

# Dr. Laureano Sebastián FRIZZO

## Curriculum vitae

### Datos Personales

Apellido y Nombres: FRIZZO Laureano Sebastián  
Nacionalidad: Argentino. Estado Civil: Soltero.  
Fecha y lugar de nacimiento: 21 de mayo de 1976. Gualeguay, Entre Ríos.  
D.N.I.: 25.342.325 Pasaporte: 25.342.325N  
Domicilio particular: Lavalle 2494. Esperanza. Departamento Las Colonias. Santa Fe.  
Código Postal: 3080 Teléfono: 03496-424394. Teléfono móvil: +54 9 3496 656891  
Domicilio laboral: R. P. Kreder 2805. Esperanza. Departamento Las Colonias. Santa Fe.  
Código Postal: S3080HOF. Teléfono: 03496-420639/421037 int. 128 y 139.  
Correo electrónico 1: [lfrizzo@fcv.unl.edu.ar](mailto:lfrizzo@fcv.unl.edu.ar) Correo electrónico 2: [lfrizzo@hotmail.com](mailto:lfrizzo@hotmail.com)



### Formación de Pregrado

Estudios Primarios: Desde 1982 hasta 1988. Escuela n° 18 “Cornelio Zelaya”. Aldea Asunción. 3<sup>er</sup> Distrito. Dpto. Gualeguay. Entre Ríos. Promedio general: 9,02.

Estudios Secundarios. Bachiller. Desde 1989 hasta 1993. Instituto General José de San Martín. General Galarza. Entre Ríos. Promedio General: 8,00.

### Formación de Grado

De grado: Veterinario. Otorgado por la Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral. Desde 1994 hasta 2001. Promedio general: 8,07.

### Formación de Posgrado

De Posgrado: Magíster Scientiae en Ciencias Veterinarias. Acreditada por la CONEAU y categorizada B. Mención: Protección de los alimentos. Promedio general: 9,31.

De Posgrado: Doctor en Ciencias Biológicas. Acreditado por la CONEAU y categorizado B. Promedio general: 10.

### Desempeño actual

Docente Investigador Categoría I. Profesor Adjunto Ordinario. Departamento de Salud Pública con orientación a Bromatología. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

Investigador Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Integrante del Comité Académico del Doctorado en Ciencias Veterinarias (FCV-UNL).

Jefe del Departamento de Salud Pública, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

Editor Asociado de Revistas FAVE Ciencias Veterinarias y RIA.

### Artículos publicados (total 72) (se muestran sólo últimos 7 años)

2016- Del Valle, E.E, Frizzo, L.S., Malmierca, M., Zbrun, M.V., Lax, P., Doucet, M.E. Biological control of *Alphitobius diaperinus* with *Steinernema rarum* CUL and *Heterorhabditis bacteriophora* SMC and feasibility of application in rice hull. *Journal of Pest Science*. *J Pest Sci* 89:161-170.

2016- Sequeira, G.J., Zbrun M.V., Soto, L.P., Astesana, D.M., Blajman J.E., Rosmini, M.R., Frizzo, L.S., Signorini, M.L. Quantitative risk assessment of human trichinellosis caused by consumption of pork meat sausages in Argentina. *Zoonoses and Public Health*. 63:167-176.

2016- Zbrun, M.V., Frizzo, L.S., Soto, L.P., Rosmini, M.R., Sequeira, G.J., Astesana, D.M., Blajman, J.E., Rossler, E., Berisvil, A., Romero Scharpen, A., Signorini, M.L. Poultry blood from slaughterhouses: development of a biopreservation system to improve microbiological quality prior to transforming it into by-products. *British Poultry Science* 57:723-728.

2016- Zimmermann, J.A., Fusari, M.L., Rossler, E., Blajman, J.E., Romero-Scharpen, A., Astesana, D.M., Olivero, C.R., Berisvil, A.P., Signorini, M.L., Zbrun, M.V., Frizzo, L.S., Soto L.P. Effects of probiotics in swines growth performance: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Animal Feed Science and Technology* 219:280-293.

2016- Blajman, J.E., Zbrun, M.V., Signorini, M.L., Zimmermann, J.A., Rossler, E., Berisvil, A.P., Romero Scharpen, A., Astesana, D.M., Soto, L.P., Frizzo, L.S. Development of cecal-predominant microbiota in broilers during a complete rearing using denaturing gradient gel electrophoresis. *Animal Production Science*. En prensa.

2017- Blajman, J.E., Astesana, D.M., Zimmermann, J.A., Rossler, E., Romero Scharpen, A., Berisvil, A.P., Zbrun, M.V., Soto, L.P., Rosmini M.R., Frizzo, L.S. Quantification of FITC-labelled probiotic *Lactobacillus salivarius* DSPV 001P during gastrointestinal transit in broilers. *Beneficial Microbes* 8:55-64.

2017- Zbrun, M.V., Romero-Scharpen, A., Olivero, C., Zimmermann, J.A., Rossler, E., Soto, L.P., Astesana, D.M., Blajman, J.E., Berisvil, A., Frizzo, L.S., Signorini, M.L. Genetic diversity of thermotolerant *Campylobacter* spp. isolates from different stages of the poultry meat supply chain in Argentina. *Revista Argentina de Microbiología*. 49:235-241.

2017- Del Valle, E. E., Frizzo, L. S., Lax, P., Bonora, J. S., Palma, L., Desch, N. P. B., Pietrobón M. & Doucet, M. E. (2017). Biological control of *Diloboderus abderus* (Coleoptera: Scarabaeidae) larvae using *Steinernema rarum* CUL (Nematoda: Steinernematidae) and *Heterorhabditis bacteriophora* SMC (Nematoda: Heterorhabditidae). *Crop Protection*, 98, 184-190.

2018- Astesana, D.M., Zimmermann, J.A., Frizzo, L.S., Zbrun, M.V., Blajman, J.E., Berisvil, A.P., Romero-Scharpen, A., Signorini, M.L., Rosmini, M.R., Soto, L.P. Development and storage studies of high density macrocapsules containing *Lactobacillus* spp. strains as nutritional supplement in young calves. *Revista Argentina de Microbiología*. 50:398-407.

2018- Signorini, M.L., Rossler, E., Diaz David, D.C., Olivero, C.R., Romero-Scharpen, A., Soto, L.P., Astesana, D.M., Berisvil, A.P., Zimmermann, J.A., Fusari, M.L., Frizzo, L.S., Zbrun, M.V. Antimicrobial resistance of thermotolerant

- Campylobacter species isolated from humans, food-producing animals and products of animal origin: A worldwide meta-analysis. *Microbial Drug Resistance*. DOI: 10.1089/mdr.2017.0310.
- 2018- Rossler, E., Signorini, M.L., Romero-Scharpen, A., Soto L.P., Berisvil, A., Zimmermann, J.A., Fusari, M.L., Olivero, C., Zbrun, M.V., Frizzo, L.S. Meta-analysis of the prevalence of thermotolerant Campylobacter in food-producing animals worldwide. *Zoonoses and Public Health*. Approved for publication.
- 2019- Adrian Toledo, A., Frizzo, L.S., Signorini, M.L., Bossier, P., Arenal, A. Impact of probiotics on growth performance and shrimp survival: A metaanalysis. *Aquaculture* 500:196-205.
- 2019- Rossler, E., Signorini, M. L., Romero-Scharpen, A., Soto, L. P., Berisvil, A., Zimmermann, J. A., Fusari, M. L., Olivero, C. R., Zbrun, M. V., Frizzo, L. S. (2019). Meta-analysis of the prevalence of thermotolerant Campylobacter in food-producing animals worldwide. *Zoonoses and public health*, 66(4), 359-369.
- 2019- Pizarro, M.D., Céccoli, G., Muñoz, F.F., Frizzo, L.S., Daurelio, L.D., Bouzo, C.A. Use of Raw and Composted Poultry Litter in Lettuce Produced Under Field Conditions: Microbiological Quality and Safety Assessment. *Poultry Science*.
- 2020- Rossi, L. T., Sharpen, A. R., Zimmermann, J. A., Olivero, C. R., Zbrun, M. V., Frizzo, L. S., ... & Drago, S. R. (2020). Intestinal microbiota modulation in juvenile Pacú (*Piaractus mesopotamicus*) by supplementation with *Pyropia columbina* and  $\beta$ -carotene. *Aquaculture International*, 1-16.
- 2020- Rossler, E., Olivero, C., Soto, L. P., Frizzo, L. S., Zimmermann, J., Rosmini, M. R., ... & Zbrun, M. V. (2020). Prevalence, genotypic diversity and detection of virulence genes in thermotolerant Campylobacter at different stages of the poultry meat supply chain. *International Journal of Food Microbiology*, 326, 108641.
- 2020- Zbrun, M. V., Rossler, E., Romero-Scharpen, A., Soto, L. P., Berisvil, A., Zimmermann, J. A., ... & Frizzo, L. S. (2020). Worldwide meta-analysis of the prevalence of Campylobacter in animal food products. *Research in Veterinary Science*, 132, 69-77.
- 2020- Sirini, N., Roldán, A., Lucas-González, R., Fernández-López, J., Viuda-Martos, M., Pérez-Álvarez, J. A., Frizzo, L. S. & Rosmini, M. R. (2020). Effect of chestnut flour and probiotic microorganism on the functionality of dry-cured meat sausages. *LWT*, 134, 110197.
- 2020- Agüero, N. de L., Frizzo, L. S., Ouwehand, A. C., Aleu, G., & Rosmini, M. R. (2020). Technological Characterisation of Probiotic Lactic Acid Bacteria as Starter Cultures for Dry Fermented Sausages. *Foods*, 9(5), 596.
- 2021- Sirini, N., Frizzo, L. S., Aleu, G., Soto, L. P., & Rosmini, M. R. (2020). Use of probiotic microorganisms in the formulation of healthy meat products. *Current Opinion in Food Science*.
- 2021- Zbrun, M. V., Rossler, E., Soto, L. P., Rosmini, M. R., Sequeira, G. J., Frizzo, L. S., & Signorini, M. L. (2021). Molecular epidemiology of Campylobacter jejuni isolates from the broiler production chain: first report of MLST profiles in Argentina. *Revista Argentina de Microbiología*, 53(1), 59-63.
- 2021- Ruiz, M. J., Zbrun, M. V., Signorini, M. L., Zimmermann, J. A., Soto, L. P., Rosmini, M. R., & Frizzo, L. S. *In vitro* screening and in vivo colonization pilot model of *Lactobacillus plantarum* LP5 and Campylobacter coli DSPV 458 in mice. *Archives of Microbiology*, 1-11.
- 2021- Rodríguez Díaz, J. A., Hernández García, J. E., Sebastián Frizzo, L., Fernández León, K. J., Sánchez, L., & Solenzal Valdivia, Y. Caracterización *in vitro* de propiedades probióticas de *Lactobacillus* ssp. aislados del tracto digestivo de abejas. *Revista de Salud Animal*, 43(2).
- 2022- Ruiz, M. J., Soto, L. P., Sirini, N. E., Werning, M. L., Olivero, C. R., Zimmermann, J. A., Zbrun, M.V., Acosta, F.F., Signorini, M.L. & Frizzo, L. S. Murine colonization model by Campylobacter coli DSPV458. *Journal of Applied Microbiology* 132:1457-1466.
- 2022- Schreyer, M. E., Olivero, C. R., Rossler, E., Soto, L. P., Frizzo, L. S., Zimmermann, J. A., Signorini, M.L. & Virginia, Z. M. Prevalence and antimicrobial resistance of Campylobacter jejuni and C. coli identified in a slaughterhouse in Argentina. *Current Research in Food Science* 5:590-597.
- 2022- Zbrun, M. V., Olivero, C. R., Soto, L. P., Lencina, F., Frizzo, L. S., Zimmermann, J. A., & Signorini, M. L. Impact of farm-level strategies against thermotolerant Campylobacter in broiler chickens, using a quantitative risk assessment model and meta-analysis. *Zoonoses and Public Health*. En prensa.
- 2022- Sirini, N., Munekata, P. E., Lorenzo, J. M., Stegmayer, M. Á., Pateiro, M., Pérez-Álvarez, J. Á., Sepúlveda, N., Sosa-Morales, M.E., Teixeira, A., Fernández-López, J., Laureano Frizzo, L.S. & Rosmini, M.. Development of healthier and functional dry fermented Sausages: Present and future. *Foods*, 11(8), 1128.
- 2022- Sirini, N., Loyeau, P., Ruiz, M., Stegmayer, M., Soto, L., Werning, M., Frizzo, L.S., Ordoñez, V., Fernández-López, J. & Rosmini, M. (2022). Development of Probiotic Fermented Sausages and Viability Monitoring of Supplemented *Lactiplantibacillus plantarum* BFL Strain. *Fermentation*, 8(10), 526.

### Capítulos de libro

- 2006- Sequeira, G.; Martí, L.; Rosmini, M.; Dalla Santina, R.; Benzzo, M.T.; Frizzo, L.; Bonazza, J.; Soto, L.; Micheloud, N. & Schvab, B. La enseñanza de la Seguridad Alimentaria bajo la modalidad a distancia. En: *Educación a Distancia. Reflexiones y experiencias en el programa UNL virtual*. Santa Fe. Universidad Nacional del Litoral. ISBN 978-987-508-605-0. Ediciones UNL©.
- 2008- Rosmini, M.R.; Frizzo, L.S. & Zogbi, A. Meat products with low sodium content: processing and properties. En *Tecnological Strategies for Functional Meat Products Development* by J. Fernández López (Ed.). ISBN: 978-81-7895-303-8.
- 2018- Frizzo, L.S., Signorini, M.L., Rosmini, M.R. Probiotics and Prebiotics for the Health of Cattle. En: *Probiotics and Prebiotics in Animal Health and Food Safety*. Di Gioia y Biavati (Ed). ISBN: 978-3-319-71948-1. Pag. 155-174.
- 2019- Frizzo, L.S., Signorini, M.L., Zbrun, M.V. Campylobacter termotolerantes. En: *Microbiología Veterinaria*. Stanchi y colaboradores. Intermédica, Buenos Aires, Argentina. ISBN N° 978-950-555-474-4. Pag. 1183-1190.

### **Presentaciones en Congresos, Jornadas, Simposios y otros (sólo últimos 4 años).**

2017- Blajman, J.E., Astesana, D.M., Berisvil, A.P., Rossler, E., Fusari, M.L., Martí, L.E., Frizzo, L.S. Impacto de la cepa *Lactobacillus salivarius* DSPV 001P liofilizada sobre la translocación, la microbiota y la mortandad de pollos parrilleros. XVIII Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas 2017. Facultad de Ciencias Veterinarias. V Jornada Latinoamericana, III Jornadas de Ciencia y Tecnología 2017. Facultad de Ciencias Agrarias. II Reunión Transdisciplinaria en Ciencias Agropecuarias 2017, Universidad Nacional de Rosario. Casilda y Zavalla, 12 y 13 de septiembre de 2017.

2017- Rossi, L., Olivero, C.R., Berisvil, A.P., Astesana, D.M., Rossler, E., Frizzo, L.S., Zbrun, M.V., Signorini, M.L., Soto, L.P., Cian, R., Bachetta, C., Cazenave, J., Drago, S. Modulación de la microbiota intestinal de juveniles de pacú (*Piaractus mesopotamicus*) criados en cautiverio y alimentados con dietas experimentales. XVIII Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas 2017. Facultad de Ciencias Veterinarias. V Jornada Latinoamericana, III Jornadas de Ciencia y Tecnología 2017. Facultad de Ciencias Agrarias. II Reunión Transdisciplinaria en Ciencias Agropecuarias 2017, Universidad Nacional de Rosario. Casilda y Zavalla, 12 y 13 de septiembre de 2017.

2017- Romero Scharpen, A., Berisvil, A.P., Rossler, E., Zimmermann, J.A., Fusari, M.L., Sirini, N.E., Rosmini, M.R., Frizzo, L.S. Estudio del efecto del kéfir sobre la microbiota intestinal de terneros jóvenes. V Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión (2017). 8 de noviembre de 2017.

2018- Frizzo, L.S., Astesana, D.M., Romero Scharpen, A., Fusari, M.L., Soto, L.P. Efecto de las bacterias probióticas frente a *Campylobacter* termotolerantes durante la crianza artificial de terneros jóvenes. II Congreso Internacional de Zoonosis. IX Congreso Argentino de Zoonosis. Alimentos y Zoonosis: Desafíos del siglo XXI. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Asociación Argentina de Zoonosis. 5 al 7 de junio de 2018.

2018- Frizzo, L.S., Zimmermann, J.A., Berisvil, A.P., Sirini, N.E., Sequeira, G.J., Rosmini, M.R. Inhibición de *Campylobacter* termotolerantes debido a sustancias proteínicas producidas por bacterias ácido lácticas de origen porcino. II Congreso Internacional de Zoonosis. IX Congreso Argentino de Zoonosis. Alimentos y Zoonosis: Desafíos del siglo XXI. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Asociación Argentina de Zoonosis. 5 al 7 de junio de 2018.

2018- Saravia Pietropaolo, M.J., Manzoli, D., Zbrun, M.V., Olivero, C.R., Arce, S., Rossler, E., Antoniazzi, L., Frizzo, L.S. Ocurrencia de *Campylobacter* en aves silvestres: resultados preliminares de un estudio realizado en áreas urbanas y rurales. II Congreso Internacional de Zoonosis. IX Congreso Argentino de Zoonosis. Alimentos y Zoonosis: Desafíos del siglo XXI. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Asociación Argentina de Zoonosis. 5 al 7 de junio de 2018.

2018- Romero Scharpen, A., Astesana, D.M., Berisvil, A.P., Rossler, E., Olivero, C.R., Fuhr, E.M., Rossi, L., Lorenzon, G., Zbrun, M.V., Rosmini, M.R., Frizzo, L.S. Efecto de inóculos probióticos de diferente composición sobre la performance de crecimiento y mortandad de terneros jóvenes. XIX Jornadas de Divulgación Técnico-Científicas 2018. Facultad de Ciencias Veterinarias. VI Jornada Latinoamericana IV Jornadas de Ciencia y Tecnología 2018. Facultad de Ciencias Agrarias. III Reunión Transdisciplinaria en Ciencias Agropecuarias 2018, Universidad Nacional de Rosario. Zavalla y Casilda, 16 y 17 de agosto de 2018.

2018- Rossler, E., Romero-Scharpen A., Berisvil, A.P., Sirini, N.E., Saluzzo, M., Zimmermann, J.A., Olivero, C.R., Antoniazzi, L., Frizzo, L.S., Zbrun, M.V., Signorini, M.L. Influencia de vectores y fómites en la transmisión de *Campylobacter* termotolerante en crianzas sucesivas de pollos parrilleros en granjas avícolas. VI Jornada de Difusión de la Investigación y Extensión (2018). 6 de noviembre de 2018.

### **Actividades en Docencia de grado**

2011- “Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario Dedicación Simple”. Departamento de Salud Pública. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral. Diciembre de 2012 hasta junio de 2013.

2015- “Profesor Adjunto Ordinario Dedicación Simple”. Departamento de Salud Pública. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral. Agosto de 2015 hasta el presente.

### **Actividades en Docencia de posgrado**

2011- Docente Titular a Término de la asignatura “Salud y Enfermedades Transmitidas por los Alimentos” perteneciente a la carrera de posgrado “Especialidad en Higiene y Seguridad Alimentaria”. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Católica de Córdoba. Continúa actualmente.

2011-2017- Docente Responsable de la asignatura Bioquímica de los Alimentos perteneciente a la carrera de posgrado Maestría en Ciencias Veterinarias. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral. Continúa actualmente.

2020- Profesor Invitado de la asignatura Microbiología de los Alimentos perteneciente a la carrera de posgrado Maestría en Ciencia y Tecnología de Agroalimentos, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de San Luis.

2020- Docente Responsable de la asignatura Microbiología de los Alimentos perteneciente a la carrera de posgrado Maestría Internacional en Tecnología de los Alimentos, MITA. Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, FAUBA, Argentina y Università degli Studi di Parma, Italia. Continúa actualmente.

2021- Docente Responsable de la asignatura Seguridad, Inocuidad y Soberanía Alimentaria perteneciente a la carrera de posgrado Doctorado en Ciencias Agrarias, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Continúa actualmente.

### **Actividades en investigación (últimos 5 años)**

2016- Participación como Director en el proyecto “*Campylobacteriosis* y *Salmonellosis*: estrategias de mitigación de rápida transferencia a la industria y con alto impacto en la salud pública para enfermedades diarreicas desatendidas transmitidas por los alimentos”. Proyecto CAI+D Orientado 2016, Universidad Nacional del Litoral. Director: Dr. Laureano S. Frizzo. Lugar de realización: Departamento de Salud Pública (FCV-UNL). Período: 2017-2020.

2020- Investigador Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Lugar de trabajo: Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICIVET Litoral CONICET/UNL). Desde noviembre de 2020 hasta la fecha.

2021- Participación como Director en el proyecto “Estudio de la suplementación con probióticos sobre la performance de crecimiento, la microbiota intestinal y la respuesta inmune de cerdos”. Proyecto CAI+D 2020 Código 50620190100152LI-1, Universidad Nacional del Litoral. Director: Dr. Laureano S. Frizzo. Lugar de realización: Departamento de Salud Pública (FCV-UNL). Período: desde enero de 2020 y continúa.

2021- Participación como Investigador en el proyecto “Evaluación e implementación de estrategias de calidad e inocuidad destinadas al diseño y elaboración de alimentos cárnicos saludables”. Proyecto CAI+D 2020 Código 50620190100062LI-1, Universidad Nacional del Litoral. Director: Dr. Marcelo R. Rosmini. Lugar de realización: Departamento de Salud Pública (FCV-UNL). Período: desde enero de 2020 y continúa.

2022- Participación como Investigador en el proyecto “Desarrollo de inóculos probióticos para productos cárnicos crudos curados funcionales”. Proyecto CAI+D orientados 2022 Código 21820210100098LI, Universidad Nacional del Litoral. Director: Dr. Marcelo R. Rosmini. Lugar de realización: Departamento de Salud Pública (FCV-UNL). Período: desde noviembre de 2022 y continúa.

2023- Participación como Director en el proyecto “Emergencia de microorganismos resistentes a los antimicrobianos en cadenas agroalimentarias y su impacto sobre los consumidores: estudio interdisciplinario con el enfoque Una Salud”. Proyecto PICT Institucional 2022 Código PICT-2021-CAT-II-00127, FONCYT. Director: Dr. Laureano S. Frizzo. Lugar de realización: Departamento de Salud Pública (FCV-UNL). Período: desde enero de 2023 y continúa.

#### **Actividades en Extensión Universitaria (últimos 10 años)**

2014- Participación como Codirector en el Proyecto de Extensión “La Seguridad Alimentaria en Comedores Escolares” en el marco de los proyectos de Extensión de Interés Social (PEIS) de la Universidad Nacional del Litoral. Director: Dra. María Virginia Zbrun. Lugar de realización: Departamento de Salud Pública de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral (Esperanza, Santa Fe-Argentina). Años 2014 a 2016.

2018- Participación como Director en el Proyecto de Extensión “La Escuela Agrotécnica como centro de apoyo en la prevención de las Zoonosis y las ETA, en el contexto del paradigma mundial: Una salud” en el marco de los proyectos de Extensión de Interés Social (PEIS) de la Universidad Nacional del Litoral. Director: Lugar de realización: Departamento de Salud Pública de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral (Esperanza, Santa Fe-Argentina). Años 2018 a 2020.

2022- Participación como Director en el Proyecto de Extensión “Seguridad alimentaria: formación del manipulador y aseguramiento de la inocuidad en la manipulación de alimentos en la comunidad” Proyectos de Extensión SPU Convocatoria específica: Universidad, Cultura y Territorio - Convocatoria 2021 (Proyecto EU61-UNL14721). Desde mayo de 2022 hasta abril de 2023.

#### **Estancias de Investigación en el exterior**

2000- Estancia de Investigación en el marco del proyecto bilateral CONACYT-SECYT “Utilización microbiana de subproductos agrícolas en alimentación animal y su efecto en la calidad de la carne”. Área de Bioquímica de Macromoléculas. Laboratorio de Biología Molecular del área de Microbiología. Universidad Autónoma Metropolitana. México, D.F. Desde el 28 de septiembre al 12 de noviembre de 2000.

2003- Estancia de Investigación en la Universidad de Extremadura en el marco del proyecto “Selección de mohos productores de péptidos antifúngicos para inhibir mohos toxigénicos en subproductos cárnicos”. Laboratorio de Higiene y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Extremadura. Facultad de Veterinaria. Cáceres, España. Desde el 1 de octubre al 31 de diciembre de 2003.

2012- Estancia de Investigación en el marco de la Beca Posdoctoral. Proyecto: Estudio de las sustancias antimicrobianas producidas por bacterias ácido lácticas. Universidad Autónoma Metropolitana. México, D.F. Desde el 31 de enero al 31 de marzo.

2017- Estancia de Investigación en el marco del convenio entre la UNL y la UNISS, Cuba. Desde enero a marzo de 2017.

#### **Distinciones, premios y becas obtenidas (sólo en los últimos 10 años)**

2011- Premio Provincial a Tesis de Doctorado en el Área Agronomía y Veterinaria. Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación. Provincia de Santa Fe. Resolución n° 046, 18 de julio.

2015- Premios SENASA Investigación, Transferencia y Comunicación. Sanidad, Calidad e Inocuidad Agroalimentarias 2014-2015. 2do. Premio. Evaluación de la presencia y difusión de *Campylobacter* termofílicos en granjas de engorde de pollos parrilleros como base para sustentar científicamente medidas de gestión de riesgo. Departamento de Salud Pública - Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional del Litoral.

#### **Formación de Recursos Humanos (sólo en los últimos 10 años)**

2012- Dirección del trabajo de Tesis “Selección de microorganismos indígenas mediante pruebas *in vitro*, para mejorar el estado sanitario y la performance de crecimiento durante la crianza intensiva de cerdos”. Estado: finalizado, calificación sobresaliente (10). Maestrando: Vet. Ezequiel Bertozzi. Maestría en Ciencias Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

2012- Codirección del trabajo de Tesis “Presencia de *Salmonella* y características físicas de huevos destinados a consumo humano”. Estado: finalizado, calificación sobresaliente (10). Maestrando: Vet. Mario Alberto Soria. Maestría en Ciencias Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

2012- Dirección del trabajo de Tesis de licenciatura “Aislamiento y selección de bacterias ácido lácticas indígenas para mejorar la performance de crecimiento y el estado sanitario durante la crianza intensiva de aves”. Estado: finalizado, calificación sobresaliente (10). Tesista: Cristian Pablo Gaziano. Licenciatura en Biotecnología, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral.

2012- Codirección del trabajo de Tesis “Efecto inhibitorio de antimicrobianos y bacteriocinas de bacterias ácido lácticas frente a cepas de *Staphylococcus aureus*, productoras de mastitis bovina”. Estado: finalizado. Tesista: Bqca. Gabriela Edith Aguirre. Doctorado en Ciencias Agropecuarias. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Católica de Córdoba.

2012-2017. Dirección del trabajo de Tesis “Desarrollo de un inóculo probiótico para pollos parrilleros y monitoreo durante su tránsito intestinal y en órganos del medio interno”. Estado: Finalizado. Tesista: Vet. Jesica Evelyn Blajman. Doctorado en Ciencias Biológicas. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. Universidad Nacional del Litoral.

2013-2018. Codirección del trabajo de Tesis de Doctorado “Utilización de microorganismos benéficos para reducir la diseminación de patógenos alimentarios durante la crianza de terneros”. Estado: Finalizado. Tesista: Vet. Diego Martín Astesana. Doctorado en Ciencias Veterinarias. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral.

2014- Dirección del trabajo de Tesis de Doctorado “Empleo de bacterias probióticas para mejorar la performance de crecimiento durante la crianza intensiva de terneros”. Estado: escritura de la tesis. Tesista: Lic. Analía Romero-Scharpen. Doctorado en Ciencias Veterinarias. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral.

2012-2020 Dirección del trabajo de Tesis de Doctorado “Empleo de probióticos en producción primaria de alimentos: impacto sobre el estado sanitario y la performance de crecimiento durante la crianza intensiva de cerdos”. Estado: finalizado. Tesista: Vet. Marcia Lucía Fusari. Doctorado en Ciencias Veterinarias. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de Rosario.

### **Gestión editorial**

2015- Editor asociado de la Revista FAVE Ciencias Veterinarias. UNL. Continúa.

2018- Editor asociado de la Revista RIA. INTA. Continúa.

### **Membresías**

2010- Miembro de la Asociación Argentina de Microbiología, División de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos. Continúa.

2015- Miembro de la Asociación Argentina de Zoonosis. Continúa.

Este *Curriculum vitae* tiene valor de declaración jurada. Esperanza, 6 de septiembre de 2023.



**Dr. Laureano Sebastián FRIZZO**