter, Alfred Pühler, Antonio Lagares, and Mariano Pistorio. Del 6 al 12 de noviembre de 2010, Bariloche, Argentina. Modalidad: póster.
- International Plasmid Biology Conference 2010. **Sequencing approach and characterization of the broad-host-range *Rhizobium* sp. LPU83 plasmids.** Gonzalo Torres Tejerizo, María Florencia Del Papa, Walter Draghi, **Mauricio Lozano**, María de los Ángeles Giusti, Carla Martini, Eugenia Salas, Ileana Salto, Daniel Wibberg, Rafael Szczepanowski, Stefan Weidner, Andreas Schlüter, Alfred Pühler, Antonio Lagares, and Mariano Pistorio. Del 6 al 12 de noviembre de 2010, Bariloche, Argentina. Modalidad: comunicación oral.
- “VII Congreso Argentino de Microbiología General, SAMIGE Del Bicentenario”. **Plasmid pSmLPU88b is able to entry in Ensifermeliloti LPU26 when pSmLPU26b is absent.** Ileana P. Salto, Gonzalo A.





Torres Tejerizo, Leonardo F. Fondacaro, María A. Giusti, **Mauricio J. Lozano**, Carla Martini, Eugenia Salas, María F. Del Papa, Antonio Lagares, Mariano Pistorio. Año del evento: 2011. País: Argentina

- VII Congreso Argentino de Microbiología General, SAMIGE Del Bicentenario. **Genome sequencing of the broad-host-range *Rhizobium* sp. LPU83 and characterization of its chromosomal phylogenetic relationships.** Gonzalo A. Torres Tejerizo, María F. Del Papa, **Mauricio J. Lozano**, María A. Giusti, Carla Martini, Eugenia Salas, Ileana P. Salto, Antonio Lagares, Mariano Pistorio. Año del evento: 2011 País: Argentina
- XXV Reunión Latinoamericana de Rizobiología (XXV RELAR) y I Congreso Nacional de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal. **Construcción de herramientas RIVET para el estudio de expresión de genes expresados durante la simbiosis *Sinorhizobium meliloti*-alfalfa.** Salas, María Eugenia; **Lozano, Mauricio Javier**; Martini, Carla; López, José Luis; Salto, Ileana; Torres Tejerizo, Gonzalo; Giusti, María de los Ángeles; Del Papa, Florencia; Pistorio, Mariano; Lagares, Antonio. Piriápolis, Maldonado, URUGUAY. 4 al 9 de Septiembre 2011. Modalidad: Poster.
- XXV Reunión Latinoamericana de Rizobiología (XXV RELAR) y I Congreso Nacional de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal. **Estudios de movilización del plásmido críptico pLPU88b de *Sinorhizobium meliloti* en el ambiente suelo, en condiciones de campo y en microcosmos.** Giusti, María de los Ángeles; **Lozano, Mauricio**; Torres Tejerizo, Gonzalo; Martini, M. Carla; Salas, M. Eugenia; Pistorio, Mariano; Del Papa, M. Florencia; Roberto Etchegaray; Enrique Moretti y Antonio Lagares. Piriápolis, Maldonado, URUGUAY. 4 al 9 de Septiembre 2011. Modalidad: Poster.
- VIII Congreso Argentino de Microbiología General, SAMIGE. **From time to time the same questions: “Who” are Rhizobia?, What do they do?, How actively they evolve?..... Static pictures from moving genomes?.** Antonio Lagares, María Florencia del Papa, Mariano Pistorio, Walter O. Draghi, **Mauricio J. Lozano**, María de los Ángeles Giusti, Gonzalo A. Torres Tejerizo, María Eugenia Salas. 6 al 13 de Julio de 2012. Mar del Plata, Argentina. Presentación Oral.
- VIII Congreso Argentino de Microbiología General, SAMIGE. **Isolation and characterization of bacterial isolates recovered from surface sterilized alfalfa (*Medicago Sativa*) seeds.** José Luis López, María de los Ángeles Giusti, María Carla Martini, María Eugenia Salas, Mauricio J. Lozano, María Florencia del Papa, Mariano Pistorio y Antonio Lagares. 6 al 13 de Julio de 2012. Mar del Plata, Argentina. Poster.
- 14<sup>th</sup> International symposium on Microbial Ecology. **Plasmid isolation and characterization from a biofilter system used for pesticide removal.** María Del Papa, María Martini, María Salas, Jose López, Ileana Salto, María Giusti, **Mauricio Lozano**, Gonzalo Torres Tejerizo, Mariano Pistorio, Andreas Schlüter, Alfred Pühler, Antonio Lagares. 19 al 24 de agosto, Copenhagen, Dinamarca, 2012.
- International Plasmid Biology Conference 2012. **Deep sequencing of the cryptic plasmid mobilome in the symbiotic bacterium *Sinorhizobium meliloti*.** López, José Luis; Giusti, María de los Ángeles; Martini María C. ; Torres Tejerizo, Gonzalo A.; **Lozano Mauricio J.**; Salas, María Eugenia; Salto Ileana; Pühler Alfred; Del Papa, María Florencia; Schlüter Andreas; Pistorio Mariano; and Antonio Lagares. 12 al 16 de Septiembre 2012; Santander, España.
- XIII Congreso Argentino de Microbiología. 2013. **Aislamiento y caracterización de plásmidos aislados de *Acinetobacter* Spp. multiresistentes a antibióticos.** Salto I., Torres Tejerizo G. A., Martini M. C., Lopez J. L., Albicoro F., Salas M. E., **Lozano M. J.**, Del Papa M. F., Fernández Canigia L., Rodríguez V.,



Freuler C., Durlach R., Schüler A., Wibberg D., Lagares A., Pistorio M. 23 al 26 de septiembre de 2013. CABA, Argentina.

- IV Jornadas Bonaerenses de Microbiología de Suelos – 2014. **Caracterización de la competitividad temprana de rizobios con tecnologías ómicas modernas. Diseño de estrategias orientadas a la mejora racional de las simbiosis.** Salas, María Eugenia; Lozano, Mauricio Javier ; López, José Luis; Giusti, María de los Ángeles; Draghi, Walter Omar; Albicoro, Francisco Javier; Martini, María Carla; Salto, Ileana; Torres Tejerizo, Gonzalo Arturo; Fornasero, Laura Viviana; Toniutti, María; Wibberg, Daniel; Pühler, Alfred; Schlüter, Andreas; Del Papa, María Florencia; Pistorio Mariano; Parisi, Gustavo; Becker, Anke; y Lagares, Antonio. 6 al 7 de Marzo 2014. Balcarce, Buenos Aires, Argentina. Presentación Oral.
- XVI International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions. 2014. **IDENTIFICATION OF SINORHIZOBIUM MELILOTI GENES RELEVANT FOR THE COLONIZATION OF HOST PLANT ROOTS DURING THE EARLY STAGES OF THE SYMBIOTIC INTERACTION.** Mauricio Javier Lozano, María Eugenia Salas, Gustavo Parisi, José Luis Lopez, Francisco Javier Albicoro, María Carla Martini, Ileana Paula Salto, Mariano Pistorio, María Florencia Del Papa, Anke Becker, Antonio Lagares. 6-10 JULY 2014, RHODES, GREECE. Presentación de poster.
- II Latin American PGPR workshop. **Evaluation of two-component systems role in saline stress response in *Sinorhizobium meliloti*.** Albicoro F.J., Martini M.C., Nilsson J., Salas M.E., López J.L., Lozano M.J., Torres Tejerizo G.A., Becker A., Lagares A., Del Papa M.F. La Falda, Córdoba, Argentina. 21 al 26 de septiembre de 2014.
- II Latin American PGPR workshop. **A remarkable bacterial diversity, including more than twenty distinct genera, is present within seeds of different *Medicago* spp.** López, J.L.; Príncipe, A.; Álvarez, F.; Salas, M.E., Lozano M.; Draghi, W.; Del Papa, M.F., Jofré, E.; Pistorio, M. y Lagares, A. La Falda, Córdoba, Argentina. 21 al 26 de septiembre de 2014.
- XI Congreso Argentino de Microbiología General, SAMIGE. **Use of Recombination-based in vivo expression technology (RIVET) for the identification of *Sinorhizobium meliloti* genes induced by sub-lethal concentrations of hydrogen peroxide.** Daiana Escanciano, María Eugenia Salas, Florencia Álvarez, José Luis López, Walter Omar Draghi, Antonio Lagares y Mauricio Javier Lozano. Córdoba, Argentina, 5 al 7 de Agosto 2015.
- XI Congreso Argentino de Microbiología General, SAMIGE. **Mutation of the response regulator *raga* in *Ensifer meliloti* negatively affects survival under low pH.** ALBICORO, FJ; MARTINI M. C; NILSON, J.; SALAS, M. E; LOPEZ, J.L.; LOZANO M. J; TORRES TEJERIZO G.A.; BECKER, A; LAGARES A; DEL PAPA M.F. Córdoba, Argentina, 5 al 7 de Agosto 2015.
- Fourth Meeting of Biochemistry and Molecular Biology of Bacteria. **Genome-wide identification of rhizobial genes associated to the colonization of plant rhizospheres using signature-tagged mutagenesis (STM) and high through put DNA sequencing.** ME Salas, MJ Lozano, JL Lopez, FJ Albicoro, JF Nilsson, F Alvarez, W Draghi, GA Torres Tejerizo, M Pistorio, MF Del Papa, G Parisi, AG Becker and A Lagares. Fourth Meeting of Biochemistry and Molecular Biology of Bacteria. Metepec Atlixco, Puebla, October 4 - 8, 2015.
- III TALLER LATINOAMERICANO DE PGPR. **IDENTIFICACIÓN DE DETERMINANTES GENÉTICOS INVOLUCRADOS EN LA SUPERVIVENCIA DE *Sinorhizobium meliloti* DURANTE LA MADURACIÓN DE INOCULANTES COMERCIALES.** Mauricio J. Lozano; María Eugenia Salas; Ezequiel Mogro ; Walter Draghi; Francisco Albicoro; Juliet Nilsson; Mariano Pistorio; María Florencia Del Papa; Anke Becker; Antonio Lagares. Pucón, Chile. 28 de Noviembre - 02 de Diciembre de 2016.



- III TALLER LATINOAMERICANO DE PGPR. LA MICROBIOTA BACTERIANA PROVENIENTE DE SEMILLAS DE ALFALFA: **DIVERSIDAD, CARACTERIZACIÓN IN VITRO Y SU POTENCIAL COMO BIOINOCULANTE NATURAL**. José Luis López, Florencia Alvarez, Analía Príncipe, Mónica Oyuela, María Eugenia Salas, Mauricio J. Lozano, Ileana Salto, María Carla Martini, Lucas Castellani, Edgardo Jofré, Mariano Pistorio, María Florencia Del Papa, Antonio Lagares. Pucón, Chile. 28 de Noviembre - 02 de Diciembre de **2016**.
- MOVILOMA PLASMÍDICO DE UNA BACTERIA DE SUELO: EXPLORACIÓN DEL PRESENTE Y RECUERDOS DEL PASADO. José Luis López, **Mauricio J. Lozano**, Eugenia Salas, Ezequiel G. Mogro, Francisco Albicoro, Juliet Nilsson, Lucas Castellani, Gonzalo Torres Tejerizo, Walter O. Draghi, María Florencia Del Papa, Mariano Pistorio, Antonio Lagares\*. 2018. IV Congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental, Mar del Plata, 11-13/4/2018.
- LA PROTEÍNA SMC04042, REQUERIDA PARA LA COLONIZACIÓN EFICIENTE DE LA RIZOSFERA DE ALFALFA POR *Ensifer meliloti*, PODRÍA CODIFICAR PARA LA ENZIMA HISTIDINOL-FOSFATO FOSFATASA. Ezequiel G. Mogro, Eugenia Salas, Antonio Lagares, **Mauricio J. Lozano**\*. 2018. IV Congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental, Mar del Plata, 11-13/4/2018.
- ANÁLISIS TRANSCRIPCIONAL DEL GEN SMC03140 DE *S. meliloti*, UN REGULADOR TRANSCRIPCIONAL NEGATIVO DEL TIPO GntR CUYA MUTACIÓN GENERA EFECTOS NEGATIVOS PARA LA COLONIZACIÓN DE ALFALFA, PERO NO DE ARVEJA. Eugenia Salas, **Mauricio J. Lozano**, Ezequiel G. Mogro, Anke Becker, Antonio Lagares. 2018. IV Congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental, Mar del Plata, 11-13/4/2018.
- ESTUDIOS BIOINFORMÁTICOS SOBRE SMC03140, UN FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN INVOLUCRADO EN LA COMPETITIVIDAD POR LA COLONIZACIÓN ESPECÍFICA DE LA RIZOSFERA DE PLANTAS DE LA TRIBU TRIFOLIAE. Eugenia Salas, Ezequiel G. Mogro, Antonio Lagares, **Mauricio J. Lozano**. 2018. IV Congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental, Mar del Plata, 11-13/4/2018.

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES

- Colaboración en la organización del congreso internacional: **International Plasmid Biology Conference (IPBC) 2010** - Bariloche Argentina. Función: miembro del Equipo de soporte.
- Miembro del comité organizador de la reunión de coordinación de la red AgroMicroBios (CYTED), y del Taller "AGROMICROBIOLOGÍA - TALLER: Revisiones escogidas sobre prácticas y aspectos básicos de la biofertilización en el siglo XXI", desarrollados en la ciudad de La Plata los días 20-23 de octubre de 2015.

## PARTICIPACION EN PROYECTOS ACREDITADOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA, ARTISTICA O DESARROLLO TECNOLÓGICO

### Investigador Responsable

- PIP 11220130100420CO. **La simbiosis fijadora de nitrógeno Sinorhizobium meliloti-alfalfa (Medicago sativa): Búsqueda de determinantes genéticos de competitividad temprana del rizobio, asistida por el uso de mutantes etiquetados (STM) y secuenciamiento de alta penetración**. Director: Antonio Lagares. Fecha de inicio: 01/01/2015. Fecha de finalización: 31/12/2017. Monto: 475.000 pesos.
- P-UE 22920160100090CO. **DESARROLLO DE BIOPRODUCTOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SANIDAD VEGETAL Y HUMANA**. Director: Antonio Lagares. Fecha de inicio: 01/01/2017. Fecha de finalización: 31/12/2021. Monto: 5.000.000 pesos.

### Participante



- Proyecto: **Caracterización funcional y molecular de marcadores de adaptación y de tolerancia a la acidez en Sinorhizobium meliloti**. Código: PICT2000/9834. Institución acreditadora: ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Área de conocimiento: Microbiología – rizobiología. Año de finalización: 2006. Investigador Responsable: Lagares Antonio. Fecha de inicio de la participación: 01/09/2004. Fecha de finalización de la participación: 01/04/2005. Monto 96.473 pesos.
- Proyecto: **Desarrollo y aplicación de tecnologías de expresión in vivo (IVET) para la identificación de marcadores moleculares en la bacteria fijadora de N2 Sinorhizobium meliloti: Búsqueda de nuevos marcadores simbióticos y marcadores de estrés ácido**. PIP2004 Nro: 5701 — CONICET – Fecha de inicio de la participación: 17/05/2005. Fecha de finalización de la participación: 01/06/2009. Investigador Responsable: Lagares Antonio. Monto 72.000 pesos.
- Proyecto: **Desarrollo y aplicaciones de Tecnologías de Expresión In Vivo (IVET) para la identificación de marcadores moleculares simbióticos y de estrés en vida libre en la bacteria fijadora de nitrógeno Sinorhizobium meliloti**. PICT2005 Nro: 31937– ANPCyT – Fecha de inicio de la participación: 23/03/2007. Fecha de finalización de la participación: 23/03/2010. Investigador Responsable: Lagares Antonio. Monto 279.215 pesos
- Proyecto: **Ecofisiología molecular de la interacción simbiótica entre rizobios y leguminosas**. Año de inicio: 2004. Código: 11/X449. Institución acreditadora: Universidad Nacional de La Plata. Área de conocimiento: Microbiología – rizobiología. Año de finalización: 2009. Financiado por la Universidad Nacional de La Plata. Nombre del director: Aguilar M. O. Fecha de inicio de la participación: 01/01/2005. Monto 17.100 pesos.
- Proyecto: **Metagenomics for Bioexploration. Tools and Application** (FP7 - KBBE222625 - 2007-3 -05. Activity Mining in Metagenomes, Framework Programme 7. Large Scale Integrating Project). Inicio: Primer semestre de 2009. Duración 5 años. Monto total del proyecto €5.999.991.
- Proyecto: **Caracterización Metagenómica del Mobiloma Plasmídico de la Población Bacteriana Asociada a Plantas de Alfalfa**. PICT2008/0736 - Año de inicio: 2010. . Institución acreditadora: ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Área de conocimiento: Microbiología – rizobiología. Investigador Responsable: Lagares Antonio. Monto: 250.000 pesos.
- Proyecto: **BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR DE LAS INTERACCIONES RIZOBIO-LEGUMINOSA**. Código del proyecto: **X568**. Institución acreditadora: Universidad Nacional de La Plata. Área de conocimiento: Microbiología – rizobiología. Financiado por la Universidad Nacional de La Plata. Nombre del director: Lagares A. Monto 27.000 pesos
- Proyecto: **La simbiosis fijadora de nitrógeno Sinorhizobium meliloti-alfalfa (Medicago sativa): Búsqueda de determinantes genéticos de competitividad temprana del rizobio, asistida por el uso de mutantes etiquetados (STM) y secuenciamiento de alta penetración**. PICT2012-1719 - Año de inicio: 2013. Institución acreditadora: ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Nombre del director: Lagares A. Monto: 330.000 pesos
- Proyecto: **Uso de tecnologías de alta capacidad de procesamiento para la identificación de genes requeridos para la colonización temprana de raíces de leguminosas por rizobios**. Programa de Cooperación MinCyT-DAAD. Financiación de intercambios de doctorandos e investigadores por períodos de 1 semana – 3 meses. Código del proyecto: DA/12/08. 2013 – 2014.
- PPID-UNLP 2014-11/X688: Proyectos Promocionales de Investigación y Desarrollo. **Caracterización genómica y funcional de plásmidos**. Dirección: Lagares A., Codirección: Del Papa M.F. y Pistorio M. Código: 14/X688. Acreditado por: Universidad Nacional de La Plata. Inicio: 1/1/2014 - Final: 31-12-2017. Monto 45.000 pesos.



- Proyecto: **Mejoramiento de biofertilizantes para la agricultura: Identificación de marcadores genéticos de rizobios asociados a la supervivencia en inoculantes, y al establecimiento de una asociación temprana eficiente con las raíces de las plantas hospedadoras.** Proyecto PICT2015-2452. Año de inicio: 2016. Institución acreditadora: ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Nombre del director: Lagares A. Monto: 777.263 \$.

## TRABAJOS PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA PUBLICAR EN REVISTAS PERIÓDICAS, ACTAS DE CONGRESOS, LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS.

### PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

- **Identification and characterization of a *nod* H ortholog from the alfalfa-nodulating Or191-like rhizobia.** Del Papa M. F., Pistorio M., Draghi, W. O., **Lozano, M. J.**, Giusti, M. A., Medina C., van Dillewijn P., Martinez-Abarca F., Moron Flores B., Ruiz-Sainz J. E., Megías M., Pühler, A., Niehaus, K., Toro N., and Lagares A. *Mol Plant Microbe Interact* **20**:138-45.
- **Conjugal properties of the *Sinorhizobium meliloti* plasmid mobilome.** Mariano Pistorio, María A. Giusti, María F. Del Papa, Walter O. Draghi, **Mauricio J. Lozano**, Gonzalo Torres Tejerizo & Antonio Lagares. *FEMS Microbiol Ecol.* 2008 Sep;65(3):372-82.
- **Cultural conditions required for the induction of an adaptive acid-tolerance response (ATR) in *Sinorhizobium meliloti* and the question as to whether or not the ATR helps rhizobia improve their symbiosis with alfalfa at low pH.** Draghi, W. O., M. F. Del Papa, M. Pistorio, **M. Lozano**, M. de Los Angeles Giusti, G. A. Torres Tejerizo, E. Jofre, J. L. Boiardi, and A. Lagares. *FEMS Microbiol Lett.* 2010 Jan;302(2):123-30.
- **Characterization of extrachromosomal replicons present in the extended host range *Rhizobium* sp. LPU83.** 2010. Torres Tejerizo G A; M F Del Papa; M. A Giusti; W. O Draghi; **M. J Lozano**; A. Lagares; M. Pistorio. *Plasmid* 64(3):177-85. Elsevier editorial.
- **The nodulation of alfalfa by the acid tolerant *Rhizobium* sp. LPU83 does not require sulfated forms of lipo-chitooligosaccharide nodulation signals.** 2011 Torres Tejerizo G., Del Papa M. F., Soria-Diaz M. E., Draghi W, **Lozano M.**, Giusti M.Á., Manyani H., Megías M, Gil Serrano A., Pühler A., Karsten. N., Lagares A. y M. Pistorio. *Journal of Bacteriology.* 193(1):30-9.
- **First genomic analysis of the broad-host-range *Rhizobium* sp. LPU83 strain, a member of the low-genetic diversity Oregon-like *Rhizobium* sp. Group.** 2011. Torres Tejerizo G, Del Papa M F, Draghi W, Martini C, Salas E, Salto I, **Lozano M**, Giusti M Á, Wibberg D, Szczepanowski R., Weidner S., Schlüter A., Pühler A., Lagares A. y M. Pistorio. *J Biotechnol.* 155(1):3-10.
- **Development of new positive-selection RIVET tools: detection of induced promoters by the excision-based transcriptional activation of an *aacCI* ( $Gm^R$ )-*gfp* fusion.** 2011. **Lozano M. J.**; Salas, M. E.; Giusti M. A.; Draghi W. O.; Torres Tejerizo G. A.; Del Papa M. F.; Martini M. C.; Pistorio M.; and Lagares, A. *J Biotechnol.* 155(2):147-55.
- **Genetic and functional characterization of a yet unclassified rhizobial Dtr (DNA-transfer-and-replication) region from a ubiquitous plasmid conjugal system present in *Sinorhizobium meliloti*, in *S. medicae*, and in other nonrhizobial Gram-negative bacteria.** 2012. María de los Ángeles Giusti, Mariano Pistorio, **Mauricio J. Lozano**, Gonzalo Torres Tejerizo, María Eugenia Salas, María Carla Martini, José Luis López, Walter O. Draghi, María Florencia Del Papa, Daniel Pérez-Mendoza, Juan Sanjuán, and Antonio Lagares. *Plasmid*, En Prensa, disponible en línea desde el 2 de enero 2012. Elsevier editorial.
- **A novel *tnpR*-based transposable promoter-trap suitable for RIVET studies in different Gram negative bacteria.** 2013. **Mauricio J. Lozano**, María Eugenia Salas, María de los Ángeles Giusti, María Carla Martini, José



Luis López, Ileana Salto, María Florencia Del Papa, Mariano Pistorio and Antonio Lagares\*. **Journal Of Microbiological Methods. 93(1):9–11.** Factor de impacto: 2.045.

- **Conjugal transfer of a *Sinorhizobium meliloti* cryptic plasmid evaluated during a field release and in soil microcosms.** 2013. María de los Ángeles Giusti, **Mauricio J. Lozano**, Gonzalo A. Torres Tejerizo, María Carla Martini, María Eugenia Salas, José Luis López, Walter O. Draghi, María Florencia Del Papa, Mariano Pistorio, and Antonio Lagares. **European Journal of Soil Biology. 55: 9-12.** Factor de impacto: 1.578
- **rptA, a novel gene from *Ensifer (Sinorhizobium) meliloti* involved in conjugal transfer.** 2013. Pistorio, Mariano, Torres Tejerizo, Gonzalo A., Del Papa, María Florencia, María de los Angeles Giusti, Lozano, Mauricio, Lagares, Antonio. **FEMS Microbiology Letters:** n/a-n/a.
- **Genomics of high molecular weight plasmids isolated from an on-farm biopurification system.** 2016. María C. Martini, Daniel Wibberg, **Mauricio Lozano**, Gonzalo Torres Tejerizo, Francisco J. Albicoro, Sebastian Jaenicke, Jan Dirk van Elsas, Alejandro Petroni, M. Pilar Garcillán-Barcia, Fernando de la Cruz, Andreas Schlüter, Alfred Pühler, Mariano Pistorio, Antonio Lagares1 & María F. Del Papa. **Scientific Reports 6:28284** - DOI: 10.1038/srep28284.
- **A consolidated analysis of the physiologic and molecular responses induced under acid stress in the legume-symbiont model-soil bacterium *Sinorhizobium meliloti*.** 2016. Walter Draghi, María Del Papa, Christoph Hellweg, Steven Watt, Tony Watt, Aiko Barsch, **Mauricio Lozano**, Antonio Lagares Jr., María Eugenia Salas, Jose Luis López, Francisco Albicoro, Juliet Nilsson, Gonzalo Torres Tejerizo, María Flavia Luna, Mariano Pistorio, José Luis Boiardi, Alfred Pühler, Stefan Weidner, Karsten Niehaus, and Antonio Lagares. **Sci Rep. 2016 6:29278** - doi: 10.1038/srep29278.
- **A metabolomic approach to characterize the acid-tolerance response in *Sinorhizobium meliloti*.** Draghi, W.O., Del Papa, M.F., Barsch, A., Albicoro, F.J., **Lozano, M.J.**, Pühler, A., Niehaus, K., Lagares, A., 2017. **Metabolomics** 13, 71.
- **Specificity traits consistent with legume-rhizobia coevolution displayed by *Ensifer meliloti* rhizosphere colonization.** Salas, M.E., **Lozano, M.J.**, López, J.L., Draghi, W.O., Serrania, J., Torres Tejerizo, G.A., Albicoro, F.J., Nilsson, J.F., Pistorio, M., Del Papa, M.F., Parisi, G., Becker, A., Lagares, A., 2017. **Environ. Microbiol.** 19, 3423–3438.
- **Isolation, taxonomic analysis, and phenotypic characterization of bacterial endophytes present in alfalfa (*Medicago sativa*) seeds.** López, J.L., Alvarez, F., Príncipe, A., Salas, M.E., **Lozano, M.J.**, Draghi, W.O., Jofré, E., Lagares, A., 2018. **J. Biotechnol.** 267, 55–62.

## CÁPITULOS DE LIBRO

- **Horizontal Gene Transfer, Generalities and Lessons from Rhizobia.** 2009. Torres Tejerizo, G., Giusti, M. A., Del Papa M. F., **Lozano, M. J.**, Draghi, W. O., Jofre, E., Lagares A. and Pistorio M. Chapter 3 - Bacterial Populations: Basic and Applied Aspects of Their Structure and Evolution, Research Singpost. 2010: 37-59. ISBN: 978-81-7895-486-8. Editor: Aníbal Lodeiro.
- **Aplicación de la tecnología RIVET (*Recombination-based in vivo expression technology*) a la caracterización molecular de la interacción simbiótica *Sinorhizobium meliloti* – *Medicago* spp.** **Lozano Mauricio J.**, María Eugenia Salas, José L. López., Francisco J. Albicoro, María Florencia Del Papa, Mariano Pistorio y Antonio Lagares. **Microbiología Agrícola. Un aporte de la investigación en Argentina. Segunda Edición. Enviado 2013.** Editorial: Universidad Nacional de Santiago del Estero. Editora: Ada Albanesi.
- **Búsqueda de nuevas enzimas con actividades de interés (¿por qué?, ¿para qué?, ¿cómo?): Minería de nuevas actividades naturales. Ingeniería de proteínas hacia la creación de enzimas de diseño.** 2015. **M. J. Lozano y A.**



Lagares. Libros de cátedras, Facultad de Ciencias Exactas. CATÁLISIS ENZIMÁTICA, Fundamentos Químicos de la Vida. Aníbal R. Lodeiro (Coordinador). Páginas 159-169.

## TRABAJOS DE TRANSFERENCIA/EXTENSION EFECTUADOS

- Colaboración en el Proyecto de Extensión Universitaria, “Diabetes mellitus gestacional (DMG) en la ciudad de La Plata: detección precoz y establecimiento de factores de riesgo”. (Dos meses, 2003)
- **Miembro del Proyecto** de extensión: “Las infecciones hospitalarias: bases genéticas para el estudio epidemiológico de las bacterias causales” Acreditado en la convocatoria 2007 de Fac. de Cs. Exactas, UNLP. Integrante desde 2007 a la fecha.

## TRADUCCIONES

Traducción del software **EnzLab**. ([www.agbooth.com](http://www.agbooth.com)).

Este programa le permite llevar a cabo un estudio de cinética de enzimas utilizando una simulación por ordenador. Usted puede obtener una gran cantidad de datos experimentales (simulados) en un tiempo muy corto, por lo que puede concentrarse en la planificación de su estrategia experimental.

EnzLab para Windows fue desarrollado originalmente en 1993 por Doug Clow, John Garratt y Peter Groves, Departamento de Química, Universidad de York, Reino Unido. La versión de 32 bits fue producida en 2014 por Andrew Booth, Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Leeds, Reino Unido. La traducción al español es por **Mauricio Javier Lozano**, Instituto de Biotecnología y Biología Molecular, Universidad Nacional de la Plata, Argentina. **2014**. Copyright © 1993-2014 Los autores y agbooth.com

## FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

### Dirección de tesis: terminadas y aprobadas

#### Tesis de Grado

2014-2015 - **Daiana Escanciano** - TÍTULO: Búsqueda e identificación de genes de *Sinorhizobium meliloti* expresados diferencialmente en condiciones de estrés abiótico por medio de la tecnología RIVET (*Recombination-based In Vivo Expression Technology*) - Lugar de Trabajo: Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM)- Facultad de Ciencias Exactas- UNLP- CCT La Plata- CONICET. Defensa: 31/3/2015. Calificación, 10 (Diez).

2015-2017 - **Mogro, Ezequiel G.** TÍTULO: Caracterización fenotípica de mutantes de *Sinorhizobium meliloti* afectados en la colonización de raíces de *Medicago sativa*. Lugar de Trabajo: Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM)- Facultad de Ciencias Exactas- UNLP- CCT La Plata- CONICET.

2016-2017 **Juan Marcelo Devida**. TÍTULO: Estudio sobre el rol de genes metabólicos de *Sinorhizobium meliloti* en la colonización rizosférica de su planta huésped *Medicago sativa*. Carrera: Lic. En Biotecnología, Fac Cs Exactas, UNLP. Lugar de Trabajo: Instituto de Biotecnología y Biología Molecular (IBBM)- Facultad de Ciencias Exactas- UNLP- CCT La Plata- CONICET. Defensa 30/3/2017. Calificación, 10 (Diez).

#### Doctorales

Año:	Apellido y Nombres:	Tema	Universidad	Calificación:
------	---------------------	------	-------------	---------------

#### Maestrías

Año:	Apellido y Nombres:	Tema	Universidad	Calificación:
------	---------------------	------	-------------	---------------

<https://agromicrobiosDB.biol.unlp.edu.ar>.