

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Apellido y nombre: Echeverria Mariela

Domicilio laboral: Av. San Martín 4453 — (C1417DSE) C.A.B.A.

Teléfono laboral: +54 11 5287 0754

CUIT: 27–25095032–8

e-mail: mecheverria@agro.uba.ar

ACTIVIDAD ACTUAL

- Investigadora Asistente en el Instituto de Investigaciones en Biociencias Agrícolas y Ambientales (CONICET-FAUBA).
- Docente Auxiliar primera en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

FORMACIÓN ACADÉMICA (postgrado y grado)

(2010). Doctor de la Universidad de Buenos Aires en el área Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN—UBA).

(2004). Licenciada en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (FCEN—UBA).

PUBLICACIONES

Revistas científicas

Con arbitraje

- María Florencia Galotta, Paulina Pugliese, Flavio H. Gutiérrez-Boem, Cintia G. Veliz, María Victoria Criado, Carla Caputo, Mariela Echeverria, Irma N. Roberts. (2019) “Subtilase activity and gene expression during germination and seedling growth in barley”. *Plant Physiology and Biochemistry* **139**: 197–206. DOI: 10.1016/j.plaphy.2019.03.021.
- Mariela Echeverria, Maria Virginia Moreno, Carla Caputo. (2018) “Occurrence of *Fusarium* species in asymptomatic barley plants grown in field conditions under differential nutritional regime”. *Current Science* **115(5)**: 939–944. DOI: 10.18520/cs/v115/i5/939-944.
- Francisco Gonzalez Antivilo, Rosalía Cristina Paz, Mariela Echeverria, Markus Keller, Jorge Tognetti, Roberto Borgo, Fidel Roig Juárez (2018) “Thermal history

parameters drive changes in physiology and cold hardiness of young grapevine plants during winter”. *Agricultural and Forest Meteorology* **262**: 227–236.

- Maria V. Criado, Irma N. Roberts, Cintia G. Veliz, Mariela Echeverria, Flavio H. Gutierrez Boem, Carla Caputo. (2017) “Phloem transport of assimilates in relation to flowering time and senescence in barley grown with different availabilities of nitrogen and phosphorus”. *Archives of Agronomy and Soil Science* **64(4)**: 492–504. DOI:10.1080/03650340.2017.1367093

- Maria Florencia Babuin, Mariela Echeverria, Ana Bernardina Menéndez, Santiago Javier Maiale. (2016) “Arbuscular Mycorrhizal Pecan Seedlings Alleviate Effect of Restricted Water Supply”. *HORTSCIENCE* **51(3)**: 212–215.

- Cintia G. Veliz, Irma N. Roberts, María Victoria Criado, Mariela Echeverria, Carla Caputo. (2016) “Relevancia de la disponibilidad de azufre y removilización de asimilados sobre la calidad de la cebada cervecera”. *Química Viva* **1**: 11-15.

- Cintia G. Veliz, María Victoria Criado, Irma N. Roberts, Mariela Echeverria, Pablo Prystupa, Paula Prieto, Flavio H. Gutierrez Boem, Carla Caputo. (2014) “Phloem sugars and amino acids as potential regulators of hordein expression in field grown malting barley (*Hordeum vulgare* L.)”. *Journal of Cereal Science* **60**: 433-439.

- Mariela Echeverria, Analía I. Sannazzaro, Oscar A. Ruiz, Ana B. Menéndez. (2013) “Modulatory effects of *Mesorhizobium tianshanense* and *Glomus intraradices* on plant proline and polyamine levels during early plant response of *Lotus tenuis* to salinity”. *Plant & Soil* **364(1-2)**: 69-79.

- Agustina A. Scambato, Mariela Echeverria, Pedro Sansberro, Oscar A. Ruiz, Ana Bernardina Menéndez. (2010) “*Glomus intraradices* improved salt tolerance in *Prosopis alba* seedlings by improving water use efficiency and shoot water content”. *Brazilian Journal of Plant Physiology* **22(4)**: 285-289.

- Valeria P. Conforte, Mariela Echeverria, Cintia Sánchez, Rodolfo A. Ugalde, Ana B. Menéndez, Viviana C. Lepek. (2010) “Engineered ACC deaminase-expressing free-living cells of *Mesorhizobium loti* show increased nodulation efficiency and competitiveness on *Lotus* spp.”. *Journal of General and Applied Microbiology* **56**:331-338.

- Mariela Echeverria, Agustina A. Scambato, Analía I. Sannazzaro, Santiago Maiale, Oscar A. Ruiz, Ana B. Menéndez. (2008) “Phenotypic plasticity with respect to salt stress response by *Lotus glaber*: the role of AM fungal and rhizobial symbionts”. *Mycorrhiza* **18**: 317–329.

- M. Victoria Criado, Irma N. Roberts, Mariela Echeverria and Atilio J. Barneix. (2007) “Plant growth regulators and induction of leaf senescence in nitrogen-deprived wheat plants”. *Journal of Plant Growth Regulation* **26(4)**: 301–307.

- Sannazzaro A., Echeverria M., Albertó E., Ruiz O., Menéndez A. (2007) “Modulation of polyamine balance in *Lotus glaber* by salinity and arbuscular mycorrhiza”. *Plant Physiology and Biochemistry* **45(1)**: 39–46.

Sin arbitraje

- Mariela Echeverria, Agustina A. Scambato, Santiago J. Maiale, Analía Sannazzaro, Oscar A. Ruiz and Ana Menéndez. (2008) "Phenotypic plasticity in relation to *Lotus tenuis* response to saline stress: the role of arbuscular mycorrhizal and rhizobial symbionts". *Lotus Newsletter* **38(2)**: 57. Artículo breve.
- Conforte V, Echeverria M, Ugalde R, Ana Menéndez, Lepek V. (2007) "Constitutive expression of ACC deaminase in *Mesorhizobium loti* promotes nodulation". *Biocell* **31(Suppl.)**: 137.
- Mariela Echeverria, Analía Sannazzaro, Oscar Masciarelli, Virginia Luna, Oscar Ruiz, Ana Menéndez. (2007) "Effect of salt stress and symbionts on root architecture of *Lotus tenuis*". *Lotus Newsletter* **37(1)**: 17-18. Artículo breve.

Partes de libros

- Echeverria Mariela, Flavio H. Gutierrez Boem, Carla Caputo. (2014) "Inoculación con diferentes endofitos dematiáceos y su impacto sobre el desarrollo de plantas de cebada cultivadas bajo deficiencia de nitrógeno y fósforo". En: Hongos y otros organismos que mejoran la producción agraria. C.A.B.A., Editorial Facultad de Agronomía. pp: 59-65. ISBN: 978-987-3738-00-5
- Echeverria Mariela, Menéndez Ana Bernardina. (2013) "Efectos de la inoculación con rizobios y/o micorrizas sobre el crecimiento de *Lotus tenuis* cultivado bajo diferentes condiciones de salinidad". En: Aportes de la microbiología a la producción de cultivos. C.A.B.A., FAUBA. pp:137-146. ISBN: 978-987-29338-2-1
- Echeverria Mariela, Salvarezza Sebastián, Criado Maria Victoria, Caputo Carla. (2012) "Análisis comparativo de diferentes endofitos radicales, Hifomicetes Dematiáceos, sobre su capacidad promotora del crecimiento en plantas de cebada". En: CEREALES DE INVIERNO. La investigación científico-técnica en cereales de invierno. Azul-UNCPBA. Editorial de la UNCPBA. pp:206-214.

CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS (últimos 8 años)

- Izzi Y.S., Caputo C., Echeverria M. "Caracterización de hongos endófitos septados oscuros asociados al cultivo de cebada". Poster. XII Reunión Nacional Científico-Técnica de Biología de Suelos (REBIOS 2019). C.A.B.A., del 25 al 27 de noviembre de 2019. *
- Echeverria M., Roberts I.N., Gutierrez Boem G.H., Caputo C. "La inoculación con hongos septados oscuros afecta la germinación de semillas de cebada". Poster. XXXI Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Corrientes. Corrientes, del 13 al 16 de noviembre de 2016. *
- Fernández E., Echeverria M., Marchetti C., Muschietti J., Amodeo G. "Elaboración de un trabajo práctico virtual e interactivo para la materia de grado fisiología vegetal del ciclo superior de la carrera de biología". Poster. Congreso Iberoamericano de

Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. C.A.B.A., del 12 al 14 de noviembre de 2014. ◇

- Echeverría M., Gutierrez Boem G.H., Roberts I.N., Caputo C. "Análisis de diferentes endofitos radicales como potenciales bioinoculantes de plantas de cebada". Poster. XXX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Mar del Plata. Buenos Aires, del 21 al 24 de septiembre de 2014. *

- Prezzavento T., Gutierrez Boem F., Caputo C., Echeverría M., Criado M.V. "Efecto de la micorrización sobre la removilización de nitrógeno, y su repercusión sobre el rendimiento y calidad de granos en cebada (*Hordeum vulgare* L.)". Poster. 4º Congreso Latinoamericano de Cebada. Bahía Blanca. Buenos Aires, 30/31 de octubre y 1º de noviembre de 2013. ◇

◇ Eventos internacionales. * Eventos nacionales.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (últimos 10 años)

Como grupo responsable

- PICT 2017-1045. "Rol de las citocininas en la relación fuente:destino y la partición de nitrógeno ante fertilización química y biológica en cebada". (\$488.250). Dir: CP Caputo Suárez.

- PICT-Joven 2013-1443. "Evaluación de la capacidad promotora del crecimiento de endofitos radicales sobre plantas de cebada (*Hordeum vulgare* L.) cultivadas bajo deficiencia nutricional como herramienta para mejorar la producción y calidad comercial". (\$80.000). Dir: Mariela Echeverría.

Como grupo colaborador

- IDeA 2018-ODS (SECITI - Gobierno de la Provincia de San Juan). "Sustentabilidad del viñedo: Heladas tardías en el contexto del cambio climático. (\$400.000). Directora: Dra. Rosalía Paz; Co-director: Dr. Francisco Gonzalez Antivilo.

- PIP 112 201701 00387 CO. "Determinantes de la eficiencia de acumulación de nitrógeno en los granos de cebada cervecera". (\$300.000). Dir: C.P. Caputo Suarez.

- PUE 0136-2016. "Estrategias biológicas desarrolladas por plantas y microorganismos para resolver problemas agrícolas y ambientales". (\$5.000.000). Dir: G. Rubio.

- PICT-Joven 2016-2857. "Una alternativa biotecnológica para el biocontrol del hongo patógeno *Macrophomina phaseolina* utilizando hongos endofíticos septados oscuros (DSE) en soja". (\$170.000). Dir: FN. Spagnoletti.

- PICT 2013-1846. "Calidad del grano en cebada cervecera: manejo de la disponibilidad de nitrógeno y regulación de su removilización". (\$400.000). Como parte del grupo colaborador. Dir: F.H. Gutiérrez Boem.

- PICT-Joven 2010-0732. La Regulación de la Removilización de Nitrógeno y Carbono como Herramienta para mejorar la calidad Comercial de los Granos de Cebada. (\$50000). Como parte del grupo colaborador. Dir: M.J. Criado.
- PICT-Bicentenario 2010-0537. Fertilización azufrada y nitrogenada en cebada cervecera: efectos sobre la generación del rendimiento y la calidad del grano. (\$280000). Como parte del grupo colaborador. Dir: F.H. Gutiérrez Boem.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- En la actualidad estoy supervisando y dirigiendo el trabajo de investigación final de tesis para optar por el título de grado en Ingeniería Agronómica de Agustín Prieto.
- Supervisé y dirigí el trabajo de investigación final de tesis para optar por el título de grado en Ingeniería Agronómica de la alumna Yanina Soledad Izzi, cuya defensa se llevó a cabo el 18 de diciembre de 2019.
- Colaboré en la supervisión de la tesis para optar por el grado de Licenciado en Ciencias Biológicas de Máximo Hernán Sosa, defendida en agosto de 2008 y cuyo título fue "Estudio de la modulación por parte de hongos formadores de micorrizas arbusculares de los niveles de poliaminas de *Lotus japonicus* bajo condiciones de estrés salino". Directora: Dra. Ana Bernardina Menéndez.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Revistas científicas

- Revisora externa de la revista African Journal of Biotechnology. ISSN: 1684-5315. Año: 2013.

Tesis de grado

- Jurado de tesis de grado para optar por el título de Ingeniera Agrónoma de la señorita Yanina Soledad Izzi. Título de la Tesis: Caracterización de hongos endófitos septados oscuros asociados al cultivo de cebada. Directora: Dra. Echeverría, Mariela; Co-directora: Dra. Caputo, Carla. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. Fecha: 18/12/2019
- Jurado de tesis de grado para optar por el título de Ingeniería en Agrobiotecnología de la señorita Rosario Anahí Lastra. Título de la Tesis: Bacterias productoras de sideróforos como potenciales biocontroladoras de hongos fitopatógenos con importancia agropecuaria. Director: Dr. Castagno, Luis Nazareno; Co-directora: Dra. Gonzalez, María Elisa. Instituto de Investigaciones Biotecnológicas – Instituto Tecnológico de Chascomús, Universidad Nacional de San Martín. Fecha: 04/07/2019
- Jurado de tesis de grado para optar por el título de Ingeniería en Agrobiotecnología de la señorita María Josefina Doffo. Título de la Tesis: Caracterización de cepas bacterianas solubilizadoras de fosfato asociadas a la rizosfera de soja (*Glycine*

max). Directora: Dra. Sannazzaro, Analía Inés Co-director: Dr. Castagno, Luis Nazareno. Instituto de Investigaciones Biotecnológicas – Instituto Tecnológico de Chascomús, Universidad Nacional de San Martín. Fecha: 28/12/2016

ANTECEDENTES DOCENTES

Materia de grado

- Desde abril de 2011 desempeño el cargo de ayudante de primera (obtenido por concurso regular) en el Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA (DBBE-FCEN-UBA).
- (2º cuatrimestre de 2009) Ayudante de 1º (cargo interino por orden de mérito) en el DBBE-FCEN-UBA.
- (2008-2009) Auxiliar de 1º con dedicación simple ad-honorem (cargo interino) en las cátedras de Química Analítica e Instrumental y de Microbiología de la carrera “Tecnicatura Universitaria en Laboratorio” dependiente de la facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Tecnología de la Universidad Nacional de San Martín.
- (2004-2005) Ayudante de 2º (por concurso regular) en el DBBE-FCEN-UBA.

Cursos de grado y postgrado

- Desde el año 2017 soy docente en el curso “Nutrición Mineral de Cultivos”, de la Maestría en Producción Vegetal, dictado en la Escuela para Graduados “Alberto Soriano” de la Facultad de Agronomía de la UBA durante el segundo cuatrimestre.
- Desde 2014 formo parte del equipo docente en el curso de intensificación/ asignatura optativa (grado/postgrado) “Uso eficiente del nitrógeno por los cereales. Herramientas biológicas para mejorar la calidad del grano sin la aplicación de fertilizantes sintéticos” dictado en la cátedra de Microbiología Agrícola de la Facultad de Agronomía de la UBA.