

DATOS PERSONALES:

Apellido y nombre: **AGOSTINI, ELIZABETH**- D.N.I.: 17.576.648 - Nacionalidad: Argentina

Domicilio Laboral: Dpto de Biología Molecular; FCEFQyN- UNRC. Ruta N° 36 Km 601. (5800) Río Cuarto. Córdoba.
T.E.4676537/4676232. E-mail: eagostini@exa.unrc.edu.ar

FORMACION ACADÉMICA:

(1) **Título universitario de grado: LIC. EN BIOQUIMICA.** FQByF. UNSL (1991).

(2) **Título universitario de post-grado: DOCTORA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS.** FCEFQyN. UNRC (1999).

CARGOS ACTUALES:

PROFESOR TITULAR DE, efectivo por concurso, Dpto de Biol. Molecular, FCEFQyN, UNRC

INVESTIGADOR SUPERIOR DE CONICET. Especialidad. Bioquímica, Biotecnología vegetal y ambiental. Fitorremediación. Biorremediación.

CATEGORIZACIÓN PROGRAMA DE INCENTIVOS:

Categoría I, Resolución 1964/2017 (según Com. Regional Centro-Oeste)

ESTADÍAS EN EL EXTRANJERO: Universidad de Murcia (España), Universidad de Sevilla (España); Universidad Federal Rural de Río De Janeiro (Brasil); Universidad Federal de Goiania (Brasil); Universidad de Praga (*University of Chemistry and Technology of Prague*) (República Checa).

PROYECTOS DE INVESTIGACION (últimos años): **NACIONALES:** como Director o Miembro del grupo responsable de PROGRAMAS y PROYECTOS SECYT-UNRC (2013-2015; 2016-2019; 2020-2023); PICT-FONCYT (2010-2013); PIP CONICET (2010-2012/2013-2016/2021-2024), MINCYT-CORDOBA (2011-2014); MINCYT-CORDOBA-GRFT (2016; 2018; 2019); PIC-Orientado- UNVM (2016-2017); PICT Start up 2016-0018 (2017-2020); Proy. de Innovación e Investigación para el mejoramiento Estratégico Institucional (PIIMEI) convocatoria 2017-2019; PICT- 2017-2143 (2018-2022); PIP CONICET 2021; PICT 1885/2020 (2022-2025).

DIRECCION DE PROYECTOS INTERNACIONALES: Proy. AECI C8294/07 (2007-2008) (Univ. de Sevilla); CAPES/SPU Brasil/Argentina (2011-2013); Proy. de Cooperación Internacional MEYS; entre Argentina y República Checa: (2014-2015).

ASESORAMIENTO CIENTIFICO/ CONSULTORIAS/ CONVENIOS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA CON EMPRESAS:

Asesora científica en la Universidad de Sevilla, España (2009-2011); **TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (I):** Convenio específico con la Empresa VM Zabala S.A. Resolución 308/14 CS UNRC. (2014- actualidad); **TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (II):** Convenio marco con la Empresa BIOLAB Arg. SRL. Res. 361/15 CS UNRC (10/2015- 2018).

COLABORACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE OTRAS UNIVERSIDADES: (a) Univ. Nac. de San Luis; (b) Univ. de Villa María (Cba); (c) Universidad de Cuyo (Mendoza); (d) Universidad de Buenos Aires .

PUBLICACIONES INTERNACIONALES INDEXADAS: TOTAL 107 (se presentan los últimos años: 2020-2024)

- 77) Ibañez S, Medina MI, **Agostini E.** (2020) Vicia: a green bridge to clean up polluted environments. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 104: 13-21.
- 78) Perotti R, Paisio CE, **Agostini E**, Fernandez MI, González PS (2020). Cr(VI) phytoremediation by hairy roots of *Brassica napus*: assessing efficiency, mechanisms involved, and post-removal toxicity. *Env. Sci.Poll. Research*. 27(9):9465-9474.
- 79) Dias de Alkimin, G; Paisio CE; **Agostini E.**, Nunes B (2020). Phytoremediation processes of domestic and textile effluents: evaluation of the efficacy and toxicological effects in *Lemna minor* and *Daphnia magna*. *Env Sci.Poll.Res* 27(4): 4423-4441.
- 80) Talano MA; Ibañez SG; Sosa Alderete LG, Wevar Oller AL; Vezza ME; Medina MI; Agostini E (2020) Increasing knowledge about phytoremediation through a practical approach for undergraduate students. *J. Biological Education*, DOI: 10.1080/00219266.2020.1739115
- 81) Sosa Alderete LG Flor S, Lucangioli S, **Agostini E** (2020). Impact of phenol on the glycerophospholip turnover and potential role of circadian clock on the plant response against this pollutant on tobacco hairy roots. *Plant Physiol Biochem*. 151:411-420.
- 82) Vezza ME, Olmos Nicotra MF, **Agostini E**, Talano MA (2020). Biochemical and molecular characterization of arsenic response from *Azospirillum brasilense* Cd, a bacterial strain used as plant inoculant. *Env.Sci.Poll. Research*, 27, 2287-2300.
- 83) Fernandez M.I., Paisio C., González P., Perotti R., **Agostini E.** Deepening the knowledge on the removal of Cr(VI) by *L. minuta* Kunth: removal efficiency and mechanisms, lipid signaling pathways, antioxidant response and toxic effects. *Env. Sci. Poll. Res.* (2020). Doi 10.1007/s11356-020-07884-4.
- 84) Fernandez M, Paulucci N, Reynoso E; Morales G., **Agostini E.**; Gonzalez PS. Morphological and structural response of *Bacillus* sp SFC 500-1E after Cr (VI) and phenol treatment. *J. Basic Microb.* 60(8): 1-12.

- 85) Vezza M.E., Sosa Alderete LG; **Agostini E.**, Talano M.A. (2020) Expression of circadian clock genes and diurnal oscillations of key physiological events in response to AsV and AsIII in soybean plants. *Env. Exp. Bot.* 174: 104054
- 86) Stagnoli S, Sosa Alderete LG, Luna MA, **Agostini E**, Niebylski MA, Correa NM. (2020) Catanionic nanocarriers as a potential vehicle for insulin delivery. *Colloids Surf B Biointerfaces* 188: 110759.
- 87) Fernandez, M; Pereira PP; **Agostini E**; González P (2020) Impact of bioaugmented tannery effluent discharge on the microbiota of water bodies. *Ecotoxicology* 29(7): 973-986.
- 88) Pereira PP; Torrez Tejerizo G; Fernandez, M; Blanch AR; González P, **Agostini E** (2020). Polyphasic characterization and identification of the bioremediation agent *Bacillus* sp SFC 500-1E. *Genomics*. DOI:10.1016/j.ygeno.2020.08.008.
- 89) Wevar Oller AL; Regis S; Armendariz AL; Talano MA, **Agostini E** (2020) Improving soybean growth under arsenic stress by inoculation with native arsenic-resistant bacteria. *Plant Physiol. Biochem* 155: 85-92.
- 90) Pereira P, Fernandez M, Cimadoro J, González PS, Morales GM, Goyanes S, **Agostini E.** (2021) Biohybrid membranes for effective bacterial vehiculation and simultaneous removal of hexavalent chromium (CrVI) and phenol. *Applied Microbiology and Biotechnology*. AMAB-D-20-02081. <https://doi.org/10.1007/s00253-020-11031-x>. ISSN: 0175-7598.
- 91) Ibañez S, Travaglia C; Medina MI, **Agostini E.** (2021) *Vicia villosa* Roth: a cover crop to phytoremediate arsenic polluted environments. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-9. DOI 10.1007/s11356-021-13529-x.
- 92) Flor S; Sosa Alderete LG; Dobrecky C; Tripodi V; **Agostini E**; Lucangioli S (2021) LC-ESI-MS/MS Method for the profiling of glycerophospholipids and its application to the analysis of tobacco hairy roots as early indicators of phenol pollution. *Chromatographia* <https://doi.org/10.1007/s10337-021-04034-x>.
- 93) Sosa Alderete LG; Ronchi H; Monjes NM; **Agostini E** (2021). Tobacco hairy root's peroxidases are rhythmically controlled by phenol exposure. *Enzyme and Microbial Technology* 149: 109856. <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2021.109856>.
- 94) Perotti R, González PS; Paisio CE, **Agostini E**, (2021) Selection and optimization of a mixed culture for bioaugmentation based on BOD₅ and COD reduction in tannery effluents. *Bioremediation Journal*. <https://doi.org/10.1080/10889868.2021.1968335>.
- 95) Urseler N; Bachetti R; Morgante V; **Agostini E**, Morgante C (2021). Atrazine behavior in an agricultural soil: adsorption-desorption, leaching and bioaugmentation with *Arthrobacter* sp. strain AAC22. *J. of Soils and Sediments*. Doi: 10.1007/s11368-021-03045-3.
- 96) Vezza ME, Sosa Alderete LG, **Agostini E** (2021) A homemade laboratory applied to the phytoremediation of textile dyes by high school students in the context of COVID-19 pandemic. *Journal of Biological Education*. <https://doi.org/10.1080/00219266.2021.2006269>.
- 97) Bachetti, RA; Urseler, N; Morgante, V; Damilano, G; Porporatto, C; **Agostini, E**; Morgante, C. (2021). Monitoring of Atrazine pollution and its spatial-seasonal variation on surface water sources of an agricultural river basin. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 1-7.
- 98) Fernandez M, González P, Boarini M, Mandille J, Barberon I, Perotti R, Pereira P, **Agostini E**, Paisio C. (2022) "Characterization of effluents obtained from a tannery industry: A case study of Córdoba province, Argentina". *Rev. Int.l de Contam. Amb* 38: 445-462.
- 99) Urseler, N; Bachetti, R; Morgante, V; **Agostini, E.**; Morgante, C. (2022). "Groundwater quality and vulnerability in farms from agricultural-dairy basin of the Pampa plain, Córdoba province, Argentina". *Env. Sci. Pollution Research*. 29(42): 63655-63673.
- 100) Vezza ME; Pramparo R del P; Wevar Oller AL; **Agostini E**; Talano MA (2022). Promising co-inoculation strategies to reduce As toxicity in soybean. *Environmental Science and Pollution Research* 29(58): 88066-88077.
- 101) Wevar Oller AL; Vezza ME; Talano MA, **Agostini E** (2023) Grain and forage legumes in an arsenic polluted agricultural scenario. *Plant Growth Reg.* <https://doi.org/10.1007/s00344-023-10957-6>
- 102) Fernandez, M; Callegari E; Paez D; González P; **Agostini E** (2023). Proteomic analysis to unravel the biochemical mechanisms triggered by *Bacillus toyonensis* SFC 500-1E under chromium(VI) and phenol stress. *Biometals*. doi: 10.1007/s10534-023-00506-9
- 103) Fernandez, M; Callegari E; Paez D; González P; **Agostini E** (2023). Functional response of *Acinetobacter guillouiae* SFC 500-1A to tannery wastewater as revealed by a complementary proteomic approach. *JEMA* 342: 118333.
- 104) Quintas PY; **Agostini E.**, Wevar Oller AL; Escudero L.B (2023). Biohybrid adsorbent for the preconcentration of Lead and its determination in fruit juices by Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry. *Journal of AOAC INTERNATIONAL*, 1–8.
- 105) Pepino Margutti, M; Vilchez AC; Sosa Alderete LG; **Agostini E**, Villasuso AL (2024). Lipid signaling and proline catabolism are activated in barley roots (*Hordeum vulgare* L) during recovering from cold stress. *Plant Physiol and Biochem*. 206: 108208.
- 106) Ingrassia EB; Fiorentini EF; Wuilloud R; **Agostini E**; Wevar Oller AL; Escudero LB (2024) Bionanomaterial composed of *Bradyrhizobium japonicum* and graphene oxide for determination of mercury in water and fruit juice samples. *Journal of Food Composition*, 107: 105967.
- 107) Vezza ME; Flor S; **Agostini E**, Talano MA (2024). Lipid profile remodeling in soybean roots as a response to arsenic stress. *J of Plant Growth Regulation* DOI:10.1007/s00344-024-11258-2.

CAPITULOS DE LIBRO: TOTAL 12.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS: Total: 183- Nacionales: 143 e Internacionales: 40.

PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA CON TÍTULO DE PROPIEDAD INTELECTUAL: Tipo de producción: (1) 21 Secuencias/Bioprojects depositados en Bases de datos-Genebank. (2) Patente de Invención en evaluación: "Biomalla

remediadora compuesta por nanofibras poliméricas y microorganismos adsorbidos y absorbidos". Solicitada por: ¹UNRC (50%) y ²UBA (50%), Expediente N°: 20200100576. Trámite: 20055663. Marzo de 2020.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS: Dirección y Co-dirección de TESIS DOCTORALES finalizadas y aprobadas (Total 13); Directora de 3 tesis doctorales en ejecución (y las correspondientes becas de CONICET). DIRECCION DE INVESTIGADORES ASISTENTES CONICET: Total 9; actualmente 1 Investigadora Asistente. Dirección/Co-Dirección de 9 Investigadores Post- Doctorales CONICET (1 actualmente). DIRECCION DE PASANTES EXTRANJEROS: 2.

DICTADO DE CONFERENCIAS: total 14; internacionales (5) y nacionales (9).

MIEMBRO DE CARRERAS DE POSGRADO:

- 1) Miembro del cuerpo de Profesores del Doctorado en Ciencias Biológicas de la UNRC. Categoría A (CONEAU).
- 2) Miembro del cuerpo de Profesores de la Maestría en Biotecnología de la UNRC. Categoría A (CONEAU).
- 3) Miembro del cuerpo académico del Doctorado Binacional en Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria, dictado por la FAV y la FCEFQyN-UNRC y la UFR-Rio de Janeiro (Brasil) Aprobado por CONEAU, vigente desde 2009.
- 4) **Miembro Titular de la Junta Académica del Doctorado** en Ciencias Biológicas de la FCEFQyN de la UNRC desde el 13/06/2013 hasta la actualidad.
- 5) **Directora de la Carrera de Doctorado** en Ciencias Biológicas de la FCEFQyN de la UNRC, desde julio 2022.

DOCENCIA DE POSGRADO (total 34 cursos): colaboradora (8 cursos), docente responsable/co-responsable (17) y/o coordinadora (9). Dictado de **3 cursos internacionales CABBIO, Brasil** como Profesora invitada.

DOCENCIA DE GRADO (actual): asignaturas Laboratorio II (2146) y Biotecnología vegetal (2184) de la FCEFQyN de la UNRC; Química Biológica I (3058) y Biotecnología animal y vegetal (4336), de la FAV, UNRC.

JURADO EVALUADOR DE TESIS DOCTORALES y DE MAESTRIA NACIONALES E INTERNACIONALES: en 18 oportunidades. Nacionales (16); Internacionales (2).

JURADO EVALUADOR DE TESIS DE GRADO DE LAS CARRERAS DE MICROBIOLOGÍA, LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y LICENCIATURA EN BIOLOGIA MOLECULAR: En 17 oportunidades

INTEGRANTE DE COMISIÓN ESPECIAL DE TESIS DE DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS: (15)

EVALUADOR DE: SEMINARIOS DE DOCTORADO (19); CONCURSOS DOCENTES (25)

EVALUACION DE ACTIVIDADES CIENTIFICO/TECNOLOGICAS: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: FONCYT; UBA y UNL en varias oportunidades; **PROYECTOS e INVESTIGADORES CONICET**, correspondientes a las convocatorias 2008- 2021 de las áreas temáticas: Ingeniería de procesos Industriales y Biotecnología, KA5; Ciencias Agrarias KA1 y Ciencias Biológicas.

AGENCIA: Miembro de la Comisión ad Hoc para evaluación de proyectos PICT-2019 Cat. Temas Abiertos, área TECNOLOGIA QUIMICA, ANPCyT- 16-17/11/2020. **AGENCIA:** Miembro de la Co- Coordinación del Área Tecnol. Agraria y Forestal, en el marco de la convocatoria PICT 2021 y 2022 del FONCYT **para evaluación de proyectos PICT (01/22 a 12/23).**

REFERATO DE REVISTAS CIENTÍFICAS INTERNACIONALES: J. of Biotech. (Elsevier); Enz. and Microb. Technol. (Elsevier); Elec. J. of Biotech (Elsevier); J. of Haz. Mat. (Elsevier); Elec. J. of Integrative Biosciences (Arkansas St. Univ); Environmental Pollution (Elsevier); J. of Basic Microb. (Wiley); Env. Technology (Wiley); Int. J. of Phytoremediation (Taylor and Francis Group); Planta (Springer); Int. Biodet. and Biodegrad. (Elsevier); Ecotox. and Environm. Safety (Elsevier); Folia Microbiologica (Springer); Env. Sci. and Pollution Research (Springer); Plant Physiol. and Biochem. (Elsevier); J. of Molec Catal. B (Elsevier); PLOS-ONE (Public Library of Sci); J. of Env. Manag.(Elsevier).

MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTIFICO DE CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES: en 13 oportunidades

ACTUACION EN FUNCIONES DE CONDUCCION ACADEMICA (últimos años)

- 1) **Secretaria de Asuntos Académicos** del Dpto. de Biología Molecular desde el 03/12/09 al 31/05/14; desde el 31/07/14 al 19/06/16 y desde el 05/02/2018 al 01/02/2019.
- 2) **Integrante Titular del Comité de Control de Gestión de Carrera Docente** -FCEFQyN. Res.208/16 CD, año 2016
- 3) **Integrante Titular del Comité de Control de Gestión de Carrera Docente del Dpto de Química**-FCEFQyN. Res.180/21 CD, año 2021.
- 4) **Miembro Titular del Consejo Directivo** de la FCEFQyN de la UNRC desde mayo de 2018 a agosto 2023.

IDIOMA EXTRANJERO: Inglés

