



SOFÍA FERNÁNDEZ
CIGANDA

Lic.

sofiafernandez03@gmail.com

m

SNI

Ciencias Agrícolas /
Ciencias Veterinarias
Categorización actual: Inicia
ción (Activo)

Fecha de publicación: 07/06/2019
Última actualización: 04/06/2019

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Ministerio de Educación y Cultura/ MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Departamento de Microbiología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Sector Gobierno/Público

/ Dpto de Microbiología

Dirección: Av. Italia 3318 / 11600 / Montevideo , Uruguay

Teléfono: (59802) 24871616 / 142

Correo electrónico/Sitio Web: sfernandez@iibce.edu.uy <http://www.iibce.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (2008 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Modulación in vitro de la fermentación ruminal con microorganismos nativos y potencial efecto en la emisión de metano

Tutor/es: Pablo Miguel Zunino Abirad

Obtención del título: 2012

Palabras Clave: Probióticos nativos Rumiantes Bacterias celulolíticas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias /

EN MARCHA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2016)

Universidad de la República, Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Diarrea neonatal de terneros en sistemas de lechería intensivos: estrategia basada en la utilización de probióticos nativos para disminuir su incidencia y severidad

Tutor/es: Pablo Zunino

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Probióticos nativos Lactobacillus spp Terneros Diarrea Neonatal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / probióticos

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Hands-on data analysis: tools for understanding microbial communities in health and disease (12/2018 - 12/2018)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

30 horas

Palabras Clave: Metagenómica Bioinformática Secuenciación masiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioinformática

Introducción a los métodos multivariados (10/2018 - 10/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Maestría en Ciencias Ambientales , Uruguay

60 horas

Palabras Clave: Métodos multivariados Análisis estadísticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Estadística

Introducción a la línea de comandos y a la programación para análisis bioinformáticos (08/2018 - 08/2018)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay

60 horas

Palabras Clave: Bioinformática

Genómica Ambiental (03/2018 - 04/2018)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay

42 horas

Palabras Clave: bioinformática bigdata secuenciación masiva R

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Bioinformática

Inmunología en Salud Animal (10/2017 - 11/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

50 horas

Palabras Clave: inmunología métodos bovinos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

III Encuentro de Jóvenes Microbiólogos (2018)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ALAM, Chile

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

XII Encuentro Nacional de Microbiólogos (Congreso Nacional de Biociencias) (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

Líneas de Investigación en Salud Animal en Uruguay (2017)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Comité de Coordinación en Investigación en Salud Animal, Uruguay

The Art of Science Communication Workshop (2016)

Tipo: Taller

Institución organizadora: IIBCE y ASM, Uruguay

XLIV Jornadas Uruguayas de Buiatría (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay, Uruguay

Resistencia Antimicrobiana en las cadenas productivas (2016)

Tipo: Taller

Institución organizadora: MGAP, Uruguay

XI Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

I Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2014)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

QIIME: a tool for the analysis of high-throughput microbiome data (2013)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

PCR en tiempo real CFX 96 real detection system Biorad (2012)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Bio-Rad, Uruguay

XXI Congreso Latino Americano de Microbiología (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Microbiología, Brasil

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Producción Animal y Lechería /Ciencia Animal y Lechería

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Ciencias Veterinarias /Ciencias Veterinarias /Microbiología

Actuación profesional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CHILE

Universidad Mayor / Escuela de Biotecnología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (11/2018 - a la fecha)

,8 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Pasantía corta para establecer una colaboración para analizar los genomas de cepas bacterianas probióticas (11/2018 - 11/2018)

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioinformática

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Biología (PEDECIBA) / subárea Microbiología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2017 - a la fecha)

,2 horas semanales

ACTIVIDADES

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegada de estudiantes en la Comisión Coordinadora de la Sub-Área Microbiología (07/2017 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones , 2 horas semanales

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» /
Dpto de Microbiología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2016 - a la fecha) Trabajo relevante

Grado 2 ,30 horas semanales

Cargo obtenido en concurso de oposición y méritos

Funcionario/Empleado (06/2014 - 10/2016)

Grado 1 ,25 horas semanales

Funcionario/Empleado (05/2013 - 02/2014) Trabajo relevante

Investigadora contratada por proyecto ,25 horas semanales

Investigadora contratada del proyecto: "Caracterización de patógenos bacterianos que afectan a terneros en sistemas semi-intensivos e intensivos en Uruguay: bases para la inmunoprofilaxis".

Proyecto financiado por Laboratorios Santa Elena S.A (2012-2014). Responsable: Pablo Zunino.

Funcionario/Empleado (03/2012 - 03/2013)

Investigadora contratada por proyecto ,25 horas semanales

Investigadora contratada en el proyecto: "Desarrollo de probióticos para rumiantes en sistemas de cría semi-intensiva?". Proyecto financiado por Fondos María Viñas, ANII (2011-2013). Responsable: Pablo Zunino.

Otro (02/2011 - 03/2012)

Investigador honorario ,25 horas semanales

Investigadora honoraria del proyecto: ¿Evaluación de cepas nativas ruminales para su utilización como probióticos?. Proyecto financiado por Fondos Clemente Estable, ANII (2010-2012).

Responsable: Dr. Martín Fraga.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Psicobióticos (03/2018 - a la fecha)

Búsqueda de potenciales psicobióticos y efecto de las drogas de abuso en la microbiota intestinal.

Aplicada

5 horas semanales

Depto de Microbiología/Depto de Neurofarmacología Experimental , Integrante del equipo

Equipo: Sofía FERNÁNDEZ CIGANDA , Claudia PICCINI FERRÍN , Ma. Cecilia SCORZA ARLO , Pablo ZUNINO ABIRAD

Palabras clave: eje microbiota-intestino cerebropsicobioticos microbiota intestinal adicción

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Diarrea neonatal de terneros en sistemas de lechería intensivos: estrategias basadas en la utilización de probióticos nativos para disminuir su incidencia y severidad (01/2014 - a la fecha)

Aplicada

30 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: ZUNINO, P

Palabras clave: Probióticos nativos bacterias del ácido láctico DNT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / probióticos

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

Caracterización de patógenos bacterianos que afectan a terneros en sistemas semi-intensivos e intensivos en Uruguay: bases para la inmunoprolifaxis (05/2013 - 01/2014)

Aplicada

25 horas semanales

Departamento de Microbiología , Integrante del equipo

Equipo: ZUNINO, P , UMPIÉRRZ, A , ACQUISTAPACE, S

Palabras clave: Diarrea neonatal de terneros Factores de virulencia Identificación cepas patógenas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Patógenos

Caracterización y modulación de microbiotas nativas. Aislamiento y estudio de bacterias con potencial probiótico (02/2011 - 06/2013)

25 horas semanales

Departamento de Microbiología , Integrante del equipo

Equipo: FRAGA, M , ZUNINO, P

Palabras clave: rumiante microbiota nativa probiótico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Caracterización y selección de probióticos nativos para mejorar la salud y el desempeño productivo de terneros en sistemas de cría artificial (03/2014 - a la fecha)

35 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FRAGA, M , ZUNINO, P (Responsable)

Palabras clave: Probióticos nativos bacterias del ácido láctico DNT

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Un viaje al mundo microscópico (05/2017 - 05/2019)

Proyecto de Popularización de la Ciencia y la Tecnología. Historieta sobre microbiología para niños de 10-12 años

5 horas semanales

Extensión

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:3

Doctorado:5

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Sofía FERNÁNDEZ CIGANDA , Vanesa AMARELLE LARROSA (Responsable) , Daniella

SENATORE CRUZ , Ines LOACES DEMESTOY , Valentina CARRASCO MUÑOZ , Ana Gabriela

UMPIÉRREZ MARTÍNEZ , Julio Gastón AZZIZ DE LOS SANTOS , Maria Adelina MOREL

REVETRIA , Susana DEUS ALVAREZ , Daniela ARREDONDO PAPIOL , Ana Karen MALAN

COURDIN , Gabriela HEIJO DAVINO , Gabriela MARTÍNEZ DE LA ESCALERA SIRI , María José

GONZÁLEZ CANDIA , Alejandro Rodríguez Juele , Maria Victoria BRAÑA SCAYOLA , Nicolás

Peruzzo , Paola SCAVONE GUILLERMO

Palabras clave: Microbiología Educación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Educación

Estrategias de control de la acidosis subclínica en sistemas de producción intensiva (05/2015 - 05/2017)

Evaluación de herramientas de manejo y tratamientos alternativos para prevenir la acidosis en bovinos en sistemas de engorde a corral en la etapa de terminación.

5 horas semanales

IIBCE , Departamento de Microbiología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FRAGA, M , ZUNINO, P , BANCHERO G (Responsable) , BRITOS A , CERECETTO H ,

FERNÁNDEZ S , GONZALEZ M , LA MANN A , MEDEROSA , RABAZA A , REPETTO J , TORRE M

Palabras clave: Acidosis

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias /

Identificación y caracterización de Escherichia coli asociada a la Diarrea Neonatal de Terneros en Uruguay (05/2013 - 02/2014)

25 horas semanales

Departamento de Microbiología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ZUNINO, P , UMPIÉRRZ, A (Responsable) , ACQUISTAPACE, S

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Patógenos

Caracterización de patógenos bacterianos que afectan a terneros en sistemas semi-intensivos e intensivos en Uruguay: bases para la inmunoprofilaxis (05/2013 - 02/2014)

25 horas semanales

Departamento de Microbiología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Laboratorio Santa Elena S.A., Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ZUNINO, P (Responsable) , UMPIÉRRZ, A , ACQUISTAPACE, S

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Patógenos

Desarrollo de probióticos para rumiantes en sistemas de cría semi-intensiva (03/2011 - 05/2013)

25 horas semanales

Departamento de Microbiología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: FRAGA, M , ZUNINO, P (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Evaluación de cepas nativas ruminales para su utilización como probióticos (02/2011 - 02/2013)

25 horas semanales

Departamento de Microbiología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: FRAGA, M (Responsable) , ZUNINO, P

Palabras clave: rumiante microbiota nativa

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

DOCENCIA

Posgrado Veterinaria (11/2016 - 12/2016)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Métodos moleculares aplicados al estudio de microorganismos de interés en salud animal, 30 horas,

Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Molecular

PEDECIBA-Biología. Subárea Microbiología (10/2015 - 10/2015)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

IV Escuela Regional de Microbiología, 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Técnicas moleculares para análisis de diversidad microbiana

Posgrado Veterinaria (11/2014 - 12/2014)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Métodos moleculares aplicados al estudio de microorganismos de interés en salud animal, 25 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Salud Animal

EXTENSIÓN

Miembro de la Comisión de Género (03/2019 - a la fecha)

3 horas

Organización y participación de las Jornadas de Puertas Abiertas del Instituto (IIBCE Abierto) (04/2011 - a la fecha)

IIBCE, Dpto de Microbiología

2 horas

Participación de la Semana de la Ciencia y Tecnología (formato charlas) (07/2018 - a la fecha)

IIBCE, Dpto de Microbiología

2 horas

Recepción de estudiantes escolares y liceales, visitas al laboratorio (12/2011 - a la fecha)

Departamento de Microbiología

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Educación

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - URUGUAY

INIA La Estanzuela / Plataforma de Salud Animal

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (06/2015 - a la fecha)

,10 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

PEDECIBA Biología (03/2019 - 03/2019)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Diarrea neonatal en terneros: abordajes diagnósticos, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología

Molecular

PASANTÍAS

Ensayo in vivo de administración de potenciales probióticos y evaluación del efecto en la incidencia de diarreas en terneros (nacidos en otoño) (03/2017 - 05/2017)

Unidad de Salud Animal/Unidad de Lechería

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / probióticos

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Ensayo in vivo de administración de potenciales probióticos y evaluación del efecto en la incidencia de diarreas en terneros (nacidos en primavera) (07/2016 - 09/2016)

Unidad de Salud Animal/Unidad de Lechería

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / probióticos

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Evaluación de la colonización y persistencia de cepas seleccionadas de *Lactobacillus* spp en el tracto gastrointestinal de terneros (06/2015 - 08/2015)

Unidad de Salud Animal/Unidad de Lechería

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Ensayos in vivo

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / probióticos

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CHILE

Universidad Mayor / Centro de Genómica y Bioinformática

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2015 - 05/2015)

,30 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Evaluación de la adhesión de cepas de *Lactobacillus* spp. a líneas celulares entéricas Caco-2 (03/2015 - 05/2015)

Centro de Genómica y Bioinformática 30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 40 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

La producción animal es una de las actividades económicas más importantes de nuestro país, creciendo anualmente y con una clara tendencia a la intensificación. Esto responde a una tendencia mundial influenciada fuertemente por la creciente demanda y los precios internacionales. En este marco las líneas de investigación que integro contribuyen a la investigación en la salud de rumiantes con el fin de mejorar los rendimientos en una menor área dedicada a la ganadería y en base a estrategias productivas sustentables.

Mi

vinculación con esta temática comenzó con la realización de mi tesis de grado para la obtención de la Licenciatura en Bioquímica en el Departamento

de Microbiología del IIBCE. Este trabajo tuvo lugar en el marco del desarrollo de modelos para caracterizar el potencial probiótico de aislamientos

bacterianos de diverso origen. El objetivo fue la caracterización de bacterias anaerobias del rumen con el fin de evaluar su potencial probiótico en un modelo de fermentación ruminal in

vitro. Principalmente se observó que la adición de bacterias potencialmente

fibrolíticas produjo cambios en los perfiles de fermentación del sustrato. En esta línea de investigación también

participé en ensayos in vivo con corderos en sistemas de cría semi-intensiva, a

los cuales se le administraron dos cepas bacterianas nativas seleccionadas, y

se evaluó su capacidad de modular la fermentación ruminal persiguiendo mejorar

la conversión energética, la productividad, y la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero como el metano. En el marco de los primeros años de mis estudios de Posgrado (inicialmente Tesis de Maestría, 2013-2016) se aislaron y caracterizaron cepas nativas de *Lactobacillus* spp. de materia fecal de terneros sanos, con el objetivo de evaluar su potencial probiótico. De este trabajo se seleccionaron dos cepas candidatas que inicialmente presentaron un efecto probiótico promisorio in vitro. En el 2016 realicé pasaje directo al Doctorado y el objetivo de la tesis es evaluar el efecto de potenciales probióticos en la incidencia de diarreas de terneros neonatos criados bajo sistemas artificiales y dilucidar sus posibles mecanismos de acción. A su vez estoy haciendo análisis bioinformáticos de los genomas de las cepas candidatas para determinar las bases genéticas del efecto probiótico. Los resultados se han mostrado muy promisorios ya que se ha demostrado un efecto positivo en las diarreas y cambios en la microbiota intestinal provocados por la administración de estas cepas. A lo largo de este tiempo también colaboré en una línea de investigación de nuestro Departamento que busca caracterizar patógenos bacterianos que causan la Diarrea Neonatal en Terneros (DNT) y la Quartaconjuntivitis Infecciosa Bovina (QIB). El objetivo general de la línea consiste en evaluar las características de los agentes bacterianos causantes de estas enfermedades con el fin de implementar medidas de profilaxis, en particular el diseño de vacunas efectivas para nuestro medio y la región. Todas las actividades enumeradas se han traducido en publicaciones en revistas arbitradas internacionales. Deseo destacar que también me he dedicado a la formación de recursos humanos, siendo co-tutora de una tesis de grado finalizada y de otra en marcha.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Probiotic properties of native *Lactobacillus* spp. strains for dairy calves (Completo, 2018) Trabajo relevante

FERNÁNDEZ, S., FRAGA M., Silveyra, E., Trombert, A. N., Rabaza, A., Pla, M., ZUNINO, P. Beneficial Microbes, 2018

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Microbiología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18762883

DOI: <https://doi.org/10.3920/BM2017.0131>.

Scopus® WEB OF SCIENCE®

Prevotella bryantii 3C5 modulates the ruminal environment (Completo, 2018) Trabajo relevante

FRAGA, M., FERNÁNDEZ, S., PERELMUTER, K., POMIÉS, N., CAJARVILLE, C., ZUNINO, P. Brazilian Journal of Microbiology, 2018

Palabras clave: Probióticos Anaerobios Ruminates Microbiota

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Microbiología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15178382

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjm.2018.07.004>

Scopus® WEB OF SCIENCE®  

Association between residual feed intake (RFI) and enteric methane emissions in Hereford steers (Completo, 2018)

DINI, Y., CAJARVILLE, C., GERE, J.I., FERNÁNDEZ, S., FRAGA M., PRAVIA, M.I., E.A. NAVAJAS, CIGANDA, V.S.

Translational Animal Science, 2018

Palabras clave: Comportamiento alimentario metanógenos consumo residual novillos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 25732102

DOI: <https://doi.org/10.1093/tas/txy111>

Prevalence of *Escherichia coli* adhesion-related genes in neonatal calf diarrhea in Uruguay

(Completo, 2016) Trabajo relevante

UMPIÉRREZ, A., ACQUISTAPACE, S., FERNÁNDEZ, S., Oliver M., Acuña, P., Reolón, E., ZUNINO, P.

The Journal of Infection in Developing Countries, 2016

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19722680

DOI: [10.3855/jidc.7102](https://doi.org/10.3855/jidc.7102)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

In vitro modulation of rumen microbiota and fermentation by native microorganisms isolated from the rumen of a fed-exclusively-on-pasture bovine (Completo, 2015) Trabajo relevante

FRAGA, M., FERNÁNDEZ, S., CAJARVILLE, C., MARTÍNEZ, M., ABIN-CARRIQUIRY JA, ZUNINO, P.
Annals of Microbiology, v.: 65 4, p.:2355 - 2362, 2015

Palabras clave: Ruminant Probiotic In vitro model

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Producción Animal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15904261

DOI: [10.1007/s13213-015-1077-2](https://doi.org/10.1007/s13213-015-1077-2)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s13213-015-1077-2>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Efecto de la administración de probióticos sobre la diarrea neonatal de terneros y la microbiota intestinal (2018)

Resumen

FERNÁNDEZ, S., FERRÉS I., ZUNINO, P.

Evento: Nacional

Descripción: III Encuentro de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Palabras clave: Probióticos Microbiota intestinal terneros Diarrea Neonatal

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiota intestinal, Probióticos

Medio de divulgación: Internet

Probióticos nativos para terneros bajo sistema de cría intensiva y semi-intensiva: selección de cepas y ensayo de persistencia en el tracto gastrointestinal. (2017)

Resumen

FERNÁNDEZ, S., FRAGA M., RABAZA, A., Pla, M., ZUNINO, P.

Evento: Nacional

Descripción: XII Encuentro Nacional de Microbiólogos (Congreso Nacional de Biociencias)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: Probióticos Terneros qPCR Screening

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Probióticos

Medio de divulgación: Otros

Probióticos nativos para terneros bajo sistema de cría intensiva y semi-intensiva: selección de cepas y ensayo de persistencia en el tracto gastrointestinal (2016)

Resumen

FERNÁNDEZ, S., FRAGA M., SILVEYRA, E., RABAZA, A., PLA, M., ZUNINO, P.

Evento: Nacional

Descripción: XLIV Jornadas Uruguayas de Buiatría

Ciudad: Paysandú

Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Otros

Caracterización de Escherichia coli asociada a la Diarrea Neonatal de Terneros en Uruguay. (2015)

Resumen

UMPIÉRREZ, A., ACQUISTAPACE, S., Oliver M., FERNÁNDEZ, S., ZUNINO, P.

Evento: Nacional
Descripción: XI Encuentro Nacional de Microbiólogos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Palabras clave: E. coli factores de virulencia Diarrea Neonatal Terneros PCR
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Molecular, Microbiología
Medio de divulgación: Internet

Caracterización de Escherichia coli asociada a la diarrea neonatal de terneros en Uruguay (2015)

Resumen

UMPIÉRREZ, A., ACQUISTAPACE, S., OLIVER M., FERNÁNDEZ, S., ACUÑA, P., REOLÓN, E., ZUNINO, P.

Evento: Nacional
Descripción: 43ª Jornada Uruguaya de Buiatría
Ciudad: Paysandú
Año del evento: 2015
Palabras clave: Diarrea neonatal de terneros Factores de virulencia
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /
Medio de divulgación: Papel

Caracterización in vitro de cepas nativas como potenciales probióticos para terneros en sistemas de cría artificial (2014)

Resumen

FERNÁNDEZ, S., FRAGA, M., CAJARVILLE, C., ZUNINO, P.

Evento: Nacional
Descripción: I Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2014
Palabras clave: Probióticos nativos bacterias del ácido láctico DNT
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /
Medio de divulgación: Papel

Characterization of Escherichia coli associated to NCD cases in Uruguay (2014)

Resumen

UMPIÉRREZ, A., FERNÁNDEZ, S., ACQUISTAPACE, S., ACUÑA, P., REOLÓN, E., ZUNINO, P.

Evento: Internacional
Descripción: VIII World Buiatrics Congress
Ciudad: Carins, Australia
Año del evento: 2014
Palabras clave: Patógenos Factores de virulencia DNT E. coli
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /
Medio de divulgación: Papel

La administración de Pseudobutyrvibrio ruminis provoca cambios en la composición de la microbiota ruminal (2013)

Resumen

FRAGA, M , FERNÁNDEZ, S, PÓMIES, N , CAJARVILLE, C , ZUNINO, P

Evento: Nacional

Descripción: X Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel

Evaluación de la adición de cepas probióticas nativas sobre la estructura de la microbiota ruminal en un ensayo de fermentación in vitro (2013)

Resumen

FRAGA, M , FERNÁNDEZ, S, VÁZQUEZ, L , CAJARVILLE, C , ZUNINO, P

Evento: Nacional

Descripción: X Encuentro Nacional de Microbiólogos

Año del evento: 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel

Bacterias nativas del rumen y su uso para mejorar la producción (2013)

Resumen

FRAGA, M , FERNÁNDEZ, S, CAJARVILLE, C , ZUNINO, P

Evento: Nacional

Descripción: Conciencia 3

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: Probióticos nativos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Medio de divulgación: Papel

In vitro assessment of the modulator effect of native bacteria on ruminal fermentation dynamics (2012)

Resumen

FERNÁNDEZ, S, FRAGA, M , VÁZQUEZ, L , MARTÍNEZ, M , ABIN-CARRIQUIRY JA, CAJARVILLE, C , ZUNINO, P

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso Latino Americano de Microbiología

Ciudad: Santos, Brasil

Año del evento: 2012

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel

Native strains administration can effectively modify ruminal fermentation in vivo (2012)

Resumen

FRAGA, M , PÓMIES, N , DELGADO, P , FERNÁNDEZ, S, VÁZQUEZ, L , CAJARVILLE, C , ZUNINO, P

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso Latino Americano de Microbiología

Ciudad: Santos, Brasil

Año del evento: 2012

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel

La administración de *Prevotella bryantii* induce cambios en el ambiente ruminal (2012)

Resumen

FRAGA, M , FERNÁNDEZ, S , DELGADO, P , PÓMIÉS, N , VÁZQUEZ, L , CAJARVILLE, C , ZUNINO, P

Evento: Nacional

Descripción: IV AUPA

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

Otras Producciones

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Bacterias: La historia pequeña jamás contada (2017)

AMARELLE V. , FERNÁNDEZ, S , ARREDONDO, D. , AZZIZ, G , BRAÑA, V , Susana DEUS ÁLVAREZ , Carrasco, V. , Martínez de la Escalera, G. , González M. J. , GABRIELA HEIJO , LOACES I. , MALAN A.K. , MOREL, M.A. , SENATORE, D. , SCAVONE, P , UMPIÉRREZ, A.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: <http://www.bandaseducativas.com/proyectos/bacterias-la-historia-mas-pequena-jamas-contada-cap-i-ciud>

Historieta que pretende ser una instancia divertida de acercamiento al mundo microscópico que nos rodea

Palabras clave: Comic

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Educación

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Evaluación in vitro de cepas de *Lactobacillus* spp. con potencial probiótico para prevenir la diarrea neonatal de terneros (DNT) en Uruguay (2017) Trabajo relevante

Tesis/Monografía de grado

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Uruguay

Programa: Bioquímica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Estefanía Silveyra

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: probióticos terneros lechería

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

TUTORÍAS EN MARCHA

GRADO

Evaluación de *Lactobacillus* como potenciales psicobióticos (2018)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Licenciatura en Bioquímica , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Joaquín Lozano
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Apoyo a congresos en el exterior (2018)

(Internacional)
PEDECIBA-Biología
Apoyo económico para pasajes, viáticos e inscripción al congreso de la Asociación Latinoamericana de Microbiología (Chile)

Beca de Finalización de Doctorado (2018)

(Nacional)
Comisión Académica de Posgrados
La beca implica un apoyo económico por un año (a comenzar en 2019) para finalizar el Doctorado.

Mejor Poster (SUM-SUB) (2017)

(Nacional)
XII Encuentro Nacional de Microbiólogos
Mejor presentación de poster del área microbiología

Beca de Doctorado (2016)

(Nacional)
ANII
Llamado concursable de ANII. Orientador: Dr. Pablo Zunino.

Apoyo a pasantías en el exterior (2015)

(Internacional)
PEDECIBA-Biología
Apoyo económico completo para pasaje aéreo, estadía y viáticos en Santiago de Chile para la realización de una pasantía vinculada a mi tesis de Maestría.

Beca de Maestría (2014)

(Nacional)
ANII
Llamado concursable de ANII. Orientador: Dr. Pablo Zunino.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología (2018)

Congreso
Efecto de la administración de probióticos sobre la diarrea neonatal de terneros y la microbiota intestinal
Chile
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Microbiología

III Encuentro de Jóvenes Microbiólogos (2018)

Encuentro
Efecto de la administración de probióticos sobre la diarrea neonatal de terneros y la microbiota intestinal
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

1era Jornada de Ciencias (Ceibal) (2018)

Taller

Taller dirigido a docentes y maestros. Se presentaron herramientas para trabajar en el aula sobre la microbiología

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: Ceibal

XII Encuentro Nacional de Microbiólogos (Congreso Nacional de Biociencias) (2017)

Congreso

Probióticos nativos para terneros bajo sistema de cría intensiva y semi-intensiva: selección de cepas y ensayo de persistencia en el tracto gastrointestinal

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUM-SUB

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

XLIV Jornadas Uruguayas de Buiatría 2016 (2016)

Congreso

Probióticos nativos para terneros bajo sistema de cría intensiva y semi-intensiva: selección de cepas y ensayo de persistencia en el tracto gastrointestinal.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 8

Palabras Clave: Diarrea neonatal de terneros Probióticos Ensayos in vivo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / probióticos

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Salud

Poster aceptado para presentarse el 9-10 de junio de 2016

43ª Jornada Uruguaya de Buiatría (2015)

Congreso

Caracterización de Escherichia coli asociada a la diarrea neonatal de terneros en Uruguay.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 8

Palabras Clave: Factores de virulencia E. coli Diarrea Neonatal de Terneros

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

I Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2014)

Encuentro

Caracterización in vitro de cepas nativas como potenciales probióticos para terneros en sistemas de cría artificial

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 15

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013)

Congreso

La administración de Pseudobutyrvibrio ruminis provoca cambios en la composición de la microbiota ruminal

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 15

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013)

Congreso

Evaluación de la adición de cepas probióticas nativas sobre la estructura de la microbiota ruminal en un ensayo de fermentación in vitro

Uruguay

Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 15

XXI Congreso Latino Americano de Microbiología (2012)

Congreso

Native strains administration can effectively modify ruminal fermentation in vivo

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

XXI Congreso Latino Americano de Microbiología (2012)

Congreso

In vitro assessment of the modulator effect of native bacteria on ruminal fermentation dynamics

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Indicadores de producción

| | |
|--|-----------|
| PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA | 18 |
| Artículos publicados en revistas científicas | 5 |
| Completo | 5 |
| Trabajos en eventos | 13 |
| Otros tipos | 1 |
| PRODUCCIÓN TÉCNICA | 1 |
| FORMACIÓN RRHH | 2 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas | 1 |
| Tesis/Monografía de grado | 1 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha | 1 |
| Tesis/Monografía de grado | 1 |
| | |
| | |