

CURRICULUM VITAE

Datos Personales

APELLIDO Y NOMBRE: *BALESTRASSE, Karina Beatriz*



Fecha de Nacimiento: 29 de octubre de 1971

Nacionalidad: Argentina

Domicilio: Moine 2336 Bella Vista. Buenos Aires.

Teléfono: 011-4666-3550

Teléfono celular: 15-31437963

Email: kbale@ffyb.uba.ar

kbale@agro.uba.ar

FORMACIÓN ACADEMICA

TITULOS OBTENIDOS:

-Bioquímica. Orientación Bioquímica Vegetal y del Suelo, graduada en la Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires, 1999.

-Doctora de la Universidad de Buenos Aires, Área Química Biológica, 2003. Tesis: “Efectos del cadmio sobre la simbiosis Rhizobium- Leguminosa “. Calificación Sobresaliente 10 (diez). Directora: Dra. María Luján Tomaro.

PUBLICACIONES

Publicaciones en Libros con referato

Capítulos

1. Noriega G, Zilli C, Santa Cruz D, Caggiano E, López Lecube M, Tomaro M and **Balestrasse K.** Up-regulation of heme oxygenase by nitric and carbon monoxide in soybean plants subjected to salinity. Soybean Physiology and Biochemistry, ISBN 978-953-307-534-1, edited by Hany A. El-Shemy. Noviembre de 2011.
2. Carla G. Zilli, Diego M. Santa-Cruz , Ariel H. Polizio, Gustavo G. Yannarelli, María L. Tomaro y **Karina B. Balestrasse.** Regulación del metabolismo del nitrógeno por el sistema antioxidante frente a estrés salino en plantas de soja. Soja. pp: 93-98 ISBN 978-950-29-1334-6 Editorial: Facultad de Agronomía. UBA. Diciembre de 2011.
3. Guillermo O. Noriega, Alcira Batlle, Maria L. Tomaro y **Karina B. Balestrasse.** El cadmio induce estrés oxidativo también en soja por la acumulación de ácido d-aminolevulinico. Soja. pp: 99-106. ISBN 978-950-29-1334-6 Editorial: Facultad de Agronomía. UBA. Diciembre de 2011.

Publicaciones en Revistas Especializadas Internacionales con referato

1. Heme Oxygenase Up-Regulation under Ultraviolet-B Radiation is not Epigenetically Restricted and Involves Specific Stress-Related Transcriptions Factors. Diego Santa-Cruz, Natalia Pacienza, Carla Zilli, Eduardo Pagano, **Karina Balestrasse***, Gustavo Yannarelli*. Redox Biology. Aceptado en Marzo 2017. *Contribuyeron en igual forma **
2. Bustingorri C, Noriega G, Lavado R, **Balestrasse K**. Protective effect exerted by soil phosphorus on soybean subjected to arsenic and fluoride. Redox Report. En prensa 2017.
3. Spagnoletti F, **Balestrasse K**, Lavado R, Giacometti R. Arbuscular mycorrhiza detoxifying response against arsenic and pathogenic fungus in soybean. Ecotoxicology and Environmental Safety 133, 47–56. 2016.
4. Giacometti, R, Barneto, J, Barriga, L, Sardoy, P.M., **Balestrasse, K.**, Andrade, A.M., Pagano, E.A, Alemanno, S.G, Zavala, J.A. Early perception of stink bug damage in developing seeds of field-grown soybean induces chemical defences and reduces bug attack. Pest Management Science. 72:8, 1585-1594. 2016.
5. Bustingorri C, **Balestrasse, K** and Lavado R. Effects of high arsenic and fluoride soil concentrations on soybean plants. Phyton 84: 407-415. 2015.
6. Ester Simonetti, Natalia Pin Viso, Marcela Montecchiaa, Carla Zilli, **Karina Balestrasse**, Marcelo Carmona. Evaluation of native bacteria and manganese phosphite for alternative control of charcoal root rot of soybean. Microbiological Research 180 (2015) 40–48. 2015.
7. -Diego J Martinel Lamasa, Jorge E Cortina, Clara Ventura, Helena A Sterle, Eduardo Valli, **Karina B Balestrasse**, Horacio Blanco, Graciela A Cremaschia, Elena S Riveraa and Vanina A Medina. Enhancement of ionizing radiation response by histamine in vitro and in vivo in human breast cancer. Cancer Biology & Therapy 16:1,137-148. 2015.
8. -Diego Santa-Cruz; Natalia Pacienza; Carla Zilli; Maria Tomaro; **Karina Balestrasse**; Gustavo G Yannarelli. Nitric Oxide Induces Specific Isoforms of Antioxidant Enzymes in Soybean Leaves Subjected to Enhanced Ultraviolet-B Radiation. Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology. 141-202-209. 2014
9. -López Lecube M, Noriega G, Santa Cruz D, Tomaro M, Batlle A, **Balestrasse K**. Indole acetic acid is responsible for the protection against oxidative stress caused by drought in soybean plants: The role of heme oxygenase induction. Redox Report. 19 (6), 242-250. 2014.
10. -Carla G. Zilli, Diego M. Santa-Cruz, **Karina B. Balestrasse**. Heme oxygenase-independent endogenous CO production by soybean plants subjected to salt stress. Environmental and Experimental Botany. 102, 11-16. 2014.

11. -Facundo M. Bertera, Diego M. Santa-Cruz, **Karina B. Balestrasse**, Susana B. Gorzalczany, Christian Höcht, Carlos A.Taira, Ariel H. Polizio. Tempol-nebivolol therapy potentiates hypotensive effect increasing NO bioavailability and signaling pathway. *Free Radical Research*. 48(2), 109-118. 2014.
12. -Guillermo Noriega, Ethel Caggiano, Manuel López Lecube, Diego Santa Cruz, Alcira Batlle, María Tomaro, Karina Beatriz Balestrasse. The role of salicylic acid in the prevention of oxidative stress elicited by cadmium in soybean plants. *Biometals*. 5 (6), 1155-1165. 2012.
13. -Simonetti E, Carmona M, Scandiani M, García A, Luque A, Correa O, **Balestrasse, K**. Evaluation of indigenous bacterial strains for biocontrol of the frog-eye leaf spot of soya bean caused by *Cercospora sojina*. *Letters in Applied Microbiology*. 55, 170-173. 2012.
14. -Guillermo Noriega, Diego Santa Cruz, Alcira Batlle, María Tomaro, **Karina Balestrasse**. Heme oxygenase is involved in the protection exerted by jasmonic acid against cadmium stress in soybean roots. *Journal of Plant Growth Regulation*. 31, 79-89.2012.
15. -Zilli CG, Santa-Cruz DM, Polizio A, Tomaro ML, **Balestrasse KB**. Symbiotic association between soybean plants and *Bradyrhizobium japonicum* develops oxidative stress and heme oxygenase-1 induction at early stages. *Redox Report*. 16(2)49-55. 2011.
16. -A H. Polizio, DM. Santa-Cruz, **KB. Balestrasse**, MM. Gironacci, FM. Bertera, C Höcht, CA. Taira, ML. Tomaro, SB. Gorzalczany. Heme oxygenase-1 overexpression fails to attenuate hypertension when the nitric oxide synthase system is not fully operative. *Pharmacology*. 87 (5-6), 341-349.2011.
17. -**Balestrasse KB**, TomaroML, Batlle A, Noriega GO, Heme oxygenase-1 is involved in the protection against chilling exerted by low ALA concentrations in soybean plants. *Phytochemistry*.71 (17-18), 2038-2045. 2010.
18. -Santa-Cruz DM, Pacienza NA, Polizio AH, **Balestrasse KB**, Tomaro M, Yannarelli GG. Nitric oxide synthase-like dependent NO production enhances heme oxygenase up-regulation in ultraviolet-B-irradiated soybean plants. *Phytochemistry*.71 (14-15) 1000-1007. 2010.
19. -Zilli CG, Santa-Cruz DM, Yannarelli GG, Noriega GO, Tomaro ML, **Balestrasse KB**. Heme oxygenase contributes to alleviate salinity damage in *Glycine max* L. leaves. *International Journal of Cell Biology*. Publisher vol. 2009, online 2009 doi:10.1155/2009/848516.
20. -Acosta GB, Fernández MA, Roselló DM, Tomaro ML, **Balestrasse KB**, Lemberg A. Glutamine synthetase activity and glutamate uptake in hippocampus and frontal cortex in portal hypertensive rats *World Journal of Gastroenterology* 15(23), 2893-2899. 2009.

21. -Polizio A.H., **Balestrasse K.B.**, Gornalusse G.G., Gorzalczany S.B., Santa-Cruz D. M., Yannarelli G.G., Peña C., Tomaro M.L. Losartan exerts renoprotection through NAD(P)H oxidase downregulation in a renovascular model of hypertension. *Regulatory Peptides*; 156(1-3) 28-33. 2009.
22. -Polizio AH, **Balestrasse KB**, Yannarelli GG, Noriega GO, Gorzalczany S, Taira C and Tomaro ML. Angiotensin II regulates the cardiac hypertrophy via oxidative stress but not the antioxidant enzyme activities in experimental renovascular hypertension. *Hypertension Research* 31(2) 325-334. 2008.
23. -**Balestrasse KB**, Yannarelli GG, Noriega GO, Batlle A and Tomaro. Heme oxygenase and catalase gene expression in nodules and roots of soybean plants subjected to cadmium stress. *Biometals* 21(4):433-4. 2008.
24. -Zilli CG, **Balestrasse KB**, Yannarelli GG, Polizio AH, Santa-Cruz DM, Tomaro ML. Heme oxygenase up-regulation under salt stress protects nitrogen metabolism in nodules of soybean plants. *Environmental and Experimental Botany* 64, 83-89. 2008.
25. -**Balestrasse KB**, Zilli CG, Tomaro ML. Haem oxygenase behaviour and oxidative stress signalling in soybean leaves subjected to salt stress. *Redox Report* 3, (6) 255-262. 2008.
26. -Roselló DM, **Balestrasse KB**, Coll C, Coll S, Tallis S, Gruñí A, Tomaro ML, Lembergand A, Perazzo JC. Oxidative stress and hippocampus in a low-grade hepatic encephalopathy model: protective effects of curcumin. *Hepatology Research*. 38 (11) 1148-1153. 2008.
27. -Noriega, G.O., **Balestrasse, K.B.**, Batlle, A. and Tomaro, M.L. Cadmium induced oxidative stress in soybean plants also by the accumulation of -aminolevulinic acid. *BioMetals* 20, 841-851. 2007.
28. -Noriega GO, Yannarelli GG, **Balestrasse KB**, Batlle A and Tomaro ML. The effect of nitric oxide on heme oxygenase gene expression in soybean leaves. *Planta* 226 (5), 1155-1163. 2007.
29. -**Balestrasse KB**, Gallego SM and Tomaro ML. Effect of aluminium stress on nitrogen fixation and assimilation in nodules and roots of soybean (*Glycine max* L.) plants. *Plant Growth Regulation* 48, 271-281. 2006.
30. -**Balestrasse KB**, Gallego SM and Tomaro ML. Oxidation of the enzymes involved in nitrogen assimilation plays an important role in the cadmium-induced toxicity in soybean plants. *Plant and Soil* 284, 187-194. 2006.
31. -**Balestrasse KB**, Noriega GO, Batlle A and Tomaro ML. Heme Oxigenase activity and stress signaling in soybean leaves. *Plant Science* 170, 339-346. 2006.

32. -**Balestrasse KB**, Gallego SM, Benavides MP and Tomaro ML. Polyamines and proline are affected by cadmium stress in nodules and roots of soybean plants. *Plant and Soil*. 270, 343-353. 2005.
33. -**Balestrasse KB**, Noriega GO, Batlle A and Tomaro ML Involvement of Heme Oxygenase as Antioxidant Defense in Soybean Nodules. *Free Radical Research* 39(2), 145-51. 2005.
34. -**Balestrasse KB**, Gallego SM and Tomaro ML. Cadmium-induced senescence in nodule of soybean. *Plant and Soil*. 262,373-381. 2004.
35. -Noriega GO, **Balestrasse KB**, Batlle A and Tomaro ML. Heme oxygenase exerts a protective role against oxidative stress in soybean leaves. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 323, 1003-1008. 2004.
36. -**Balestrasse KB**, Benavides MP, Gallego SM and Tomaro ML. Effect of cadmium stress on nitrogen metabolism in nodules and roots of soybean plants. *Functional Plant Biology (Formerly Aust. J. Plant Physiol.)* 30, 57-64. CSIRO Publishing Australia, Victoria. 2003.
37. -**Balestrasse KB**, Gardey L, Gallego SM and Tomaro ML. Response of antioxidant defence system in soybean nodules and roots subjected to cadmium stress. *Australian Journal of Plant Physiology*. 28, 497-504. 2001.

Publicaciones on line

1. -Gardey L, **Balestrasse KB**, Benavides MP, Gallego SM and Tomaro ML. Polyamines and proline are affected by cadmium in roots and nodules of soybean plants. *Proceedings of Int. Plant Growth Promoting Rhizobacteria*. Electronic publication. <http://www.ag.auburn.edu/argentina>. 2000.
2. -**Balestrasse KB**, Gardey L, Gallego SM and Tomaro ML. Effect of cadmium ions on the rhizobium-legume symbiosis. *Proceedings of Int. Plant Growth Promoting Rhizobacteria*. Electronic publication. <http://www.ag.auburn.edu/argentina>. 2000.

Publicaciones nacionales

1. Agustina Elesgaray; Constanza Seijas; **Karina Balestrasse**, Marcelo Carmona. Efecto del Fosfito de Manganeso sobre *Macrophomina phaseolina* agente causal de la podredumbre carbonosa del tallo en soja. Siembra directa. *Revista técnica de Soja AAPRESID*. 51-62. 2013.
2. Leandro Prevosto, Hector Kelly, Carla Zilli, **Karina Balestrasse**. Tecnología innovadora en semillas de soja. *Red de innovadores. AAPRESID*. 144: 16-18. 2016

PUBLICACIONES EN ACTAS DE CONGRESOS

Presentaciones Internacionales

-XLX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular SAIB 2016. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. 7 al 10 de noviembre de 2016.

Use of non-thermal plasma for pathogen control and improvement on the biochemical quality of seeds. Del Amo Hospital Celeste, Leandro Prevosto, Zilli C, Pérez Pizá C, Kelly H, **Karina Balestrasse**.

-XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, Salamanca, España. 5-8 Setiembre de 2016 **Variaciones en el metabolismo oxidativo de semillas de soja (*Glycine max* L. Merr.) en respuesta al ataque de *Nezara viridula* (L.).** Ivana Sabljic, Karina Balestrasse, Jélica Barneto, Romina Giacometti, Jorge A. Zavala, Eduardo A. Pagano.

-XI Reunión del Grupo Español de Investigación en Radicales Libres (GEIRLI), Granada, España. 13 y 14 Septiembre, 2016. **La expresión génica de HO-1 no está restringida epigenéticamente y requiere factores de transcripción relacionados a estrés en plantas de soja sometidas a radiación ultravioleta-B.** Diego Santa Cruz, Natalia Pacienza, Carla Zilli, Eduardo Pagano, Karina Balestrasse, Gustavo Yannarelli.

= XLIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular SAIB 2015. Mar del Plata, Buenos Aires. 3 al 6 de noviembre 2015.

Control of charcoal rot disease by PGPR strains: The role of antioxidant system in soybean plants. Zilli CG, Santa-Cruz DM, Simonetti E, Hernadez A, Carmona MA, Balestrasse

= XLVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular. SAIB 2014. Rosario, Santa Fe. 11-14 de noviembre 2014.

Oxidative response in soybean seeds against southern stink bug attack.v Sabljic, I, Balestrasse, K.; Pagano, E

Effect of arsenic in soybean plants associated to pathogens and arbuscular mycorrhizae. Federico Spagnoletti1, Viviana Chiocchio, Hernandez Alejandra, Marcelo Carmona, Raul Lavado, Karina Balestrasse.

-XV Congreso Latinoamerica XXX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Mar del Plata, Argentina 21-24 de septiembre 2014.

Indole acetic acid is responsible for the protection against oxidative stress caused by drought in soybean plants: The role of heme oxygenase induction. Guillermo Noriega, Carla Zilli, Diego Santa Cruz, Manuel López Lecube, María Tomaro, Alcira Batlle, Karina Balestrasse.

-II Taller Latinoamericano Sobre Rizobacterias Promotoras de Crecimiento Vegetal realizado del 21 al 26 de Septiembre 2014 en la ciudad de La Falda, Córdoba, Argentina.

Respuestas bioquímicas y moleculares de plántulas de maíz inoculadas con PGPB en condiciones de déficit hídrico. Filosofía J. E., Franz D. R., Ribaudó C. M., Balestrasse K., Curá J. A.

-5th International Congress on Arsenic in the Environment (As2014). Buenos Aires, Argentina, 11-16 de Mayo 2014.

Oxidative stress of soybean plant subjected to high arsenic concentrations in the soil. Carolina Bustingorri, Raúl S. Lavado, Karina Balestrasse.

-32nd New Phytologist Symposium. Universidad Católica, Puerto Madero Campus, Buenos Aires, Argentina. 20 – 22 November, 2013.

Plant interactions with other organisms: molecules, ecology and evolution. Simonetti E., Carmona M., Balestrasse K.

-7th International Congress on Heme Oxygenases and Related Enzymes Edinburgh, Escocia. 28th May - 1st June 2012.

Abscic acid and cGMP are involved in heme oxygenase signalling in soybean plants. Santa Cruz DM, Zilli CG, Noriega GO, Yannarelli GG, López Lecube M, Tomaro ML, Balestrasse KB.

HO-1 involvement in the protection exerted by salicylic acid in Cd treated in soybean plant. Guillermo Noriega, Ethel Caggiano, María Tomaro, Alcira Batlle, Karina Balestrasse

.-XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). 30 de octubre al 2 de noviembre de 2011. Potrero de los Funes, San Luis, Argentina

cGMP and abscisic acid are required for seed germination in soybean plants
Santa Cruz DM, Yannarelli GG, Tomaro ML, Balestrasse KB

Heme oxygenase/carbon monoxide system regulates glutathione levels in plants
Zilli CG, Santa Cruz DM, Balestrasse KB

Effect of phytohormones on oxidative stress in soybean roots subjected to drought.
Manuel López Lecube, Ethel Caggiano, Diego Santa Cruz, María Tomaro, Guillermo Noriega, **Karina Balestrasse**

-HBRP meeting. Miami. Estados Unidos. 20 de Septiembre de 2011. Resumen aceptado premiado con beca.

Chronic Administration Of Tempol Fails To Improve The Antihypertensive Response To Nebivolol In L-name Hypertensive Rats

Diego M Santa-Cruz, Facundo M Bertera, Ariel H Polizio, Maria L Tomaro, Carlos A Taira, Chistian Hocht, **Karina Balestrasse**

-XLVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). 30 de noviembre al 3 de diciembre de 2010. Puerto Madryn, Chubut, Argentina

Salicylic acid as modulator of Cd toxicity in soybean plants

D. Santa Cruz, C. Zilli, E. Caggiano, M. López Lecube, M. Romanello, G. Noriega, M. Tomaro, **K. Balestrasse**

-Heme Oxygenases in Biology and Medicine, 6th International Congress on Heme Oxygenases. Miami Beach, Florida. A realizarse del 30 de Septiembre al 4 de Octubre de 2009.

Heme oxygenase is involved in the growth of soybean plants.

Noriega GO, **Balestrasse KB**, Batlle A, Tomaro ML.

Response of the heme oxygenase of soybean nodules to drought stress

Barcia R, Santa-Cruz DM, **Balestrasse KB**, Tomaro ML.

-XIII Reunión Latinoamericana, XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Chascomús Buenos Aires, Argentina. 21-24 de septiembre de 2008.

Immunolocalization of heme oxygenase in soybean nodules. Zilli CG, Tomaro ML, **Balestrasse KB**.

Oxidative stress signaling and heme oxygenase behaviour in salt-treated soybean leaves. Santa-Cruz DM, Zilli CG, **Balestrasse KB**, Tomaro ML

-The Inter- American Society of Hypertension and The Consortium for Southeastern Hypertension Control. Miami, Florida, USA, 6-10 de mayo de 2007.

Angiotensin II induces cardiac hypertrophy via oxidative stress but not the antioxidant enzyme system in experimental renovascular hypertension.

Polizio AH, **Balestrasse KB**, Yannarelli GG, Noriega GO, Gorzalczany S, Taira C, Tomaro ML.

-The 5th International Congress of Heme Oxygenases. Cracovia, Polonia, 5-9 de septiembre de 2007.

Heme oxygenase gene expression is modulated by nitric oxide in soybean plants. Noriega GO, Yannarelli GG, **Balestrasse KB**, Batlle A, Tomaro ML.

Heme oxygenase up-regulation under salt stress protects nitrogen metabolism in nodules of soybean plants.

Balestrasse KB, Zilli CG, Yannarelli GG, Polizio AH, Tomaro ML.

-Gordon Research Conference on the Chemistry and Biology of Tetrapyrroles. New Port, Rhode Island, USA, 24-26 de julio de 2006.

Haem oxygenase and catalase behaviour in soybean nodules and roots as a response to cadmium treatment.

Balestrasse KB, Yannarelli GG, Santa-Cruz DM, Noriega GO, Tomaro ML, Batlle A.

-Tetrapyrrole Discussion Group Meeting. Inglaterra, 30 de Junio al 1 de Julio de 2005.

Cadmium exerts its toxic effect in soybean plants through the accumulation of ALA

Noriega GO, **Balestrasse KB**, Tomaro ML, Batlle A.

-10th Congress of Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology (PABMB). 41th Annual Meeting of SAIB. Pinamar, Buenos Aires, Argentina, 3-6 de diciembre de 2005.

Heme oxygenase activity and signaling in soybean plants.

Balestrasse KB, Noriega GO, Batlle A, Tomaro ML. Abstract en Biocell Vol. 29, Supplement I, pag. 181.

Glutamine and glutamate synthetase are modified by oxidation in nodules of soybean plants treated with cadmium.

Balestrasse KB, Gallego SM, Tomaro ML. Abstract en Biocell Vol. 29, Supplement I, pag. 182.

-Gordon Research Conference on the Chemistry and Biology of Tetrapyrroles. New Port, Rhode Island, USA, 25-30 de Julio de 2004.

A novel attribute of heme oxygenase in higher plants. **Balestrasse KB**, Noriega GO, Tomaro ML, Batlle A.

-XII Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International. Argentina, 5-9 de mayo de 2004.

Heme oxygenase in plants. Novel findings.

Balestrasse KB, Noriega GO, Batlle A, Tomaro ML. Abstract en Free Radical Biology and Medicine Vol. 36, pag. S135.

-II Congress of South American Group for Free Radical Research. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, 9-11 de septiembre de 2001.

Effect of cadmium-induced oxidative stress on Rhizobium-legume symbiosis.

Balestrasse KB, Benavides MP, Gallego SM, Tomaro ML.

-Reunión Iberoamericana de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular. XXXVI Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular, Viña del Mar, Chile, 30 de octubre-3 de noviembre de 2000.

Efecto del Cd(II) sobre el metabolismo del nitrógeno en raíces y nódulos de plantas de soja Gardey L, **Balestrasse KB**, Benavides MP, Gallego SM, Tomaro ML.

Presentaciones Nacionales

-V Jornadas de jóvenes investigadores "Ciencia y Sociedad" 10, 11 y 12 de junio de 2015.

Efecto de un compuesto natural, sobre la acción del inoculante bradyrhizobium en soja. Javier Bouzas, Carla Zilli, Alejandra Hernandez, **Karina Balestrasse**

-XLIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). Buenos Aires, 6-7 de noviembre de 2013.

Simultaneous effect of water and salinity stress on soybean plants. Barrios P., Lavado R., Noriega G., **Balestrasse K.** BIOCELL Volume 37.pag. 30.2013

HO-1 gene expression is not epigenetically restricted and involves stress-related transcription factors. Santa-Cruz DM, Yannarelli GG, Pacienza NA, Zilli CG, Polizio AH, Tomaro ML, **Balestrasse KB**. BIOCELL Volume 37.pag. 30.2013.

-XLVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Ciudad de Mendoza, Argentina, 29 de Octubre al 1 de noviembre de 2012.

Potential protection role against soybean protease inhibitors of gut bacteria of *Nezar viridula*. Medina V., **Balestrasse K.**, Zavala J.A.

-Primera Jornada Temática del INBA, SOJA. Facultad de Agronomía. UBA: Buenos Aires. 1-2 de diciembre de 2011. **Conferencia.**

Regulación del metabolismo del nitrógeno por el sistema antioxidante frente a estrés salino en plantas de soja. Carla G. Zilli, Diego M. Santa-Cruz , Ariel H. Polizio, Gustavo G. Yannarelli, María L. Tomaro, **Karina B. Balestrasse**.

-XII Congreso Argentino de Microbiología a desarrollarse en la ciudad de Buenos Aires del 17 al 20 de octubre de 2010.

Inducción de la hemooxigenasa en dos estadios de crecimiento de plantas de soja inoculadas con *Bradyrhizobium japonicum* y su relación con el estrés oxidativo. Carla Zilli, Diego Santa Cruz, Maria Lujan Tomaro, **Karina Balestrasse**

-Reunión Científica Conjunta de la Sociedad de Biología de Cuyo, Secretaría de Ciencia, Técnica y Post Grado UN de Cuyo, Secretaría Ciencia y Técnica Facultades de Ciencias Médicas y Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Cuyo-Dirección de Investigación, Ciencia y Técnica Ministerio de Salud Gobierno de Mendoza. Mendoza. 6-8 de Octubre de 2010. **Conferencia.**

Study of a new alternative antioxidant in soybean plants subjected to abiotic stress Zilli C, Santa Cruz D, Caggiano E, Romanello M, Tomaro M, **Balestrasse K**

-XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. La Plata, Buenos Aires, Argentina, 26-29 de septiembre de 2010.

Hemooxigenasa: su relación con el óxido nítrico en plantas de soja sometida a estrés salino. Carla Zilli, Diego Santa Cruz, Maria Lujan Tomaro, **Karina Balestrasse**

Efecto del ácido indol acético sobre la respuesta de la hemooxigenasa en nódulos de soja sometidos a estrés por sequía. Roberto Barcia, Diego Santa Cruz, Maria Lujan Tomaro, **Karina Balestrasse**.

-XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina, 10-13 de noviembre de 2009.

Comparative response of heme oxygenase of soybean nodules to salt and drought stress Carla Zilli, Roberto Barcia, **Karina Balestrasse**

Behavior of soybean heme oxygenase subjected to uv-b radiation treatment Santa Cruz DM; **Balestrasse KB**; Polizio AH; Yannarelli GG; Tomaro ML

2º Taller institucional: el suelo y los cultivos INBA-CEBB (Mar del Plata) - BIOLAB (Azul)-LAB. MICROBIOLOGÍA (FCEYN). Azul, Buenos Aires.30 de Octubre de 2009. Presentación oral.

Evaluación de las defensas antioxidantes en plantas de soja sometidas a estrés oxidativo

Karina Balestrasse

-VII simposio nacional de Biotecnología REDBIO-Argentina

II Congreso Internacional- REDBIO, Rosario, Argentina, 20-24 de abril de 2009.

Efecto del oxido nítrico sobre la expresión de la hemoxygenasa en plantas de soja sometidas a estrés por radiación UV-B.

Yannarelli G.; Santa Cruz D.; Balestrasse K.; Polizio A.; Tomaro. ML.

-1° Congreso de la Red Argentina de Salinidad. Córdoba. Argentina, 11-13 de marzo de 2009.

Efectos de la salinidad en plantas de soja. La hemoxygenasa como mecanismo de defensa.

Zilli GG, Santa-Cruz DM, Yannarelli GG, Noriega GO, Tomaro ML, **Balestrasse KB.**

-XLIII Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina, 8-11 de noviembre de 2008.

Oxidative stress and immunolocalization of heme oxygenase in soybean plants.

Balestrasse KB, Zilli CG, Santa-Cruz DM, Tomaro ML. Abstract en Biocell Vol. 32, Supplement I, 52.

-XLIII Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina, 17-20 de noviembre de 2007.

Antioxidative response to salinity in soybean leaves: the role of heme oxygenase.

Balestrasse KB, Zilli CG, Noriega GO, Santa-Cruz DM, Tomaro ML. Abstract en Biocell Vol. 31, Supplement I, pag. 114.

-1° Jornadas Interdisciplinarias sobre Cambio Climático. Buenos Aires. Argentina. 2007.

Hemoxygenasa como mecanismo de defensa vegetal frente a situaciones de estrés salino.

Balestrasse KB, Yannarelli GG, Zilli CG, Polizio A, Noriega GO, Santa- Cruz DM, Tomaro ML.

-XLII Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). Rosario, Santa Fe, Argentina, 12-15 de noviembre. 2006.

Accumulation of -aminolevulinic acid is responsible of cadmium-induced oxidative stress in soybean.

Balestrasse KB, Noriega GO, Battlle A, Tomaro ML.

-XXVI Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Chascomús, Buenos Aires, Argentina, 4-6 de octubre de 2006.

Efecto del estrés salino sobre la hemoxygenasa y su relación con la asimilación de nitrógeno en nódulos de plantas de soja.

Zilli CG, Polizio AH, **Balestrasse KB,** Tomaro ML.

-XL Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). Iguazú, Misiones, Argentina, 5-8 de diciembre de 2004.
Heme oxygenase exerts a protective role against oxidative stress in soybean leaves.
Noriega GO, Balestrasse KB, Batlle A, Tomaro ML. Abstract en Biocell Vol. 28, Supplement I, pag. 32.

-XXV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Santa Rosa, La Pampa, Argentina, 22-24 de septiembre de 2004.
Efectos del estrés por aluminio sobre la fijación y la asimilación de nitrógeno en nódulos y raíces de plantas de soja.
Balestrasse KB, Gallego SM, Tomaro ML.

-IV Reunión Nacional Científico Técnica de Biología de Suelos. IV Encuentro de Fijación Biológica del Nitrógeno. Santiago del Estero, Argentina, 2-4 de julio de 2003.
Efectos del cadmio sobre la nodulación y fijación del nitrógeno en plantas de soja.
Balestrasse KB, Gallego SM, Tomaro ML.

-XXXIX Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina, 17-21 de Noviembre de 2003.
Polyamine metabolism in nodules and roots of soybean plants under cadmium stress.
Balestrasse KB, Benavides MP, Tomaro ML. Abstract en Biocell Vol. 27, Supplement I, pag. 43.

-III Reunión Nacional Científico-Técnica de Biología del Suelo. III Encuentro sobre Fijación Biológica del Nitrógeno, Salta, Argentina, 2-5 de julio de 2001.
Efectos del cadmio en la asimilación de amonio en nódulo y raíz de plantas de soja (*Glycine max* L.). Balestrasse KB, Gallego SM, Tomaro ML.

-XXIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, Río Cuarto, Córdoba, Argentina, 28-30 de noviembre de 2000.
Efecto del cadmio sobre la simbiosis *Rhizobium*-leguminosa.
Balestrasse KB, Gardey L, Gallego SM, Tomaro ML.

ATENEOS Y SEMINARIOS DICTADOS PARA GRADUADOS

Facultad de Agronomía. Cátedra de Microbiología. Universidad de Buenos Aires.
-Hemoxygenasa y estrés oxidativo en plantas de soja. Junio 2011.

Facultad de Agronomía. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Azul.
-Respuesta de las defensas antioxidantes frente a diferentes estreses en plantas de soja. Octubre 2009.

Instituto de Investigaciones Bioquímicas y Fisiológicas (IBYF). Facultad de Agronomía.
-Estrés oxidativo en plantas de soja inoculadas con *Bradyrhizobium japonicum*. Junio 2009.

Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular (INGEBI). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

-La vía de señalización por jasmonato y etileno. Septiembre 2003.

Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Fundación CAMPOMAR. FCEN.

-Respuesta extensiva y específica de un eucariote a las señales bacterianas de quorum-sensing. Noviembre, 2003

-Percepción en leguminosas de las señales de rizobio: receptor tipo LysM. Noviembre, 2003

Centro de Investigaciones sobre Porfirinas y Porfirias (CIPYP)

-Hemooxigenasa y su relación con el estrés oxidativo en plantas de soja. Agosto 2007

Cátedra de Química Biológica Vegetal. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA.

-Estrés salino y osmótico causan un rápido aumento en los niveles de GMPc en *Arabidopsis thaliana*. Julio 2008.

-Toxicidad por aluminio, tolerancia y estrés oxidativo en genotipos tolerantes y sensibles. Abril 2004.

-El lenguaje de las Bacterias". Agosto 2003.

-Efecto del cadmio sobre la simbiosis Rhizobium-leguminosa. Abril 2003.

-El H₂O₂ y su relación con la respuesta de hipersensibilidad, la concentración de ácido salicílico, la actividad de la enzima PAL y el consumo de escopoletina en cultivos de plantas de tabaco. Agosto 2002.

-Simbiosis Rhizobium-leguminosa. Julio 2001.

-Rol de lectinas en la nodulación de leguminosas. Mayo 2000.

Departamento de Química Biológica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA.

-Respuesta del sistema antioxidante en nódulos y raíces de soja sometidos a estrés por cadmio. Julio 2001.

PARTICIPACIÓN EN TALLERES, JORNADAS Y WHORKSHOP

-BioArgentina. Santa Fe Argentina, 2 de Noviembre de 2016.

-Innubatec 2016. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 26 de octubre de 2016.

-ALLTEC+100K desarrollada en el Campus Miguelete de la Universidad Nacional de San Martín el 22 de septiembre del 2016.

- "Taller agronómico de problemas específicos sobre Patología Vegetal"
01 y 02 de agosto de 2016 de 9 a 19 hs. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

-Capacitación en CANVAS (Metodología ágil para diseñar un proyecto de transferencia) y Herramientas de Financiamiento. Mayo de 2015. Facultad de Ciencias Sociales. UBA.

- "II Workshop de Estrés Abiótico en Plantas Cultivadas" a ser realizado los días 7 y 8 de mayo de 2015 en la Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinaria de Jaboticabal-UNESP. Brasil. Invitada como conferencista.

- Jornada y Taller de trabajo para la conformación de Unidades Tecnológicas CONICET . 8 de abril de 2015, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Representante de Instituto de Investigaciones en Biociencias Agrícolas y Ambientales

- Mesa de Debate del "Programa de Valorización de Conocimiento PICT-UBA", que contempla financiamiento para la transferencia del conocimiento generado por los proyectos de investigación científico tecnológica. Realizado el 20 de Marzo en Reconquista 694. CABA.

- Jornada de información: "Programa de Valorización de Conocimiento PICT-UBA", que contempla financiamiento para la transferencia del conocimiento generado por los proyectos de investigación científico tecnológica. Facultad de Ciencias Económicas (Av. Córdoba 2124, CABA), el día 13 de Marzo de 2015.
PICT: *"Estudio de los mecanismos bioquímicos y la señalización en plantas de soja inoculadas con Bradyrhizobium japonicum sometidas a estrés salino"*

- Taller de estreses abióticos en los cultivos de maíz y soja realizados desde el 9 al 10 de marzo de 2015 de 9 a 19 hs. Este taller fue organizado por la Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano y el director de la Maestría en Producción Vegetal, Dr. Gustavo Ángel Maddonni.

- Taller institucional del INBA UBA-CONICET realizado 10 de diciembre de 2014 de 9 a 17 hs. en la Facultad de Agronomía UBA. Coordinación y organización.

- Taller institucional del INBA UBA-CONICET realizado en junio de 2014 de 9 a 13 hs. en la Facultad de Agronomía UBA. Coordinación y organización.

- Taller institucional del INBA UBA-CONICET realizado diciembre de 2013 de 9 a 13 hs. en la Facultad de Agronomía UBA. Coordinación y organización.

- Taller institucional del INBA UBA-CONICET realizado en junio de 2013 de 9 a 13 hs. en la Facultad de Agronomía UBA. Coordinación y organización.

- Taller institucional del INBA UBA-CONICET realizado diciembre de 2012 de 9 a 13 hs. en la Facultad de Agronomía UBA. Coordinación y organización.

- Actualización en la propagación masiva de plantas y sus aplicaciones. REDBIO, Buenos Aires 2 de Noviembre 2009. Fundación Cassará.

- Conferencia Internacional: Biología de Plantas (Plant Biology Lectures), Buenos Aires. Octubre de 2007. Biblioteca Nacional. Buenos Aires.

- Conferencia Internacional: Biología de Plantas (Plant Biology Lectures), Buenos Aires. Octubre de 2006. Biblioteca Nacional. Buenos Aires.

-Conferencia Internacional: Biología de Plantas (Plant Biology Lectures), Buenos Aires. Octubre de 2005. Biblioteca Nacional. Buenos Aires.

-Jornadas sobre Medio Ambiente y Biorremediación. Noviembre 2003. Fundación Instituto Leloir. Buenos Aires.

-Conferencia Internacional: Biología de Plantas (Plant Biology Lectures), Buenos Aires. Octubre de 2001. Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

-Conferencia Internacional: Biología de Plantas (Plant Biology Lectures), Buenos Aires. Octubre de 2000. Bolsa de Cereales de Buenos Aires.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR FONCYT u OTROS ORGANISMOS

1. “Estudio de los efectos del plasma no-térmico sobre semillas de soja y su uso como fungicida”: El rol de las diferentes especies activas del plasma. Entidad financiadora FONCYT. PICT 2015 N°1553. **Investigador Responsable.**
2. “Estrategias biotecnológicas para potenciar los mecanismos de tolerancia a estrés en plantas de interés agronómico” Programa “I-LINK+ 2015” cooperación internacional España-Argentina (2016-2017).
Responsables:
Sahrawy Barragan Mariam - Responsable español - e. investigadores científicos de organismos públicos de investigación - Estacion Experimental del Zaidin - **Balestrasse Karina. - Responsable extranjero** - Investigador independiente - INBA-CONICET Universidad Buenos Aires (Argentina)
3. “Respuestas inmunológicas de la soja frente al ataque de insectos plaga”. PIP 2013-2016 “Entidad Financiadora: CONICET. PIP11220120100136. **co-Director.**
4. “Nuevas alternativas antioxidantes para aumentar la tolerancia al estrés y el potencial de rendimiento en cultivos de soja” 2013-2016. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. UBA. UBACYT20020120100145. **Director.**
5. “Estudio de rutas de señalización involucradas en la regulación de la hemooxigenasa en plantas de soja sometidas a estrés oxidativo” 2012-2015. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. UBACYT20020110100043. **Director**
6. “Reacción de cultivos y pasturas a distintos estreses: comparación entre aproximaciones agronómicas y bioquímicas” 2011-2014. Universidad de Buenos Aires. Facultad de agronomía. UBA. Entidad Financiadora: UBA. UBACYT 20020100101068. **Integrante Formado.**
7. “Regulación hormonal de nuevas alternativas antioxidantes de plantas de soja sometidas a estrés abiótico causado por el progresivo aumento del calentamiento

- global”. 2010-2012.Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Entidad Financiadora: UBA. UBACYT 20020090200264. **Director.**
8. “Hemoxygenasa: Participación en el mecanismo de defensa antioxidante en plantas.”. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. 2009-2011. Entidad Financiadora: CONICET. PIP 112-200801-00409. **Director.**
 9. “Hemoxygenasa: Participación en el mecanismo de defensa antioxidante en plantas”. 2008-2010.Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Entidad Financiadora: UBA. UBACYT B079.**Integrante del Grupo Responsable.**
 10. “Estudio de los mecanismos bioquímicos y la señalización en plantas de soja inoculadas con *Bradyrhizobium japonicum* sometidas a estrés salino”. 2007-2008. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Entidad Financiadora: Agencia PICT 2005 N° 33040. **Director.**
 11. “Especies reactivas del oxígeno. Estudios de los mecanismos de defensa celular en organismos autótrofos y heterótrofos”. 2005-2006. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Entidad Financiadora: CONICET. **Integrante formado.**
 12. “Especies reactivas del oxígeno. Estudios de los mecanismos de defensa celular en organismos autótrofos y heterótrofos”. 2004-2007. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Entidad Financiadora: UBA. **Integrante formado.**
 13. “Estrés oxidativo. Efecto sobre el catabolismo del hemo y la clorofila”. 2001-2005. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Entidad Financiadora: CONICET. **Integrante.**
 14. “Especies reactivas del oxígeno. Estudios de los mecanismos de defensa celular en organismos autótrofos y heterótrofos”. 2001-2003. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Entidad Financiadora: UBA. **Integrante.**
 15. “Estrés oxidativo. Efecto sobre el catabolismo del hemo y la clorofila”. 1998-2001. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Entidad Financiadora: CONICET. **Integrante.**
 16. “Estrés oxidativo. Efecto sobre el catabolismo del hemo y la clorofila”. 1998-2000. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. **Integrante.**

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Dirección de la carrera de investigador del CONICET

Categoría: Investigador Asistente. Carla Zilli año de ingreso 2013

Categoría: Investigador Asistente. Ester Simotetti año de ingreso 2013 hasta Julio 2015.

Categoría: Investigador Asistente. Diego Santa Cruz año de ingreso 2016 (fue aceptado en octubre de 2015)

Dirección o codirección de tesis doctorales

1-Título del trabajo orientado o dirigido: Participación de la Hemoxigenasa en el mecanismo de defensa antioxidante en plantas sometidas a estrés salino.

-Directora

-Institución en la cual el trabajo se dirige: Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA.

-Nombre del doctorando: Carla Giannina Zilli.

-Aprobada diciembre de 2010.

Calificación: 10 sobresaliente.

2-Título del trabajo orientado o dirigido: Hemooxigenasa: participación en el mecanismo de defensa antioxidante en plantas sometidas a radiación UV.

-coDirectora

-Institución en la cual el trabajo se dirige: Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA.

-Nombre del doctorando: Diego Mario Santa Cruz.

Aprobada marzo de 2014

Calificación: 10 sobresaliente.

3- Título del trabajo orientado o dirigido: Influencia de hongos micorrizicos arbusculares en cultivos de trigo y soja sometidos a los efectos de arsénico y hongos fitopatógenos.

-coDirectora

Director: Ing. Raúl S. Lavado

-Institución en la cual el trabajo se dirige: Facultad de Agronomía. UBA.

-Nombre del doctorando: Federico Nicolás Spagnoletti.

-Plan presentado y aprobado 2014.

-Aprobada marzo de 2011.

Calificación: 10 sobresaliente.

4-Título del trabajo orientado o dirigido: Participación de las Tiorredoxinas en la digestión de proteínas vegetales.

-Institución en la cual el trabajo se dirige: Facultad de Agronomía. UBA.

Nombre del doctorando: Lic. Daniela Tejedor.

Director: Jorge Zavala

coDirector Eduardo Pagano

Directora adjunta: Karina Balestrasse

Plan presentado 2014

Dirección o codirección de Becas doctorales CONICET

Beca Tipo I

Hemooxigenasa: participación en el mecanismo de defensa antioxidante en plantas sometidas a radiación UV.

Directora

-Nombre del becario: Diego Mario Santa-Cruz

-Duración: 2009-2011.

Beca Tipo II

1) Participación de la Hemoxigenasa en el mecanismo de defensa antioxidante en plantas sometidas a estrés salino.

Directora

-Nombre del becario: Carla Giannina Zilli.

-Duración: 2009-2010.

2) Dinámica de la adsorción y movimiento de arseniatos, fluoruros y cloruros en suelos y su acumulación y efectos en soja”

Director: Raúl Lavado.

coDirectora

-Nombre del becario: Carolina Bustingorri

-Duración: 2009-2011.

-Título del trabajo orientado o dirigido: Regulación hormonal de la hemooxigenasa en plantas de soja sometidas a estrés por sequía.

3) Hemooxigenasa: participación en el mecanismo de defensa antioxidante en plantas sometidas a radiación UV.

Directora

-Nombre del becario: Diego Mario Santa-Cruz

-Duración: 2012-2013.

Beca doctoral temas estratégicos. 2016

Nombre del becario: Celeste del Amo Hospital

-Duración: 2016-2018.

-Título del trabajo: Estudio de los efectos de los plasmas no-térmicos sobre semillas de soja infectadas con Fusarium y su utilización como promotor de la germinación y el crecimiento.

Becas post doctoral

1) Efecto de la salinización en suelos enriquecidos con arsénico sobre plantas soja (*Glycine max. L.*)

Directora

-Nombre del becario: Carla Giannina Zilli.

-Duración: 2011-2013.

2) Estudio de las interacciones entre rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal, con características biocontroladoras de enfermedades fúngicas, y plantas oleaginosas

CoDirectora

-Nombre del becario: Ester Simonetti

-Duración: 2011-2013.

3) Sobreexpresión de Hemooxigenasa-1 en Células Mesenquimales Estromales como Estrategia Terapéutica para Regeneración Cardíaca.

CoDirectora

Nombre del becario: Diego Santa-Cruz

2014-2016

Beca doctoral UBACYT

1) Tema: Nuevas alternativas antioxidantes para aumentar la tolerancia al estrés y el potencial de rendimiento en cultivos de soja.

Nombre de la becaria: María Belén Kistner.

Inicio Marzo de 2014.

Beca doctoral PICT 2015

Cecilia Pérez Pizá.

-Duración: 2017-2019

-Título del trabajo: Estudio de los efectos del plasma no-térmico sobre semillas de soja y su uso como fungicida: El rol de las diferentes especies activas del plasma.

Beca de maestría

1) "Respuesta bioquímica de plantas de soja y maíz ante el efecto simultáneo de estrés hídrico y salino"

Director: Raúl Lavado.

CoDirectora

Nombre del becario: Pilar Barrios.

Facultad de Agronomía. UBA.

2012-2013

2) "Efectos del glifosato y el fosfito de Manganeso sobre la biología de *Macrophomina phaseolina*. Alternativas de control químico."

Director: Marcelo Carmona

CoDirectora

Nombre del becario: Agustina Elesgaray

Empresa: Fertilizantes Fulltec S.R L.

2013-2014.

Tesis de Grado Finalizadas

1) María Belén Kistner

Estudiante de la Carrera de agronomía. Facultad de Agronomía.UBA.

Efecto in vitro del fosfito de manganeso sobre hongos causantes de enfermedades del fin de ciclo del cultivo de soja.

Director: Marcelo Carmona.

Co directora

Octubre 2013

2) Julián Filosofía

Estudiante de la carrera de Agronomía. Facultad de Agronomía.UBA.

Estudios bioquímicos y moleculares de la interacción de *Azospirillum brasilense* y *Herbaspirillum seropedicae* con plantas de maíz sometidas a déficit hídrico.

Director: Alfredo Curá

Co directora

Abril 2015

Tesis de Grado en vigencia

1) Valentín Nicola

Estudiante de la Carrera de Agronomía.

Tema: Relación de las tioredoxinas y la hemoxigenasa en platas de soja sometidas a estrés abiótico.

Directora

2) Javier Bouza

Estudiante de la Carrera de Agronomía.

Tema: Estudio del mejoramiento de inoculantes aplicados en el cultivo de soja.

Directora.

Co directora: Carla Zilli.

CARRERA DE INVESTIGADOR DEL CONICET

-Categoría: **Investigador Asistente**. Desde 2006-2009.

-Categoría: **Investigador Adjunto**. Desde 2010 hasta el 31 de diciembre de 2014. Integrante del Inst.de Invest. en Biociencias Agrícolas y Ambientales (INBA) sede en la Facultad de Agronomía. UBA.

--Categoría: **Investigador Independiente**. Desde 2015. Integrante del Inst.de Investigación en Biociencias Agrícolas y Ambientales (INBA) sede en la Facultad de Agronomía. UBA

PARTICIPACIÓN EN CONSEJOS, COMISIÓN Y OTROS ÓRGANOS

-**Integrante de la Comisión asesora** de la Carrera de Posgrado de Especialización en Biotecnología Agrícola de la Universidad Nacional de Rosario. 9 de septiembre de 2015.

-**Evaluador** de la promoción de la carrera de investigador del CONICET, comisión de Ciencias Agrarias. Abril 2015.

-**Representante** del Instituto de Investigaciones en Biociencias Agrícolas y Ambientales (INBA) en la formación del Nodo de Producción y Biotecnología Vegetal. CONICET. Desde Abril de 2015.

-**Jurado Titular** del concurso de ayudante de primera dedicación parcial de la Cátedra de Bioquímica. Facultad de Agronomía. UBA. Noviembre de 2014.

-**Evaluador del CONICET** solicitado por la comisión de Ciencias Agrarias (postulantes a ingresar a carrera de investigador y proyectos) desde el 2010 hasta la actualidad.

-**Investigador integrante** del Proyecto conjunto entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación y la Unión Europea, denominado UE-Biotech MERCOSUR. Desde el 2009 hasta la actualidad.

-**Evaluador** de publicaciones científicas en Revistas internacionales en el área de mi especialidad (Plant Science, Plant Growth Regulation, Environmental and Experimental

Botany, Plant and Soil, Plant Physiology and Biochemistry, etc.). desde el 2006 hasta la actualidad.

-Evaluador de Plan de Tesis: Lic. en Ciencias Bioquímicas N. Ferraroti. Exp N°702.436/05. Noviembre de 2007. -Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA.

-Jurado titular: Concurso de Ayudante de Primera, con dedicación Parcial, en el Departamento de Química Biológica, Cátedra de Química Biológica Vegetal. Exp. 703581/06. Resolución (CD) 1423/05. Mayo de 2006. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA.

-Jurado titular: Concurso de Ayudante de Primera, con dedicación Exclusiva, en el Departamento de Química Biológica, Cátedra de Química Biológica Vegetal. 2009. -Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA.

-Representante de los auxiliares docentes de la Cátedra de Química Biológica Vegetal en la Junta departamental Química Biológica. Junio 2006.

CONVENIOS MARCO

Entre INBA/CONICET-CUBEN SA para el diseño de cámaras de cultivo. Septiembre de 2015. El presente CONVENIO tendrá por objeto establecer un vínculo de colaboración entre el CONICET y la EMPRESA para la optimización de cámaras de cultivo.

Entre UBA (UBATEC)-CUBEN SA para el diseño de cámaras de cultivo. Marzo de 2016. El presente CONVENIO tendrá por objeto establecer un vínculo de colaboración entre la UBA y la EMPRESA para la optimización de cámaras de cultivo.

PREMIOS OBTENIDOS

-Premio Bienal “**PROFESOR DOCTOR AGUSTIN D. MARENZI**” al mejor trabajo en el Área Química Biológica.
Entidad otorgante: Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires.
Año: 2003-2004

-Premio de la Asociación Médica Argentina. 2011. Distinción a la producción científica desarrollada en SAFyT-AMA. Trabajo que figura en el top ten de la citación mundial de trabajos sobre el tema (Biomedical Library Medline). -Acosta GB, Fernández MA, Roselló DM, Tomaro ML, Balestrasse KB, Lemberg A.
Glutamine synthetase activity and glutamate uptake in hippocampus and frontal cortex in portal hypertensive rats World Journal of Gastroenterology 15(23), 2893-2899. 2009.

-Premio UBATEC a la Innovación e investigación aplicada 2015. Noviembre de 2015. Universidad de Buenos Aires.
Implementación de una tecnología innovadora para el control de patógenos y mejoramiento de la calidad de inoculantes en semillas de soja.

-Plasma no térmico: innovación en control de patógenos en semillas ha recibido una MENCION ESPECIAL en la Competencia de Proyectos Tecnológicos ALLTEC+100K desarrollada en la Carpa del Campus Miguelete de la Universidad Nacional de San Martín el 22 de septiembre del 2016

SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS A LAS QUE PERTENECE

- Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular
- Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal

ANTECEDENTES DOCENTES

CARGOS DOCENTES

-Ayudante de primera dedicación exclusiva. Cátedra de Química Biológica Vegetal, Dto. Química Biológica. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Julio 1999 hasta Octubre 2004.

-Jefe de Trabajos Prácticos dedicación exclusiva regular. Cátedra de Química Biológica Vegetal, Dto. Química Biológica. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Noviembre 2004 hasta la fecha. Renovación de la regularidad fecha del concurso 6 de Octubre de 2009.

Materias dictadas:

- Química Biológica Vegetal
- Bioquímica del suelo

-Profesora Adjunta de dedicación simple. Cátedra de Bioquímica. Facultad de Agronomía. UBA Junio de 2012 hasta la actualidad. Concursado en Abril de 2015.

Materias dictadas:

- Bioquímica aplicada
- Química Biológica (Carreras técnicas de la Facultad de Agronomía)
- Introducción al metabolismo Vegetal

Participación en el dictado de cursos

-Curso de Posgrado: **Química Biológica Vegetal**. FOMECE del Departamento de Química Biológica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

Otorga máximo puntaje para la Carrera de Doctor de la UBA. (Categoría CONEAU: A) Desde 1999-2005 (Finalización del FOMECE).

-Curso de Posgrado: **Bioquímica del Suelo**. FOMECE del Departamento de Química Biológica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.

Otorga máximo puntaje para la Carrera de Doctor de la UBA. (Categoría CONEAU: A) Desde 1999-2005 (Finalización del FOMECE).

-Curso de posgrado: **Introducción a la Biología Molecular**. Facultad de Agronomía. UBA. Desde Septiembre del 2013 hasta la actualidad. Carga horaria 108 hs. Co directora.

-Curso de posgrado: **Estrés abiótico en plantas superiores**. Directores del curso: Dr. Pedro Insausti, Dr. Edmundo L. Ploschuk. Desde 2015 hasta la actualidad. Profesora invitada.

-Curso de intensificación: **Estrés en vegetales**: aspectos bioquímicos y fisiológicos. Director Claudio Chimenti. Desde abril de 2013 hasta la actualidad. Carga horaria: 30 hs. Profesor invitado.

CATEGORIZACIÓN DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS A LOS DOCENTES INVESTIGADORES

-**Categoría IV desde 2004-2009.**

-**Categoría III desde 2010. Se solicitó categoría I en la última presentación.**

CAPACITACION DOCENTE

-Taller: "Dificultades en el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia", Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. 24-25 de Julio 2000.

-Taller: "Los procedimientos como contenidos de la enseñanza en la educación superior". Primeras Jornadas de Educación en Ciencias de la salud. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Buenos Aires. 25 y 26 de Julio, 2001.

-Carrera docente de la Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires. Título Docente Autorizado. 2004-2006.

-Diseño y Desarrollo de Propuestas Educativas en Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (junio-agosto 2010) Área pedagógica de la facultad de Farmacia y Bioquímica y CITEP. Modalidad Virtual.

PRESENTACIONES A CONGRESOS

-Congreso en Docencia Universitaria. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. 17 y 18 de octubre del 2013. Resumen aceptado.

“Estrategias pedagógicas complementarias para estimular la interacción docente-alumno”.

Zilli CG, Santa-Cruz DM, Pagano, EA, Balestrasse KB

-Diego M Santa Cruz, Carla G Zilli, María F Iannone, Karina B Balestrasse. **Entornos virtuales, una herramienta que acompaña a los alumnos en su aprendizaje.** Reunión de educadores en la química. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. Buenos Aires. 4-6 de Mayo de 2011. Comunicación libre.

-Pena L, Balestrasse KB, Gallego SM y Tomaro ML. **"Puesta a punto de un nuevo trabajo práctico: determinación de la actividad de nitrato reductasa de trigo"**. Primeras Jornadas de Educación en Ciencias de la salud. FFy B. UBA. Buenos Aires. 25 y 26 de Julio, 2001. Comunicación libre.

OTROS:

-Participación en la redacción de las Guías de Trabajos Prácticos y Seminarios de la Cátedra de Química Biológica Vegetal, Curso de Química Biológica Vegetal y Curso de Bioquímica de Suelo. Desde 1999 hasta la fecha.

-Participación en la redacción de las Guías de Trabajos Prácticos y Seminarios de la Cátedra de Bioquímica de la Facultad de Agronomía UBA. Desde 2012 hasta la fecha.

CONOCIMIENTOS DE IDIOMAS:

-Inglés, egresada del Liceo Superior de Cultura Inglesa.1983.

-Cursos de Inglés en el Instituto Universitario de lenguas modernas. 2012-2013.

-Cursos de perfeccionamientos en la actualidad.