



**NATALIA RODRIGUEZ
RODRIGUEZ**

Mag. Quím.



nataliarodriguezuy@gmail.com



SNI

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 01/06/2026
Última actualización: 27/05/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Agronomía / Departamento de Biología Vegetal / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Sector Educación Superior/Público

/ Departamento de Biología Vegetal

Dirección: Av. Gral Eugenio Garzón 809 / 12900

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 23597191

Correo electrónico/Sitio Web: nrodriguez@fagro.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Agrarias (2018 - 2020)

Universidad de la República - Facultad de Agronomía, Departamento de Biología Vegetal , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Diversidad, eficiencia simbiótica y capacidad competitiva de cepas de rizobios naturalizadas que nodulan soja en Uruguay

Tutor/es: Margarita Sicardi y Andrea Rodríguez

Obtención del título: 2020

Financiación:

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

Palabras Clave: Microbiología Rizobios Soja Bioinsumos MPCV Diversidad FBN

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Microbiología

GRADO

Química Orientación Agrícola y Medio Ambiente (2010 - 2017)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de la robustez del método de filtración por membrana para determinación de coliformes fecales respecto a la temperatura de incubación

Tutor/es: Bruno D'Alessandro y Beatriz Brena

Obtención del título: 2017

Palabras Clave: Agrícola Medioambiente Químico Análisis Ambiental Microbiología

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Agrícola y Medioambiente

Licenciatura en Química (2010 - 2017)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Síntesis enantioselectiva de inosaminas

Tutor/es: David González y Enrique Pandolfi

Obtención del título: 2017

Palabras Clave: Síntesis Orgánica RMN Compuestos enantioselectivos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

PREGRADO

Bachiller en Química (2010 - 2015)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2015

EN MARCHA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencia Agrarias (2021)

Universidad de la República, Facultad de Agronomía ,Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Diversidad de las comunidades fúngicas asociadas a especies del campo natural y rol en la adquisición de fósforo.

Tutor/es: Andrea Rodríguez y Hugo Naya

Financiación:

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología /

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Introducción a la secuenciación con tecnología Oxford Nanopore Technologies para la caracterización de microorganismos (12/2024 - 12/2024)

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

35 horas

Palabras Clave: Secuenciación Microbioma Bioinformática

Advanced Biostatistics with R: simple linear models, GLM and mixed models (10/2024 - 10/2024)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

45 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Bioestadística

Biodiversidad microbiana nativa- Aplicaciones NGS: Genomas y comunidades microbianas (11/2022 - 11/2022)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Estudios Avanzados en Zonas Aridas , Chile

27 horas

Bioinformatics and Genomic Tools for Biodiversity (03/2022 - 04/2022)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Mayor de San Marcos , Perú

34 horas

Bioestadística (03/2021 - 07/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Chile / Facultad de Ciencias Agronómicas , Chile

Comunicación Científica (07/2019 - 11/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria , Uruguay

Introducción a las líneas de comando y a la programación para análisis bioinformáticos (07/2019 - 08/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
60 horas

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

Microbiología del Suelo (06/2019 - 06/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay
50 horas

Estadística I (04/2019 - 06/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay
60 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Herramientas básicas de genómica y bioinformática (05/2019 - 05/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte , Uruguay
42 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Control Biológico de Patógenos en Plantas (11/2018 - 11/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
90 horas

Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (09/2018 - 09/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay
90 horas

Relación Suelo-Planta (06/2018 - 08/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay
90 horas

Metabolismo del Nitrógeno en Planta (06/2018 - 08/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay
90 horas

Aplicaciones de Microbiología Molecular (05/2018 - 07/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
45 horas

Manejo de la materia orgánica del suelo en sistemas productivos sostenibles en el Uruguay (03/2018 - 05/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay
90 horas

Fundamentos de Microbiología Molecular (03/2018 - 05/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
45 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

XXXII Reunión Latinoamericana de Rizobiología (2025)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Rizobiología, Argentina
Alcance geográfico: Regional

XV Congreso Nacional de Microbiología (2024)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional

3er Congreso Latinoamericano de Ecología Microbiana (2023)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Universidad Nacional de Quilmes, Argentina
Alcance geográfico: Regional

7th Symposium on Phosphorus in Soil and Plants (2022)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Facultad de Agronomía, Uruguay
Alcance geográfico: Internacional

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Biociencias, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional

IX Congreso Latinoamericano de Agroecología (2022)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología, Costa Rica
Alcance geográfico: Regional

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

XXVI Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM (2018)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: AUGM, Argentina

Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Cuarto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 4) (2015)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 3.0) (2013)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

Idiomas

Español

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

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Química Orgánica /Síntesis Orgánica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Biología Celular, Microbiología /Microbiología

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Agronomía

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2024 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente 36 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Contratado

Becario (02/2021 - 02/2025)

Becario 30 horas semanales

Escalafón: No Docente

Funcionario/Empleado (02/2021 - 12/2021)

Ayudante, Grado 1 6 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/2020 - 01/2021)

Ayudante G1 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (08/2019 - 06/2020)

Ayudante 15 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Becario (03/2018 - 02/2020)

Becario de Maestría 30 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de rizobios naturalizados que nodulan Soja en Uruguay (03/2018 - 02/2020)

Los rizobios son bacterias que establecen una relación simbiótica con plantas leguminosas mediante la cual realizan la fijación biológica de Nitrógeno. El uso de rizobios en cultivos soja aporta beneficios económicos y ambientales, debido a esto la práctica de inoculación está ampliamente extendida entre los productores de Uruguay. La presente línea de investigación tiene como objetivo el estudio de los rizobios naturalizados presentes en suelos de Uruguay. Su estudio resulta relevante debido a que la población de rizobios presentes en el suelo compiten con los inoculantes comerciales aplicando pudiendo disminuir su eficiencia. Adicionalmente, se han reportado en otros países rizobios naturalizados con mayor eficiencia simbiótica que los inoculantes comerciales, y por

ello se considera que los rizobios naturalizados son una fuente de inoculantes potencialmente más eficientes.

Aplicada

30 horas semanales

Departamento de Biología Vegetal, Microbiología, Integrante del equipo

Equipo: Rodríguez, N., RODRÍGUEZ BLANCO A., SICARDI M., BEYHAUT, E., ADRIANA MONTAÑEZ

Palabras clave: Bioinsumos FBN MPCV Glycine Max

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Plasticidad de las asociaciones planta-microorganismo: beneficios para la nutrición fosfatada de especies vegetales del campo natural (02/2021 - a la fecha)

Las simbiosis y otras asociaciones con microorganismos le confieren ventajas a las plantas en su nutrición mineral. Pocos tipos de asociaciones simbióticas, con vasta evidencia, explicaban el éxito de muchas especies vegetales ante condiciones de escasa disponibilidad de fósforo edáfico. Pero existen especies adaptadas a bajos niveles de fósforo, sin estrategias de adquisición de fósforo aparente. Actualmente se demostró que especies vegetales sin asociaciones micorríticas están adaptadas a suelos pobres en fósforo, debido a nuevos tipos de asociaciones simbióticas microorganismo-planta. Entonces se plantea la interrogante de cuán generalizadas son esas nuevas asociaciones simbióticas y cuán plásticas son estas asociaciones ante variaciones en disponibilidad de nutrientes. El campo natural constituye un caso de estudio para estas preguntas porque presenta un elevado nivel de diversidad vegetal, con especies de las que se desconoce simbiosis con microorganismos, y porque existe gran diversidad de suelos de distinta disponibilidad de fósforo. Este proyecto estudiará, las variaciones y plasticidad en las estrategias vegetales de adquisición de fósforo con énfasis las asociaciones planta-microorganismos benéficos a distintos niveles de fósforo, para cuatro especies de campo natural. Se organiza un grupo interdisciplinario de investigadores, que además conforman una red de investigación interinstitucional y descentralizada. El proyecto aprovechará técnicas y facilidades analíticas comunes y de reconocida factibilidad, como también técnicas científicas de última generación en Uruguay. El proyecto contribuirá a generar nuevas evidencias científicas en el campo de la microbiología y ecofisiología vegetal, así como a ponderar el valor ecológico que tiene el campo natural del Uruguay.

30 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado: 1

Equipo: Rodríguez, N., RODRÍGUEZ BLANCO A., NAYA H

Búsqueda de bioinsumos que contribuyan a mitigar los efectos de la sequía en el cultivo de soja (10/2024 - a la fecha)

Código: FSA_2_2022_1_175507 La sequía es el estrés abiótico que causa mayores pérdidas en los cultivos a nivel mundial. Esa situación no es ajena a nuestro país; en los últimos años se ha visto una disminución en los rendimientos de los cultivos debido a la sequía. Este proyecto plantea la búsqueda de bioinsumos para mitigar los efectos de la sequía como una posible estrategia que contribuya a una intensificación sostenible en el cultivo de soja. Se trabajará con bioinsumos disponibles a nivel nacional formulados con rizobios y Azospirillum y se evaluará la respuesta de la planta de soja a la inoculación o co-inoculación en situaciones de déficit hídrico. El estudio de cepas de rizobios naturalizadas es altamente relevante debido a su probable adaptación a las condiciones edafoclimáticas locales. Se evaluarán las cepas de rizobios recomendadas para la inoculación de soja y cepas naturalizadas y se seleccionarán aquellas que presenten un mejor comportamiento en situaciones de déficit hídrico de manera de maximizar la eficiencia de la fijación biológica de N₂ y obtener mayores rendimientos del cultivo. Por otro lado, se evaluará la respuesta de la planta de soja en situación de déficit hídrico a la co-inoculación con un bioinsumo formulado con cepas de Azospirillum, el efecto sobre las comunidades de bacterias rizosféricas y endófitas y los posibles mecanismos involucrados en esa respuesta. Adicionalmente, este proyecto tiene como objetivo generar conocimiento sobre el microbioma asociado a las raíces de plantas de soja y la identificación de genes diferencialmente expresados en condición de déficit hídrico. Esa información resultará crucial para el desarrollo de nuevos bioinsumos ya que contribuirá a buscar y seleccionar, a partir de los microorganismos aislados, aquellos que resulten candidatos a asociarse con la planta y a cumplir un rol en la mitigación del estrés.

24 horas semanales
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: Rodríguez, N. , RODRÍGUEZ BLANCO A (Responsable) , Gonnet, R.
Palabras clave: co-inoculación Azospirillum microbioma

DOCENCIA

Ingeniera Agrónoma (03/2025 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Microbiología General, 12 horas, Teórico-Práctico

Ingeniero Agrónomo (08/2019 - 12/2021)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Microbiología, 4 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

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

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable /
Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2020 - 10/2024) Trabajo relevante

Investigador Nivel I 25 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Málaga / Instituto de Hortofruticultura Subtropical y
Mediterránea

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (09/2023 - 12/2023) Trabajo relevante

Pasantía 40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Análisis de datos de metagenómica shotgun (09/2023 - 12/2023)

Departamento de Protección de Cultivos 40 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2017 - 10/2018)

Ayudante 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Eficiencia simbiótica y capacidad competitiva de rizobios como determinantes en el incremento de la productividad del cultivo de soja (05/2017 - 10/2018)

La soja (*Glycine max* L. Merr) es el principal cultivo de grano en Uruguay, con un rendimiento medio de 1.99-t/ha y un área de siembra extendida hacia suelos no tradicionalmente agrícolas. Han surgido nuevos genotipos de soja promisorios en rendimiento y adaptación a condiciones de crecimiento adversas. La soja se inocula en un 100% con inoculantes de excelente calidad, formulados con dos cepas de rizobios. Actualmente existen nuevas cepas de alta eficiencia simbiótica en los inoculantes de países limítrofes y probables cepas naturalizadas en los suelos. En Uruguay la información sobre la fijación biológica de nitrógeno (FBN) en soja es escasa y no está actualizada. El objetivo del proyecto es determinar posibles limitantes que afectan ese proceso en soja y lograr un incremento significativo en la productividad del cultivo. Se propone: a) análisis de nódulos y parte aérea colectados en ocho ensayos de variedades de soja x cepas de rizobios, realizados en el litoral-oeste y noroeste del país; zafra 2011-2012 y 2012-2013 (%N de la FBN por 15N e identidad de cepas ocupantes de nódulos (rep-PCR), b) caracterización simbiótica y genética de cepas naturalizadas aisladas de los ensayos mencionados y de nuevos cultivos, zafra-2015, c) ensayos complementarios en suelo-invernáculo de eficiencia-simbiótica y habilidad competitiva de cepas en combinaciones de variedades -cepas de rizobios. El producto del proyecto será el aporte de conocimientos a la FBN en soja, con aplicaciones en los sistemas de producción nacional mediante la difusión de nuevas estrategias tecnológicas que materialicen un incremento de la productividad.

20 horas semanales

Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales , Laboratorio de Microbiología de Suelos Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Natalia Rodriguez Rodriguez , Margarita SICARDI CARRARA , María Andrea RODRÍGUEZ BLANCO , Elena BEYHAUT GUTIÉRREZ , Adriana MONTAÑEZ MASSA , Paula Florencia LAGURARA CROSSA

Areas de conocimiento:

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

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INTENDENCIA DE MONTEVIDEO - URUGUAY

Departamento de Desarrollo Ambiental / Evaluación de la Calidad y Control Ambiental

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (02/2016 - 01/2018)

Pasante 25 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Laboratorio de Microbiología del Departamento de Calidad de Agua (02/2016 - 01/2018)

Servicio de Evaluación de la Calidad y Control Ambiental - IM, Calidad de Agua / Microbiología
25 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (08/2014 - 07/2015)

Becario 20 horas semanales
Escalafón: No Docente

Colaborador (04/2013 - 08/2014)

15 horas semanales
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Síntesis Enantioselectiva de Inosaminas y Derivados (04/2013 - 07/2015)

Fundamental
20 horas semanales
Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica, Integrante del equipo
Equipo: GONZÁLEZ, D., PANDOLFI, E.
Palabras clave: Inosaminas Síntesis enantioselectiva
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 12 horas
Carga horaria de investigación: 24 horas
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas
Carga horaria de extensión: Sin horas
Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Desde 2017 me desempeño en el área de microbiología ambiental y agrícola, estudiando microorganismos y comunidades microbianas con potencial aplicación en agricultura y formando en la aplicación de técnicas tanto clásicas y como modernas.

En mi tesis del Doctorado en Ciencias Agrarias realizada en el Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Agronomía, estudiamos la plasticidad de las estrategias de adquisición de fósforo de cuatro especies vegetales de campo natural. Las plantas que prosperan en el campo natural de Uruguay suelen estar adaptadas a una baja biodisponibilidad de P, en la cual puede estar colaborando su microbiota asociada. Utilizando secuenciación masiva de ITS2 estudiamos la diversidad de hongos presentes en la rizosfera y raíces de plantas nativas poco estudiadas, identificando géneros fúngicos con potencial de aliviar el estrés por deficiencia de P en las plantas. Por otro lado, se realizó metagenómica *shotgun* en raíces de *Paspalum notatum* expuestas a niveles contrastantes de P con el fin de explorar los genes microbianos involucrados en la tolerancia a bajo P y también permitió estudiar la comunidad bacteriana.

Otra línea del mismo laboratorio en la que participé es en el estudio de bioinsumos para plantas de soja. Comencé participando de un proyecto que estudio la eficiencia simbiótica y capacidad competitiva de rizobios como determinantes en el incremento de la productividad del cultivo de soja. De dicho proyecto derivó mi tesis de maestría en la cual realizamos la caracterización genética y evaluación de la eficiencia simbiótica de 10 cepas de rizobios naturalizadas que nodulan soja en Uruguay. Esto permitió identificar especies de rizobios naturalizados presentes en suelos con y sin historia de cultivo de soja, además de seleccionar dos cepas que presentar una mejor eficiencia simbiótica en suelo que el inoculante comercial actual. Actualmente, participo de un proyecto en convenio la empresa Lage que evaluó la co-inoculación de dos inoculantes de la empresa, uno formulado con las cepas recomendadas de *Bradyrhizobium elkanii* y otro con dos cepas de *Azospirillum*, y también continúa la evaluación de las cepas naturalizadas, en ambos casos enfocados en aumentar la tolerancia a sequía de las plantas de soja.

Adicionalmente, durante 4 años de trabajo en el Laboratorio de Ecología Microbiana del IIBCE participé en diferentes proyectos. Estos incluyeron la caracterización microbiana de biopreparados utilizados frecuentemente por productores agroecológicos y orgánicos pero aún poco estudiados como los microorganismos eficientes nativos (MEN), preparado líquido de vemicompost de estiércol bovino, y supermagro. También participamos de un proyecto de revalorización de residuos avícolas mediante diferentes procesos que incluían la generación de un fertilizante de P

concentrado mediante extracción ácida, generación de energía con obtención de lodos con potencial fertilizante y compostaje. En el marco de ese proyecto realizamos la caracterización microbiológica de los residuos (gallinaza y cama de pollo) y productos obtenidos con los diferentes procesos. En particular, evaluamos el proceso de compostaje en las distintas etapas de un tratamiento control y con agregado de MEN, para ello se realizaron recuento en placa de grupos seleccionados, y amplificación de 16S rARN e ITS1 para estudiar comunidades bacterianas y fúngicas, respectivamente. Aumentar el conocimiento de estos productos y procesos resulta muy relevante para el desarrollo sustentable de esta industria.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Phosphorus-responsive fungi associated with roots of Uruguayan native grassland plants: a microcosm study with two herbs and two grasses (Completo, 2025) Trabajo relevante

Rodriguez Rodriguez, N E. , Gonnet, R. , DIEGO MICHELINI , FERNÁNDEZ-CALERO T , NAYA H , RODRÍGUEZ BLANCO A

Rhizosphere, v.: 35 p.:101156 2025

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 24522198

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rhisph.2025.101156>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2452219825001417>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Bioprospection of naturalized soybean-nodulating Bradyrhizobium strains in Uruguayan soils: a genetic and symbiotic approach (Completo, 2023) Trabajo relevante

Rodriguez Rodriguez, N E. , BEYHAUT, E. , SICARDI M. , RODRÍGUEZ BLANCO A

Environmental Sustainability, 2023

Palabras clave: Glycine max Rhizobia MLSA Phylogeny Biological nitrogen fixation Bradyrhizobium

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agropecuaria / Bioinsumos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Microbiología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Filogenia

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 25238922

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42398-022-00258-1>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s42398-022-00258-1>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Estudio metagenómico de la de la microbiota asociada a Paspalum notatum ante la escasez de fósforo (2025)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Gonnet, R. , DIEGO MICHELINI , FERNÁNDEZ-CALERO T , Delgado B. , Ossowicki A. , Carrión V. , NAYA H , RODRÍGUEZ BLANCO A

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XXXII Reunión Latinoamericana de Rizobiología

Ciudad: La Plata (Argentina)

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Compostaje de residuos avícolas con aplicación de Microorganismos Eficientes Nativos: estudio de las comunidades microbianas (2024)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Ing. Agr.F Gastón Carro , N. BAJSA

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: X Congreso Latinoamericano de Agroecología
Ciudad: Asunción (Paraguay)
Año del evento: 2024

Microbiota asociada a Paspalum notatum ante escasez de fósforo (2024)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Gonnet, R. , DIEGO MICHELINI , FERNÁNDEZ-CALERO T , Delgado, B. , Ossowicki, A. , Carrión, V. , NAYA H , RODRÍGUEZ BLANCO A
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: XV CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2024

Comunidades microbianas en compostaje de residuos avícolas (2024)

Rodriguez Rodriguez, N E. , N. BAJSA , Ing. Agr.F Gastón Carro
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: XV CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2024

Explorando la microbiota asociada a raíces de plantas nativas: plasticidad con disponibilidad de fósforo (2023)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Gonnet, R. , DIEGO MICHELINI , NAYA H , FERNÁNDEZ-CALERO T
Publicado
Resumen
Descripción: 3er Congreso Latinoamericano de Ecología Microbiana
Ciudad: Quilmes (Argentina)
Año del evento: 2023

Caracterización microbiológica de preparaciones de microorganismos eficientes nativos y análisis de su estabilidad (2022)

Rodriguez Rodriguez, N E. , DANIEL LASSEVICH , RAÚL PLATERO , N. BAJSA
Publicado
Resumen expandido
Evento: Regional
Descripción: IX Congreso Latinoamericano de Agroecología
Ciudad: Costa Rica
Año del evento: 2022
Pagina inicial: 89
Pagina final: 94
ISSN/ISBN: 978-9968-572-34-7
Publicación arbitrada
Editorial: Doce puntos
Ciudad: San Pablo, Heredia, Costa Rica
<https://soclglobal.com/congresses>

Evaluating plasticity of root P acquisition strategies in four plants species of grasslands of Uruguay (2022)

Rodriguez Rodriguez, N E. , DIEGO MICHELINI , RODRÍGUEZ BLANCO A
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 7th Symposium on Phosphorus in Soils and Plants
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Palabras clave: Grasslands Plasticity Phosphoesterases
Medio de divulgación: Internet

Variación de la colonización y diversidad fúngica en raíces de plantas de campo natural respecto al fósforo disponible (2022)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Gonnet, R. , DIEGO MICHELINI , NAYA H , RODRÍGUEZ BLANCO A
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Palabras clave: micorrizas campo natural plasticidad fósforo DSE
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Sociedad Uruguaya de Microbiología / Beca, Uruguay

Caracterización microbiológica del proceso de compostaje de residuos avícolas con y sin MEN (2022)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Carro, G. , N. BAJSA
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Palabras clave: compost revalorización recuentos microorganismos eficientes acelerador de compostaje
Medio de divulgación: Internet

Caracterización del consorcio de microorganismos eficientes nativos (MEN) (2021)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Daniel Lassevich , Silvina García , Tania Trasante , Juan Manuel Ruiz-
Esquide , P. LAGURARA , Raúl Platero , N. BAJSA
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología y V Congreso Latinoamericano de
Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2021
Medio de divulgación: Internet

Microorganismos antárticos con Potencial de promoción del crecimiento vegetal (2020)

Rodriguez Rodriguez, N E. , VAZ JAURI, PATRICIA , G. AZZIZ , N. BAJSA
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2020
Palabras clave: PGPR antartida bacterias
Medio de divulgación: Internet

Caracterización genética de cepas de rizobios naturalizadas que nodulan soja en Uruguay (2019)

Rodriguez Rodriguez, N E. , SICARDI M. , RODRÍGUEZ BLANCO A
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: XII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe
Año del evento: 2019
Palabras clave: Rizobios Soja MLSA
Medio de divulgación: Papel

Eficiencia simbiótica de cepas de rizobios naturalizados que nodulan soja en Uruguay (2019)

Rodriguez Rodriguez, N E. , BEYHAUT, E. , ADRIANA MONTAÑEZ , SICARDI M. , RODRÍGUEZ
BLANCO A
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Papel
Financiación/Cooperación:
Sociedad Uruguaya de Microbiología / Beca, Uruguay

Capacidad competitiva entre cepas de *Bradyrhizobium elkanii* y *B. japonicum* que nodulan soja en suelos con y sin historia de cultivo (2018)

Rodriguez Rodriguez, N E. , P. LAGURARA , Valeria Echenique , BEYHAUT, E. , ADRIANA MONTAÑEZ , SICARDI M. , RODRÍGUEZ BLANCO A
Publicado
Resumen
Evento: Local
Descripción: III Encuentro de Jóvenes Microbiólogos
Año del evento: 2018
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /
Medio de divulgación: Papel

Eficiencia simbiótica de cepas de rizobios naturalizados que nodulan soja en Uruguay (2018) Trabajo relevante

Rodriguez Rodriguez, N E. , Paula Lagurara , RODRÍGUEZ BLANCO A
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: XXVI Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM
Ciudad: Mendoza, Argentina
Año del evento: 2018
Medio de divulgación: Otros
Financiación/Cooperación:
Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio / Apoyo financiero, Uruguay

Eficiencia simbiótica y capacidad competitiva de rizobios que nodulan soja en suelos con y sin historia del cultivo (2017)

Rodriguez Rodriguez, N E. , P. LAGURARA , Valeria Echenique , BEYHAUT, E. , ADRIANA MONTAÑEZ , SICARDI M. , RODRÍGUEZ BLANCO A
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Año del evento: 2017
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /
Medio de divulgación: Papel

Estudio de la robustez del método de filtración por membrana para determinación de coliformes fecales respecto a la temperatura de incubación (2017)

Rodriguez Rodriguez, N E. , D'ALESSANDRO, B. , Gustavo Saona , Jimena Risso , M. PEREIRA , BRENA, B M
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Congreso Nacional de Biociencias
Año del evento: 2017
Medio de divulgación: Papel

Chemoenzymatic approach to rhizopine analogues (2015)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Mario Macías , SUESCUN, L , PANDOLFI, E. , Gonzalez, D.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 16th BMOS
Ciudad: Búzios, Brasil
Año del evento: 2015

Medio de divulgación: Papel

Síntesis enantioselectiva de inosaminas y derivados (2015)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Mario Macias , SUESCUN, L , PANDOLFI, E. , Gonzalez, D.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Año del evento: 2015

Medio de divulgación: Papel

Síntesis enantioselectiva de inosaminas y derivados (2013)

Rodriguez Rodriguez, N E. , Gabriela Allegue , PANDOLFI, E. , Gonzalez, D.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 3.0

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Medio de divulgación: Papel

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

IV Encuentro Nacional Jóvenes Microbiólogos (2020)

Revisiones

Uruguay

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Becas de apoyo para la finalización de estudios de posgrado en la Udelar (2024)

(Nacional)

Comisión Académica de Posgrados

Beca de Posgrado Nacional (Maestría) (2018)

(Nacional)

ANII

Mención Especial (2018)

(Internacional)

AUGM

Trabajo Presentado en XXVI Jornadas de Jóvenes Investigadores

Beca para asistir a XXVI Jornadas de Jóvenes Investigadores (2018)

(Internacional)

AUGM

Beca de Iniciación a la Investigación (2013)

(Nacional)

ANII

PRESENTACIONES EN EVENTOS

XXXII Reunión Latinoamericana de Rizobiología (2025)

Encuentro
Estudio metagenómico de la de la microbiota asociada a *Paspalum notatum* ante la escasez de fósforo
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Rizobiología
Alcance geográfico: Regional

XV Congreso Nacional de Microbiología (2024)

Congreso
Microbiota asociada a *Paspalum notatum* ante escasez de fósforo
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología
Alcance geográfico: Nacional

XV Congreso Nacional de Microbiología (2024)

Congreso
Comunidades microbianas en compostaje de residuos avícolas
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología
Alcance geográfico: Nacional

3er Congreso Latinoamericano de Ecología Microbiana (2023)

Congreso
Explorando la micobiota asociada a raíces de plantas nativas: plasticidad con disponibilidad de fósforo
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad de Quilmes
Alcance geográfico: Regional

X Congreso Latinoamericano de Agroecología (2022)

Congreso
Congreso Latinoamericano de Agroecología
Costa Rica
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad de Costa Rica
Alcance geográfico: Regional

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso
Variación de la colonización y diversidad fúngica en raíces de plantas de campo natural respecto al fósforo disponible
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Alcance geográfico: Nacional

7th Symposium on Phosphorus in Soils and Plants (2022)

Simposio
Evaluating plasticity of root P acquisition strategies in four plants species of grasslands of Uruguay?
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Agronomía
Alcance geográfico: Internacional

XXX Reunión Latinoamericana de Rizobiología y V Congreso Latinoamericano de Microorganismos Promotores del Crecimiento Vegetal (2021)

Congreso
Caracterización del consorcio de microorganismos eficientes nativos (MEN)
Uruguay
Tipo de participación: Poster

IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2020)

Encuentro
Microorganismos antárticos con Potencial de promoción del crecimiento vegetal
Uruguay
Tipo de participación: Poster

IV Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2020)

Encuentro
Coordinación de Sesión de presentaciones orales
Uruguay
Tipo de participación: Moderador

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso
Parte de trabajo de tesis de maestría
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioinsumos

XII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe (2019)

Simposio
Caracterización genética de cepas de rizobios naturalizadas que nodulan soja en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

XXVI Jornadas de Jóvenes Investigadores (2018)

Encuentro
Parte de trabajo de tesis de maestría
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: AUGM Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Congreso
Estudio de la robustez del método de determinación de coliformes fecales respecto a la temperatura
Uruguay
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Validación de métodos

4to Encuentro Nacional de Química (ENAQUI4) (2015)

Encuentro
Síntesis Enantioselectiva de Inosaminas y Derivados
Uruguay
Tipo de participación: Poster

3er Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 3.0) (2013)

Encuentro
Síntesis enantioselectiva de inosaminas y derivados
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA, Uruguay Palabras Clave: inosaminas; aminoinositoles
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	9
Líneas de investigación	2
Proyectos Investigación Desarrollo	3
Docencia	2
Pasantía	2
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	22
Artículos publicados en revistas científicas	2
Completo	2
Trabajos en eventos	20
EVALUACIONES	1
Evaluación de eventos	1