



Curriculum Vitae

Martín FRAGA COTELO



Actualizado: 30/05/2017

Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias
Categorización actual: Nivel I
Ingreso al SNI: Activo(01/03/2010)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: mfraga@inia.org.uy

Teléfono: +598 4574 8000 int 1

URL: www.inia.org.uy

Institución principal

Plataforma de Salud Animal / INIA La Estanzuela / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: INIA La Estanzuela / Ruta 50 Km 11 / 7000 / Colonia / Semillero/Colonia / Uruguay

Teléfono: (+598) 45748000

E-mail/Web: mfraga@inia.org.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2011 - 2015	Doctorado Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay Título: Modulación de la microbiota y la fermentación ruminal con microorganismos ruminales nativos Tutor/es: Pablo Miguel Zunino Abirad Obtención del título: 2015 Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay Palabras clave: Probióticos; Microbiota ruminal; Bacterias celulolíticas Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
2007 - 2010	Maestría Maestría en Biotecnología Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay Título: Microbiota ruminal: estrategias de modulación con microorganismos fibrolíticos Tutor/es: Dr. Pablo Miguel Zunino Abirad Obtención del título: 2010 Palabras clave: Probióticos; Rumen; Bacterias celulolíticas Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Grado

1996 - 2006

Grado

Licenciatura en Bioquímica

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

Título: Trabajo I: Lactobacilos intestinales:selección para su aplicación como probióticos; Trabajo II: Potencial probiótico de un latobacilo vaginal nativo de ratón y prevención de la infección urinaria experimental en el modelo murino

Tutor/es: Dr. Pablo Miguel Zunino Abirad

Obtención del título: 2006

Palabras clave: Probióticos; Lacotabacillus; Proteus mirabilis; infecciones del tracto urinario

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Formación complementaria

Cursos corta duración

3 / 2011 - 4 / 2011

Análisis de datos de secuenciación masiva para el estudio de comunidades microbianas

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Otras instancias

2008

Simposios

Nombre del evento: Simposios de Clínica, Patología y lechería

Institución organizadora: Centro Médico Veterinario de Paysandú , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Buiatría

2016

Otros

Nombre del evento: Pasantía: Veterinary Diagnostics Laboratory- University of Minnesota

Institución organizadora: UofM , Estados Unidos

Palabras clave: Salud Animal; Diagnóstico molecular; Diagnóstico

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

2014

Otros

Nombre del evento: Pasantía en Microbiome Core Facility, UNC, Chapel Hill, USA

Institución organizadora: Estados Unidos

Palabras clave: Bioinformática; Secuenciación masiva

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular,

Microbiología

1999

Otros

Nombre del evento: Pasantía en la Cátedra de Microbiología, Fac de Química

Institución organizadora: Fac de Química , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Construcción institucional

En el IIBCE contribuí a la formación y consolidación de una línea de investigación actualmente en marcha, participé en la comisión encargada del acondicionamiento del cuarto de inflamables y otros solventes peligroso del IIBCE. En el INIA-La Estanzuela coordiné la instalación del Laboratorio de Microbiología de la Plataforma de Salud Animal así como colaboro en la instalación de los laboratorios de Parasitología y Patología. Actualmente soy el Jefe administrativo de la Sección PLataforma de Salud Animal, INIA-La Estanzuela.

Idiomas

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Regular)

Áreas de actuación

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

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

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

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 03/2012

Candidato a Investigador , (20 horas semanales) , Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Desde: 09/2014

Investigador Adjunto , (44 horas semanales / Dedicación total) , INIA La Estanzuela , Uruguay

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

Vínculos con la institución

04/2007 - 08/2014, *Vínculo:* Investigador Asociado Grado II, (20 horas semanales)

01/2008 - 12/2009, *Vínculo:* Investigador G1, Horas docentes, (20 horas semanales)

12/2001 - 06/2005, *Vínculo:* Investigador honorario, (40 horas semanales)

03/2007 - 08/2008, *Vínculo:* Investigador contratado por proyecto, (25 horas semanales)

06/2005 - 07/2008, *Vínculo:* Investigador contratado por proyecto, (20 horas semanales)

01/2010 - 08/2011, *Vínculo:* Investigador Grado 2, (20 horas semanales)

09/2011 - 08/2014, Vínculo: Investigador G2, Horas docentes, (30 horas semanales)

Actividades

12/2001 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Microbiología

Caracterización y modulación de microbiotas nativas. Aislamiento y estudio de bacterias con potencial probiótico. , Integrante del Equipo

06/2008 - 07/2008

Docencia , Maestría

Aproximaciones clásicas y moleculares para el diagnóstico y tipificación de bacterias de interés veterinario

06/2007 - 07/2008

Docencia , Maestría

Nuevas aproximaciones para el estudio de patógenos bacterianos: los modelos *Listeria monocytogenes* y *Proteus mirabilis*

08/2003 - 08/2003

Docencia , Perfeccionamiento

Pasantías PEDECIBA-Biología

01/2011 - Actual

Docencia , Doctorado

Organizador/Coordinador , Escuela Regional de Microbiología

01/2002 - Actual

Extensión

Visitas Escolares al IIBCE

08/2008 - 08/2008

Extensión

Charla 'La mayoría invisible' Dictada en el IFD de Paysandú

12/2006 - 12/2006

Extensión

Charla Probióticos amigos bacterianos

05/2004 - 05/2005

Extensión

Taller para maestros de club de ciencias (2004 y 2005)

02/2011 - 06/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , IIBCE , Departamento de Microiología

Desarrollo de probióticos para rumiantes en sistemas de cría semi-intensiva , Integrante del Equipo

11/2010 - 11/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , IIBCE , Departamento de Microbiología

Evaluación de cepas nativas ruminales para su utilización como probióticos , Coordinador o Responsable

05/2007 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Microbiología

Acidosis subclínica: efecto del ritmo de alimentación y de la inclusión de moduladores de la fermentación ruminal sobre algunos parámetros indicadores del riesgo, en bovinos alimentados a base de pasturas de buena calidad , Integrante del Equipo

03/2007 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Microbiología

Estrategias de modulación de la flora bacteriana ruminal para la prevención de la acidosis en bovinos , Integrante del Equipo

06/2005 - 06/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Microbiología, Departamento de Biología Molecular

Estudio de Xanthomonas axonopodis pv citri, agente etiológico del cancro cítrico , Integrante del Equipo

03/2007 - 03/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Microbiología

Evaluación del potencial probiótico de Lactobacillus murinus nativos caninos en un modelo de administración oral , Integrante del Equipo

01/2007 - 01/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Microbiología

Efecto de la inclusión de pulpa de citrus o pomaza de manzana en dietas para perros , Coordinador o Responsable

07/2004 - 07/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Microbiología

Caracterización, cuantificación e identificación de Lactobacillus spp. en vagina de perras y yeguas y análisis de potencialidad como probióticos , Integrante del Equipo

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

[Vínculos con la institución](#)

03/2006 - 08/2006, *Vínculo:* Ayudante , Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

03/2007 - 08/2007, *Vínculo:* Ayudante , Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

Actividades

03/2007 - 08/2007

Docencia , Grado

Química I , Licenciatura en Ciencias Biológicas

05/2007 - 05/2007

Docencia , Grado

Biología General , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2006 - 08/2006

Docencia , Grado

Química General

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

Vínculos con la institución

07/2007 - 12/2009, *Vínculo:* Asistente (grado 2), Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

Actividades

07/2008 - 07/2011

Docencia , Grado

Alimentación , Invitado , Doctor en Medicina y Tecnología Veterinaria*

11/2011 - 11/2011

Docencia , Maestría

Aproximaciones metodológicas para el estudio de la digestión y el metabolismo en rumiantes , Invitado , Maestría en Producción Animal

06/2008 - 07/2008

Docencia , Maestría

Aproximaciones clásicas y moleculares para el diagnóstico y tipificación de bacterias de interés veterinario , Maestría en Salud Animal

07/2008 - 07/2008

Docencia , Perfeccionamiento

Avances en el conocimiento de la inocuidad de la calidad de la leche y productos lácteos , Veterinaria

07/2007 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ciencia y Tecnología de la Leche

Aislamiento de bacterias lácticas con propiedades bacteriocinogénicas y antitumorales presentes en alimentos fermentados (quesos) de elaboración artesanal en la zona de Colonia, Uruguay

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

Vínculos con la institución

03/2010 - 03/2012, *Vínculo:* Candidato a Investigador, (20 horas semanales)

03/2012 - 02/2015, Vínculo: Becario Doctorado, (30 horas semanales)

03/2012 - Actual, *Vínculo:* Candidato a Investigador, (20 horas semanales)

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , INIA La Estanzuela , Uruguay

Vínculos con la institución

09/2014 - Actual, Vínculo: Investigador Adjunto, (44 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

9/2015 - Actual

Dirección y Administración , Plataforma de Investigación en Salud Animal , Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular

Instalación de la Plataforma, Instalación de los laboratorios, Jefe de sección

9/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Plataforma de Investigación en Salud Animal , Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular

Estudio de las causas de aborto en el rodeo lechero , Integrante del Equipo

9/2014 - Actual

Líneas de Investigación , La Estanzuela

Causas de mortalidad de terneros, prevalencia de patógenos, medidas de control , Coordinador o Responsable

9/2014 - Actual

Líneas de Investigación , Plataforma de Investigación en Salud Animal , Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular

Investigación diagnóstica en salud animal , Coordinador o Responsable

3/2016 - 11/2016

Docencia , Maestría

Diagnóstico Microbiológico y Biología Molecular- , Organizador/Coordinador , Maestría en Salud Animal-Fvet

9/2014 - Actual

Gestión Académica , Plataforma de Investigación en Salud Animal , Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular
Coordinador del Laboratorio Microbiología, Instalación de la Plataforma, Instalación de los laboratorios, Jefe de sección

9/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Plataforma de Investigación en Salud Animal , Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular

Causas y prevalencia de abortos y evaluación de índices reproductivos en rodeos bovinos lecheros con enfermedades abortivas en Uruguay , Integrante del Equipo

9/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Plataforma de Investigación en Salud Animal , Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular

Frecuencia de infección por *Cryptosporidium* spp. y *Escherichia coli* K99+ en terneros de tambos con y sin diarrea neonatal en Uruguay y caracterización de especies potencialmente zoonóticas de *Cryptosporidium* spp. , Integrante del Equipo

1/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Plataforma de Investigación en Salud Animal , Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular

Creación y caracterización de un banco de cepas de *Leptospiras* spp. aisladas de casos de leptospirosis bovina en Uruguay , Integrante del Equipo

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Plataforma de Investigación en Salud Animal , Laboratorio de Microbiología y Biología Molecular

Estimación de la morbilidad y mortalidad de las enfermedades que afectan la cría de los terneros , Coordinador o Responsable

Lineas de investigación

Título: Caracterización y modulación de microbiotas nativas. Aislamiento y estudio de bacterias con potencial probiótico.

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Pablo Zunino(Integrante); Karen Perelmuter(Integrante); María José Valencia(Integrante)

Palabras clave: Probióticos; Microbiota nativa; Rumen; Vagina; Bovinos; Equinos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

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

Título: Causas de mortalidad de terneros, prevalencia de patógenos, medidas de control

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Objetivos: Determinar las causas de mortalidad de terneros en el rodeo lechero. Tipificar fenotípica y genéticamente a los patógenos circulantes en nuestro medio. Generar medidas de control. *Metodologías:* Cultivo clásico, Biología molecular, Serología

Equipos: María Laura Casaux(Integrante); Cecilia Monesiglio(Integrante); Federico Giannitti(Integrante)

Palabras clave: Microbiología Veterinaria; Diarrea neonatal de terneros; Complejo Respiratorio Bovino

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Microbiología veterinaria

Título: Estudio de las causas de aborto en el rodeo lechero

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Federico Giannitti(Integrante); Franklin Riet Correa(Integrante)

Palabras clave: Causas de aborto

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Investigación Diagnóstica

Título: Investigación diagnóstica en salud animal

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Equipos: Federico Giannitti(Integrante); Franklin Riet Correa(Integrante)

Palabras clave: Salud Animal

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Microbiología veterinaria

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Investigación Diagnóstica, Microbiología

Proyectos

2007 - 2008

Título: Efecto de la inclusión de pulpa de citrus o pomaza de manzana en dietas para perros, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Sebastián Brambillasca(Responsable); Alejandro Britos(Responsable); Carolina Delucca(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / CIDEA-Facultad de Veterinaria / Apoyo financiero

Palabras clave: Prebióticos; caninos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales

2007 - 2008

Título: Estrategias de modulación de la flora bacteriana ruminal para la prevención de la acidosis en bovinos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado), 4(Maestría/Magister),

Equipo: Pablo Zunino(Responsable); Karen Perelmuter(Integrante); Alejandro Britos(Integrante); Cecilia Cajarville(Integrante); María José Valencia(Integrante); Analía Pérez(Integrante); José Luis Repetto(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: Probióticos; Prebióticos; Acidosis Bovina; Microbiota ruminal

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Nutrición Animal
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria

2005 - 2008

Título: Estudio de Xanthomonas axonopodis pv citri, agente etiológico del cancro cítrico, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Mercedes Peyrou(Responsable); Raquel del Campo(Integrante); Héctor Mara(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / Lanafil SA, Urufarma / Apoyo financiero

Palabras clave: Cancro cítrico; Xanthomonas axonopodis; Microbiota endófitas; Cítricos

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Citricultura
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

2007 - 2008

Título: Evaluación del potencial probiótico de Lactobacillus murinus nativos caninos en un modelo de administración oral, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Pablo Zunino(Responsable); Karen Perelmuter(Integrante); Esther Cidade(Responsable); Luis Delucchi(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / CIDEA- Facultad de Veterinaria / Apoyo financiero

Palabras clave: Lactobacillus murinus; Probióticos; Microbiota intestinal; caninos

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

2007 - 2009

Título: Acidosis subclínica: efecto del ritmo de alimentación y de la inclusión de moduladores de la fermentación ruminal sobre algunos parámetros indicadores del riesgo, en bovinos alimentados a base de pasturas de buena calidad, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Pablo Zunino(Integrante); Karen Perelmuter(Integrante); Alejandro Britos(Integrante); Cecilia Cajarville(Responsable); Analía Pérez(Integrante); José Luis Repetto(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: Acidosis Bovina; Microbiología ruminal

2007 - 2009

Título: Aislamiento de bacterias lácticas con propiedades bacteriocinogénicas y antitumorales presentes en alimentos fermentados (quesos) de elaboración artesanal en la zona de Colonia, Uruguay,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Pablo Zunino(Integrante); Karen Perelmuter(Integrante); Silvana Carro(Responsable); Marcelo Villalba(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

2010 - 2012

Título: Evaluación de cepas nativas ruminales para su utilización como probióticos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El rumen es virtualmente un fermentador donde convive simbióticamente una compleja comunidad microbiana. La fermentación ruminal genera los precursores de los principales constituyentes de los productos comerciables del ganado. Con el fin de optimizar los procesos fisiológicos y productivos de los rumiantes han sido dirigidos numerosos esfuerzos hacia el diseño de estrategias de modulación de esta comunidad microbiana. Ante el empleo tradicional de compuestos antimicrobianos, en la actualidad se procura modular esta comunidad a través de estrategias alternativas que no impliquen el uso de este tipo de compuestos y que tiendan a evitar las consecuencias asociadas, como la generación de residuos o la emergencia de cepas bacterianas resistentes. Otro aspecto que ha adquirido una especial relevancia es la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los rumiantes. En el ecosistema ruminal, las bacterias celulolíticas juegan un rol fundamental ya que son las que digieren el principal polisacárido de los vegetales, la celulosa. En este proyecto se propone evaluar in vitro el potencial probiótico de cepas celulolíticas nativas aisladas de vacas a pastoreo. Se identificarán y evaluará la habilidad de estas cepas probióticas para inhibir el crecimiento de patógenos microbianos. Se evaluará su capacidad de modular la fermentación ruminal en fermentadores in vitro y se estudiará por PCR en tiempo real las variaciones en el número de determinados grupos bacterianos en los fermentadores. También se analizará su potencial influencia en la producción de gases de efecto invernadero y en la composición final de ácidos grasos volátiles

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Pablo Zunino(Integrante); Karen Perelmuter(Integrante); Sofía Fernández(Integrante); Luis Vázquez(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Microbiota ruminal; Probióticos

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

2011 - 2013

Título: Desarrollo de probióticos para rumiantes en sistemas de cría semi-intensiva, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Pablo Zunino(Responsable); Cecilia Cajarville(Integrante); José Luis Repetto(Integrante); Álvaro Santana(Integrante); Nicolle Pomiés(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Microbiota ruminal; Probióticos

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

Producción científica/tecnológica

Durante 12 años participé de la línea de investigación 'Caracterización y modulación de microbiotas nativas; aislamiento y estudio de bacterias con potencial probiótico' que se consolidó como una de las vertientes del Departamento de Microbiología del IIBCE. Se desarrolló un modelo para caracterizar el potencial probiótico de aislamientos bacterianos de diverso origen. En los primeros abordajes demostramos el potencial y la importancia de componentes individuales de la biota vaginal nativa como agentes terapéuticos contra infecciones del tracto urinario. El estudio de microbiotas de diversas especies continuó con trabajos que incluyeron estudios de la microbiota entérica de caninos y de la microbiota vaginal canina y equina. Los resultados han contribuido a la comprensión del rol que juega, tanto la microbiota nativa entérica y vaginal, como sus componentes individuales. En los últimos años aportamos al conocimiento de la microbiota ruminal bovina a través de proyectos en colaboración con los Departamentos de Nutrición y Bovinos de Facultad de Veterinaria. En el marco de mi tesis de Maestría se realizó el análisis de la microbiota ruminal bovina de animales a pastoreo y el aislamiento y caracterización de bacterias nativas para usarlas como probióticos, trabajo que se continuó en investigaciones durante mi tesis de Doctorado en Ciencias Biológicas. Como resultados principales se observó que la adición de bacterias con potencial fibrolítico en fermentadores in vitro produjo cambios en los perfiles de fermentación de la microbiota ruminal. Estos cambios implicaron menor cantidad de gas producidos y mayor cantidad de ácidos grasos volátiles en los fermentadores tratados con respecto al control. Esto significaría mayor eficiencia de la fermentación. También se aislaron y

Completo

DELUCCHI L; FRAGA M; PERELMUTER K; ZUNINO P

Effect of native *Lactobacillus murinus* LbP2 administration on total faecal IgA in healthy dogs.. Canadian Journal of Veterinary Research = Revue Canadienne de Recherche Veterinaire, v.: 78 2, p.: 153 - 155, 2014

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / probióticos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08309000

Completo

FRAGA M; PERELMUTER K; VALENCIA MJ; ABIN-CARRIQUIRY JA; CAJARVILLE C; ZUNINO P

Evaluation of native potential probiotic bacteria using an in vitro ruminal fermentation system. Annals of Microbiology, v.: 64 3, p.: 1149 - 1156, 2014

Palabras clave: Rumen; Probióticos; Modulación de la fermentación ruminal

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Nutrición Animal

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 15904261

<http://link.springer.com/article/10.1007/s13213-013-0753-3>

Completo

PÉREZ A; FRAGA M; REPETTO J; PERELMUTER K; ZUNINO P; CAJARVILLE C

La restricción en el tiempo de acceso al forraje en ovinos alimentados con pastura de buena calidad afecta algunos grupos microbianos ruminales. Veterinaria (Montevideo), v.: 50 194, p.: 22 - 33, 2014

Palabras clave: pastura templada; Microbiota ruminal; bacterias fibrolíticas; Selenomonas ruminantium

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03764362



Completo

FRAGA M; PERELMUTER K; VALENCIA MJ; CAJARVILLE C; ZUNINO P

Caracterización de la microbiota bacteriana ruminal de un bovino a pastoreo mediante técnicas clásicas e independientes del cultivo.. Veterinaria (Montevideo), v.: 49 189, p.: 26 - 38, 2013

Palabras clave: Microbiota ruminal; FISH

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología/Nutrición

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03764362



Completo

BRAMBILLASCA S; BRITOS A; DELUCA C; FRAGA M; CAJARVILLE C

Addition of citrus pulp and apple pomace in diets for dogs: influence on fermentation kinetics, digestion, faecal characteristics and bacterial populations. Archives of Animal Nutrition, v.: 67 6, p.: 492 - 502, 2013

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Prebióticos

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Nutrición Animal

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0003942X

http://www.tandfonline.com/toc/gaan20/current#.UJ_Ye_ILMdY

Completo

FRAGA M; PERELMUTER K; GIACAMAN S; ZUNINO P; CARRO S

ANTIMICROBIAL PROPERTIES OF LACTIC ACID BACTERIA ISOLATED FROM URUGUAYAN ARTISAN CHEESE. *Ciencia e Tecnología de Alimentos*, v.: 33 4, p.: 801 - 804, 2013

Palabras clave: BAL; Lactobacillus; Lactococcus; Queso; Bacteriocinas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 01012061



SCOPUS

latindex



Completo

PERELMUTER K; FRAGA M; DELUCCHI L; ZUNINO P

Safety assessment and enteric colonization ability of a native canine *Lactobacillus murinus* strain. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, v.: 27 7, p.: 1725 - 1730, 2011

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 09593993

<http://www.springerlink.com/content/?k=world+journal+of+microbiology+and+biotechnology>



SCOPUS

Completo

PERELMUTER K; FRAGA M; ZUNINO P

In vitro activity of potential probiotic *Lactobacillus murinus* isolated from the dog. *Journal of Applied Microbiology*, v.: 104 6, p.: 1718 - 1725, 2008

Palabras clave: *Lactobacillus*; Probióticos; materna fecal canina

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 13645072

<http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=1364-5072&site=1>



SCOPUS

Completo

FRAGA M; PERELMUTER K; DELUCCHI L; CIDADE E; ZUNINO P

Vaginal lactic acid bacteria in the mare: evaluation of the probiotic potential of native *Lactobacillus* spp. and *Enterococcus* spp. strains. *Antonie van Leeuwenhoek*, v.: 93 1-2, p.: 71 - 78, 2008

Palabras clave: Probióticos; *Lactobacillus*; *Enterococcus*; Equinos; Vagina

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 00036072

<http://www.springerlink.com/content/x5r3k2g8m258x5rr/>



SCOPUS

Completo

DELUCCHI L; FRAGA M; PERELMUTER K; CIDADE E; ZUNINO P

Vaginal lactic acid bacteria in healthy and ill bitches and evaluation of *in vitro* probiotic activity of native isolates. *Canadian Veterinary Journal-Revue Veterinaire Canadienne*, v.: 49 10, p.: 991 - 994, 2008

Palabras clave: Probióticos; Bacterias del ácido láctico; caninos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Canadá ; *ISSN:* 00085286



SCOPUS

Completo

FRAGA M; SCAVONE P; ZUNINO P

Preventive and therapeutic administration of an indigenous *Lactobacillus* sp. strain against *Proteus mirabilis* ascending urinary tract infection in a mouse model. *Antonie van Leeuwenhoek*, v.: 88 1, p.: 25 - 34, 2005

Palabras clave: Probióticos; *Lactobacillus*; *Proteus mirabilis*; infecciones del tracto urinario

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bacterias lácticas y probióticos bacterianos

Medio de divulgación: Papel; Lugar de publicación: Holanda; ISSN: 00036072

<http://www.springerlink.com/content/rn29415340497738/>



SCOPUS

No Arbitrados

Completo

CARRO S; FRAGA M; PERELMUTER K; VERA S; ZUNINO P; ACOSTA, Y; BARNECHE M; VILLAGRÁN M; CALLIARI A; DELUCCHI I

Bacterias ácido lácticas en quesos artesanales: importancia de la producción de bacteriocinas. *C&A - Carnes & Alimentos*, v.: 10 30, p.: 31 - 35, 2009

Palabras clave: Bacterias del ácido láctico; Bacteriocinas

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería

Medio de divulgación: Papel; Lugar de publicación: Montevideo; ISSN: 15103870

Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

DELUCCHI L; FRAGA M; ZUNINO P

Effect of probiotic *Lactobacillus murinus* LbP2 on clinical parameters of dogs with distemper-associated diarrhea. *Canadian Journal of Veterinary Research = Revue Canadienne de Recherche Veterinaire*, 2016

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

ISSN: 08309000



SCOPUS

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

FRAGA M; PERELMUTER K; DELUCCHI L; ZUNINO P

Equine native microbiota as a source of beneficial microbes, 2011

Libro: *Horses: Biology, domestication and human interactions*. p.: 111 - 119,

Organizadores: Leffhalm, J.E.

Editorial: Nova Science Publishers

Palabras clave: Microbiota nativa; Equinos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9781617613036;

https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=13146&osCsid=17194bc50ee25f3ee090cba63309a443

Capítulo de libro publicado

PICCINI, C.; FRAGA M

Planeta bacteriano , 2010

Libro: Biología: Unidad en la diversidad. p.: 171 - 184,

Organizadores: Silva A, Tassino B

Editorial: DIRAC-Fac de ciencias , Montevideo

Palabras clave: Diversidad microbiana; Diversidad metabólica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Trabajos en eventos

Resumen

FERNÁNDEZ S; FRAGA M; SILVEYRA E; TROMBERT N; RABAZA A; PLA M

Selección de probióticos y ensayo de persistencia en el tracto gastrointestinal de terneros , 2017

Evento: Nacional , Primer Congreso Nacional de Biociencias , Montevideo , 2017

Palabras clave: Probióticos; Diarrea neonatal de terneros

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

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

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

CASTELLS M; SCHILD C; CAFFARENA D; GIANNITTI F; FRAGA M; RIET-CORREA, F; VICTORIA M; COLINA R

Caracterización molecular de virus gastroentéricos bovinos en muestras clínicas y ambientales , 2017

Evento: Nacional , Primer Congreso Nacional de Biociencias , Montevideo , 2017

Palabras clave: Diarrea neonatal de terneros

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

PÉREZ, RUBEN; BARCELLOS M; BETANCOR L; DA SILVA, C; DELPIAZZOR; FRAGA M; FUQUES E; IRAOLA G; MACÍAS M; CALLEROS L

RELEVAMIENTO DE ESPECIES DE CAMPYLOBACTER PRESENTES EN EL TRACTO GENITAL DE BOVINOS EN URUGUAY , 2017

Evento: Nacional , Congreso nacional de Biociencias , Montevideo , 2017

Palabras clave: Campilobacteriosis

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Completo

CAFFARENA D; GIANNITTI F; SCHILD C; CASAUX ML; FRAGA M; RIET-CORREA, F

BROTE DE ACTINOBACILOSIS CUTÁNEA Y GANGLIONAR EN BOVINOS LECHEROS , 2016

Evento: Internacional , Reunion Argentina de Patología Veterinaria , Salta, Argentina , 2016

Palabras clave: Actinobacillus

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Resumen

CASTELLS M; SCHILD C; CAFFARENA D; GIANNITTI F; FRAGA M; RIET-CORREA, F; VICTORIA M; COLINA R

Drinking water: a potential vehicle for rotavirus transmission in neonate calves , 2016

Evento: Regional , III Latin American Symposium of Environmental Virology , Salta, Argentina , 2016

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: virus; rotavirus; terneros

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Resumen

COSTA RA; CAFFARENA D; SCHILD C; CASAUX ML; FRAGA M; RIET-CORREA F; MARTÍNEZ A; MIRAZO S; ARBIZA J;

GALLINARES P; GIANNITTI F

UROCYSTITIS EN TERNEROS HOLSTEIN CON SEPTICEMIA POR Salmonella Dublin (UROCYSTITIS IN HOLSTEIN CALVES WITH SEPTICEMIA DUE TO Salmonella Dublin , 2016

Evento: Internacional , Reunion Argentina de Patología Veterinaria , Esperanza, Argentina , 2016

Palabras clave: Salmonella; terneros

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Resumen

GIANNITTI; FRAGA M; CAFFARENA D; SCHILD C; BANCHERO; AMIÉN A; TRAVERÍA G; MARTHALER D; WELLS S; RIET-CORREA F

Diagnosis and within-flock seroprevalence of ovine John's disease caused by a sheep (type S) strain of Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis in Uruguay , 2016

Evento: Nacional , 59th American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians Annual Meeting , Greensboro, North Carolina , 2016

Palabras clave: Paratuberculosis

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Resumen expandido

SILVEIRA C; GIANNITTI F; MACÍAS M; FRAGA M; ACOSTA A; FRAGA N; RIET-CORREA, F

Dermatitis ulcerativa crónica idiopática en la región distal de los miembros en vacas de cría , 2016

Evento: Nacional , XLIV Jornadas Uruguayas de Buiatría , Paysandú, Uruguay , 2016

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

MACÍAS M; CAFFARENA D; FRAGA M; GIANNITTI F; BERRUETA Y; CASSAUX L; SUANES A; FERNÁNDEZ L; BAÑALES P; RIET-CORREA, F

Campylobacter fetus subsp. venerealis y presunta neosporosis como causa de abortos en un rodeo lechero de Uruguay con altos títulos de anticuerpos para Leptospira interrogans serovares Pomona, Hardjo-prajitno, Wolffii y Hardjo-bovis , 2016

Evento: Regional , XLIV Jornadas Uruguayas de Buiatría , , Paysandú , 2016

Palabras clave: Campylobacter Fetus; Abortos; Lptospira spp.; Neospora spp.

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

CAFFARENA D; FRAGA M; CASTELLS M; COLINA R; SCHILD C; RIET-CORREA, F; GIANNITTI F

Detección de agentes causales de diarrea neonatal bovina en 2 tambos de Colonia, Uruguay , 2016

Evento: Nacional , XLIV Jornadas Uruguayas de Buiatría , , Paysandú , 2016

Palabras clave: Diarrea neonatal de terneros

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Resumen expandido

RABAZA A; FRAGA M; REPETTO J; CAJARVILLE C; PLA M

ACIDOSIS RUMINAL SUBAGUDA EN NOVILLOS DE ENGORDE: USO DE HAPTOGLOBINA PARA EVALUAR RESPUESTA INFLAMATORIA CAUSADA POR EL AYUNO Y REALIMENTACIÓN , 2016

Evento: Internacional , XLIV Jornadas Uruguayas de Buiatría , Paysandú , 2016

Palabras clave: Ayuno-Realimentación; SARA

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal

Resumen

FRAGA M; CAJARVILLE C; ZUNINO P

Modulación de la fermentación ruminal con microorganismos nativos: una perspectiva desde el aislamiento a la administración. , 2015

Evento: Nacional , Novenas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología MOlecular , Montevideo , 2015

Palabras clave: Microbiología Veterinaria; Probióticos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Otros;

http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Docs/9jornadas/Libro_Resumenes_9SBBM_2015.pdf

Resumen

Sistema Nacional de Investigadores

RABAZA A; REPETTO J; CAJARVILLE C; FRAGA M; PLA M; BANCHERO G

Efecto de la presencia y severidad del ayuno sobre la aparición de acidosis subaguda en novillos bajo el sistema de engorde a corral , 2015

Evento: Regional , XXIV Congreso de la Asociación latinoamericana de producción animal (ALPA) , Puerto Varas, Chile

Palabras clave: Acidosis suabguda; ayuno; Feedlot

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Nutrición

Resumen

GIANNITTI F; FRAGA M

Onfaloflebitis y septicemia por Escherichia coli en un cordero neonato (Ovis aries) , 2015

Evento: Nacional , IX Seminario Argentino de la fundación Charles Louis Davis , Salta, Argentina , 2015

Palabras clave: E coli

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Resumen

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

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

Evento: Nacional , X encuentro Nacional de Microbiólogos , Montevideo , 2013

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Nutrición, Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

Sistema Nacional de Investigadores

FRAGA M; FERNÁNDEZ S; POMIÉS N; CAJARVILLE C; ZUNINO P

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

Evento: Nacional , X encuentro Nacional de Microbiólogos , Montevideo , 2013

Palabras clave: Probióticos; pirosecuenciación; Rumen; Pseudobutyrvibrio ruminis

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Nutrición, Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Resumen

FRAGA M; FERNÁNDEZ S; POMIÉS N; DELGADO, P; CAJARVILLE C; ZUNINO P
LA ADMINISTRACIÓN DE PROBIÓTICOS BACTERIANOS NATIVOS PROVOCA CAMBIOS EN EL AMBIENTE Y EN LA MICROBIOTA RUMINAL , 2013

Evento: Nacional , IX Congreso Nacional de Veterinaria , Montevideo , 2013

Palabras clave: Probióticos; Secuenciación masiva; Pseudobutyrvibrio ruminis; Prevotella bryantii; Microbiota ruminal

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología-Nutrición

Resumen

FRAGA M; FERNÁNDEZ S; POMIÉS N; DELGADO, P; CAJARVILLE C; ZUNINO P

La administración de probióticos bacterianos nativos provoca cambios en el ambiente y en la microbiota ruminal , 2013

Evento: Nacional , IX Congreso Nacional de Veterinaria , Montevideo , 2013

Palabras clave: Microbiota ruminal; Probióticos; Prevotella bryantii; Pseudobutyrvibrio ruminis

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología-Nutrición

Resumen

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

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

Evento: Internacional , XXI Congreso Latino Americano de Microbiología , Santos, Brasil , 2012

Palabras clave: Rumen; Microbiota; Probióticos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología/Nutrición

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

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

Native strains administration can effectively modify ruminal fermentation in vivo , 2012

Evento: Internacional , XXI Congreso Latino Americano de Microbiología , Santos, Brasil , 2012

Palabras clave: Microbiota; Rumen; AGV

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología/Nutrición

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

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

La administración de Prevotella bryantii induce cambios en el ambiente ruminal , 2012

Evento: Nacional , IV AUPA , Montevideo, Uruguay , 2012

Palabras clave: Prevotella bryantii; Probióticos; Microbiota ruminal

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología/Nutrición

Resumen

PÉREZ A; REPETTO J; ZUNINO P; FRAGA M; PERELMUTER K; ITURRIA, C; SAAVEDRA, W; CAJARVILLE C

Quantification of ruminal bacterial groups in wethers fed only pasture: effect of feeding schedule and bacterial dynamics according to the time from the beginning of the meal , 2011

Evento: Internacional , Eighth International Symposium on the Nutrition of Herbivores (ISNH8) , Aberystwyth, Gales , 2011

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

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

Medio de divulgación: Papel;

Completo

FRAGA M; DEL CAMPO R; MARA H; PEYROU M

Endophytic microbial communities in lemon plants and relation with *Xanthomonas axonopodis* pv. citri susceptibility (IN press) , 2010

Evento: Internacional , 11th International Citrus Congress , Wuhan, China , 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FRAGA M; PERELMUTER K; RODRIGUEZ M; CAJARVILLE C; ZUNINO P

In vitro gas production evaluation of potential ruminal modulation by native cellulolytic bacteria , 2010

Evento: Regional , Simpósio SBBq-Conesul, XXXIX Reunião Anual da SBBq , Foz de Iguazú , 2010

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Rumen; Microbiota; In vitro gas production

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología ruminal

Resumen

PERELMUTER K; FRAGA M; RODRIGUEZ M; ABECIA L; SOTO E; YÁÑEZ D; ZUNINO P

Effects of potential probiotics strains on ruminal bacteria composition in an in vitro acidosis model. , 2010

Evento: Internacional , Rowett / INRA 2010 Conference Gut Microbiology; new insights into gut microbial ecosystems , Aberdeen, Escocia , 2010

Palabras clave: Fermentadores in vitro; Rumen; Microbiota

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FRAGA M; PERELMUTER K; VALENCIA MJ; RODRIGUEZ M; CAJARVILLE C; ZUNINO P

Aislamiento de bacterias ruminales con potencial celulolítico y evaluación de su potencial como moduladores de la microbiota ruminal , 2010

Evento: Regional , XX Congreso Latinoamericano de Microbiología , Montevideo , 2010

Palabras clave: Microbiota ruminal; Fermentadores in vitro; Probióticos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FRAGA M; MARA P; DEL CAMPO R; MARA H; PEYROU M

Comunidad endófito cultivable en hojas de limón: aislamiento y capacidad protectora frente a la infección experimental causada por *Xanthomonas axonopodis* pv citri , 2010

Evento: Regional , XX Congreso Latinoamericano de Microbiología , Montevideo , 2010

Palabras clave: Microbiota endófito

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología

Resumen

FRAGA M; PERELMUTER K; RODRIGUEZ M; MARTÍNEZ M; ABIN-CARRIQUIRY JA; CAJARVILLE C; ZUNINO P

In vitro gas production and volatile fatty acids profiles for the evaluation of ruminal modulation by native cellulolytic bacteria , 2010

Evento: Internacional , XXVI World Buiatrics Congress , Santiago , 2010

Palabras clave: Microbiota ruminal; Probióticos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

PERELMUTER K; FRAGA M; RODRIGUEZ M; MARTÍNEZ M; ABIN-CARRIQUIRY JA; ABECIA L; SOTO E; YÁÑEZ D; ZUNINO P

Effects of potential probiotics strains on ruminal fermentation in an in vitro acidosis model , 2010

Evento: Internacional , XXVI World Buiatrics Congress , Santiago, Chile , 2010

Palabras clave: Probioticos ruminales

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Nutrición-Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

PERELMUTER K; FRAGA M; RODRIGUEZ M; ABECIA L; SOTO E; YÁÑEZ D; ZUNINO P

Evaluación de la capacidad de cepas potencialmente probióticas en la modulación de la fermentación microbiana ruminal en un modelo in vitro , 2010

Evento: Internacional , XX Congreso Latinoamericano de Microbiología , Montevideo , 2010

Palabras clave: Probioticos ruminales; Acidosis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

PERELMUTER K; FRAGA M; ACOSTA, Y; GIACAMAN S; CALLIARI A; BIANCHI P; ZUNINO P; CARRO S

AISLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIOCINAS PRODUCIDAS POR BACTERIAS ACIDO-LÁCTICAS DE LECHE Y QUESOS ARTESANALES DE LA ZONA DE COLONIA, REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY , 2010

Evento: Internacional , 11º Congreso Panamericano de la Leche , Belo Horizonte, Brasil , 2010

Palabras clave: Microbiota; Queso; leche cruda; Probióticos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Microbiología, Probióticos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

PERELMUTER K; FRAGA M; VALENCIA MJ; CAJARVILLE C; ZUNINO P

Evaluación del potencial probiótico de cepas nativas de rumen en un modelo de acidosis in vitro , 2009

Evento: Nacional , XXXVII Jornadas Uruguayas de Buiatría , Paysandú , 2009

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología ruminal

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

CARRO S; DELUCCHI I; VERA S; BARNECHE M; VILLAGRÁN M; CALLIARI A; DE LOS SANTOS ; FRAGA M; PERELMUTER K; ZUNINO P

Bioconservación: Estrategia para garantizar la inocuidad en quesos artesanales producidos en la región sur-oeste del Uruguay , 2008

Evento: Internacional , Symposium on food safety , Campinas , 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería

Resumen expandido

PERELMUTER K; FRAGA M; VALENCIA MJ; PÉREZ A; ZUNINO P

Microbiota ruminal: cuantificación, caracterización y aislamiento de potenciales organismos probióticos para prevenir la acidosis bovina , 2008

Evento: Nacional , XXXVI Jornadas Uruguayas de Buiatría , Paysandú , 2008

Palabras clave: Probióticos; Microbiota ruminal

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

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

Resumen

BARNECHE M; VILLAGRÁN M; FEIJOÓ G; PERAZA L; RÍOS C; RODRIGUEZ M; VERA S; DE LOS SANTOS ; FRAGA M; PERELMUTER K; DELUCCHI I; CARRO S

Variaciones en la calidad de leche y quesos artesanales de pasta dura elaborados en el departamento de colonia. Resultados preliminares , 2007

Evento: Nacional , V Jornadas Técnicas, Facultad de Veterinaria. , Montevideo , 2007

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Microbiología

Resumen

BRAMBILLASCA S; FRAGA M; BRITOS A; DELUCA C; CAJARVILLE C

Uso de pulpa de citrus y pomaza de manzana como prebióticos en perros I: efecto sobre poblaciones bacterianas y pH fecales. , 2007

Evento: Internacional , V Jornadas Técnicas, Facultad de Veterinaria. , Montevideo , 2007

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales

Resumen

BRITOS A; BRAMBILLASCA S; FRAGA M; DELUCA C; CAJARVILLE C

Uso de pulpa de citrus y pomaza de manzana como prebióticos en perros II: efecto sobre la cantidad diaria total de heces, la consistencia fecal y la frecuencia de defecación , 2007

Evento: Nacional , V Jornadas Técnicas, Fac de Veterinaria , Montevideo , 2007

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales

Resumen

FRAGA M; PERELMUTER K; DELUCCHI L; CIDADE E; ZUNINO P

Cuantificación y caracterización de bacterias del ácido láctico en vagina de caninos y equinos , 2005

Evento: Nacional , XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas , 2005

Palabras clave: caninos; Equinos; Probióticos; Vagina

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

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

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales

Resumen

FRAGA M; PERELMUTER K; DELUCCHI L; CIDADE E; ZUNINO P

Quantification, characterization and probiotic potential of canine vaginal lactic acid bacteria , 2005

Evento: Internacional , X Congress of the Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology , Pinamar

Anales/Proceedings: Biocell , 29 , 158 , 158

Palabras clave: Probióticos; Lactobacillus; Vagina; caninos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Pequeños animales

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

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

PERELMUTER K; FRAGA M; ZUNINO P

Cepas de Lactobacillus spp. Nativos de perro candidatas para ser utilizadas como probióticos. , 2004

Evento: Internacional , XVII Congreso Latinoamericano de Microbiología , Buenos Aires , 2004

Palabras clave: Probióticos; Perros

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Resumen

SCAVONE P; FRAGA M; ZUNINO P

Aislamiento y caracterización de una cepa probiótica de ratón para prevenir infecciones del tracto urinario , 2003

Evento: Regional , II Congreso Argentino de Microbiología de Alimentos , Santa Fe , 2003

Palabras clave: Lactobacillus; Probióticos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FRAGA M; SCAVONE P; ZUNINO P

Un modelo para caracterizar el potencial probiótico de Lactobacillus spp. , 2003

Evento: Nacional , Encuentro Nacional de Microbiólogos , Montevideo , 2003

Palabras clave: Probióticos; Lactobacillus

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FRAGA M; FERNÁNDEZ A

Capacidad metabólica y estrategias de sobrevivencia de poblaciones no dominantes en comunidades bacterianas , 1999

Evento: Nacional , II Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica. , Montevideo , 1999

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Ecología Microbiana

Medio de divulgación: Papel;

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015

Institución financiadora: Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) del área Tecnología Pecuaria

Cantidad: Menos de 5

Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología (ANPCyT)

Evaluación de Proyectos

2010

Institución financiadora: CSIC, UdelaR - Proyectos I+D 2010

Cantidad: Menos de 5

CSIC, UdelaR - Proyectos I+D 2010 , Uruguay

Evaluación de Eventos

2013

Nombre: X Encuentro Nacional de Microbiólogos

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Pan-American Journal of Aquatic Sciences,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Ciência Rural,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

Nombre: The Journal of Infection in Developing Countries,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

Nombre: Annals of Microbiology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2012

Nombre: Central European Journal of Biology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015 / 2015

Nombre: Vinculación con científicos y tecnólogos en el exterior,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

Acidosis ruminal subaguda en novillos en engorde: efecto del ayuno y la realimentación , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ana Rabaza

Facultad de Veterinaria - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Salud Animal

Palabras clave: Acidosis Bovina

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Grado

Tesis/Monografía de grado

Modulación in vitro de la fermentación ruminal con microorganismos nativos y potencial efecto en la emisión de metano , 2012

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Sofía Fernández Ciganda

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Palabras clave: Microbiota ruminal; Probióticos; Metano; Fermentadores in vitro

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Nutrición, Microbiología

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Aprobado 11. Resumen El rumen es una gran cámara de fermentación en la cual habita una diversa trama de microorganismos que incluyen bacterias, hongos, protozoarios y arqueas. El proceso de simbiosis existente entre el animal y los microorganismos permite un sistema cooperativo en el que ambos obtienen un beneficio. La mayor parte de los animales no pueden digerir los polímeros de carbohidratos vegetales, pero los microorganismos del rumen puede colonizar y digerir rápidamente las partículas del alimento. Los productos de la fermentación son ácidos grasos volátiles, una muy importante fuente de energía para el rumiante, y gases de desecho como CO₂ y CH₄. El proceso de fermentación también lleva al crecimiento microbiano dentro del ambiente ruminal, y las células microbianas representan una fuente de proteínas muy importante. En este trabajo, se identificaron cepas aisladas de contenido ruminal por medio de la secuenciación del gen que codifica para el ARNr 16S. Luego, con el fin de evaluar el potencial modulador de la fermentación de los aislamientos, se realizó una aproximación in vitro en fermentadores que simulan el ambiente ruminal. Se obtuvieron medidas de concentración de ácidos grasos volátiles, concentración de metano, pH y presión de gas dentro de los fermentadores. Para el estudio de la cinética de fermentación los datos de presión fueron convertidos a volumen y ajustados a un modelo matemático.

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

FRECUENCIA DE INFECCIÓN POR SALMONELLA SPP. EN TERNEROS CON Y SIN DIARREA NEONATAL, CARACTERIZACIÓN DE SEROTIPOS CIRCULANTES Y PERFIL DE SUSCEPTIBILIDAD A ANTIBIÓTICOS EN TAMBOS DE URUGUAY , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Laura Casaux

Facultad de Veterinaria - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Salud Animal

Palabras clave: Mortalidad de terneros; Salud Animal; Salmonella

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Microbiología veterinaria

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Prevalencia de Actinobacilosis en Decomiso de Faena, Diagnóstico Etiológico y Caracterización Molecular , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Pedro Stijar

Facultad de Veterinaria - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Salud Animal

Palabras clave: Actinobacilosis

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Estudio de la Ecología microbiana del rumen de bovinos (*Bos taurus*) pnismos para el aislamiento de microorganismos fibrolíticos y su evaluación con fines de modular la fermentación in vitro y/o in vivo , 2015

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Marcela Guadalupe Téllez Martínez

Instituto Tecnológico de Celaya , México , Doctor Ciencias de la Ingeniería

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación

Pais/Idioma: México/Español

Grado

Tesis/Monografía de grado

Balance de Nitrógeno en animales tratados con microorganismos probióticos , 2011

Nombre del orientado: Diego Fernández

Facultad de Veterinaria - UDeLaR , Uruguay , Doctor en Medicina y Tecnología Veterinaria*

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología/Nutrición

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2003 Beca otorgada para concurrir y realizar una presentación al II Congreso Argentino de Microbiología de Alimentos, Santa Fé, Argentina. 2003 Sociedad Uruguaya de Microbiología

2008 Becas para realizar pasantías Regionales AMSUD-Pasteur

2005 Beca para asistir al X Congress of the Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology

2004 Beca para presentar un trabajo en el XVII Congreso Latinoamericano de Microbiología, Buenos Aires, Argentina. 2004 Sociedad Uruguaya de Microbiología

2010 Elegido para presentación en el Simpósio SBBq-Conesul, XXXIX Reunião Anual da SBBq (Internacional) Sociedade Brasileira de Bioquímica Biología Molecular

Elegido entre los 30 expositores (126 candidatos) de América del Sur para participar en el Simpósio SBBq-Conesul durante la XXXIX Reunião Anual da SBBq a realizarse en mayo de 2010 en Fox de Iguazú. El trabajo presentado será "In vitro gas production evaluation of potential ruminal modulation by native cellulolytic bacteria" de los autores: Fraga, M., Perelmuter, K. , Rodriguez, M. , Cajarville, C., Zunino, P

2012 Beca de Doctorado (Nacional) ANII

2013 Beca de Movilidad (Nacional) ANII

Beca para realizar una Pasantía en el Microbiome Core Facility, School of Medicine, University of North Carolina.

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Alejandro Perretta

PICCINI, C.; BETANCOR L; FRAGA M

Caracterización de bacterias aeromonadales móviles aisladas de peces cultivados en Uruguay , 2016

Tesis (Maestría en Salud Animal) - Facultad de Veterinaria - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Tesis

Candidato: Ariel Aldrovandi

MARICHA M; FRAGA M; HIRIGOYEN D

ADAPTACIÓN DE SISTEMAS DE FERMENTACIÓN RUMINAL IN VITRO PARA EVALUAR EL EFECTO MODULADOR DE CUATRO POTENCIALES PREBIÓTICOS EN CONDICIONES DE ACIDOSIS , 2015

Tesis (Maestría en Salud Animal) - Facultad de Veterinaria - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Salud Animal; Prebióticos; Fermentadores in vitro

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud Animal

Candidato: Magalí Fernández

AZPIROZ F; FRAGA M

Expresión de potenciales factores de virulencia de Staphylococcus aureus asociados a mastitis bovina subclínica. , 2013

(Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Candidato: Bruno Oudrí Félix

FRAGA M; PÉREZ A; CAL L; CAJARVILLE C

Incorporación de diferentes niveles de alfalfa a una dieta de confinamiento en ovinos en crecimiento: efecto sobre la fermentabilidad del líquido ruminal , 2013

(Doctor en Medicina y Tecnología Veterinaria*) - Facultad de Veterinaria - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Presentaciones en eventos

Simposio

Modulación de la fermentación ruminal con microorganismos nativos: una perspectiva desde el aislamiento a la administración. , 2015

Tipo de participación: Panelista, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR EN CIENCIAS ANIMALES-9as

Jornadas de la SBBM; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

Palabras clave: Probióticos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Encuentro

– Mesa: Perspectivas del Diagnóstico de Laboratorio en Medicina Veterinaria. , 2015

Tipo de participación: Conferencista invitado, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornada de Actualización en Laboratorio Clínico - Áreas emergentes, enfoque regional ; *Nombre de la institución promotora:* AUTELA

Palabras clave: Microbiología Veterinaria

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología

Encuentro

Microorganismos ruminales nativos: búsqueda de probióticos con potencial aplicación productiva , 2013

Tipo de participación: Panelista, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Palabras clave: Rumen; pirosecuenciación; Probióticos; Abordajes in vitro; Abordajes in vivo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología, Nutrición

Indicadores de producción

Producción bibliográfica

60

Artículos publicados en revistas científicas

14

Completo (Arbitrada)	13
Completo (No Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	43
Completo (No Arbitrada)	2
Resumen (Arbitrada)	2
Resumen (No Arbitrada)	32
Resumen expandido (No Arbitrada)	7
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Capítulo de libro publicado	2
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	9
Evaluación de Proyectos	2
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	5
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	2
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	4
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	1

Sistema Nacional de Investigadores