



MARÍA CECILIA CALLEJAS
CORDERO

Dra. Química

ceciliac@fing.edu.uy
<https://www.fing.edu.uy/nod/e/24100>

Herrera y Reissig 565. 5to P
iso. CP11300
+598 2714 2714 (int.

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 17/06/2019
Última actualización: 17/06/2019

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería - UDeLaR / BIOPROA/Instituto de Ingeniería Química / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Herrera y Reissig / 11300 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (+598) 27110771 / 111

Correo electrónico/Sitio Web: ceciliac@fing.edu.uy <https://www.fing.edu.uy>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (2012 - 2017)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Comunidades microbianas presentes en reactores anaerobios a escala real: un abordaje multidisciplinar en el tratamiento de efluente lácteo y vinaza
Tutor/es: Liliana Borzacconi y Claudia Etchebehere

Obtención del título: 2017

Palabras Clave: biogas, residuos-agroindustriales, microorganismos

Áreas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2009 - 2011)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Caracterización ecofisiológica de matas microbianas dominadas por Cianobacterias en suelos de la isla Rey Jorge, Antártida Marítima

Tutor/es: Sivia Beatriz Batista Córdoba

Obtención del título: 2011

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

<https://www.colibri.udelar.edu.uy/handle/123456789/4125>

Palabras Clave: Antártida, microorganismos, 16SARNr

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Microbiología molecular

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (2001 - 2008)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Análisis del gen 16S de cianobacterias en una comunidad microbiana presente en suelos de la Isla Rey Jorge, Antártida Marítima.

Tutor/es: Sivia Beatriz Batista Córdoba

Obtención del título: 2008

Palabras Clave: Antártida, cianobacterias 16S ARNr

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Microbiología molecular

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Curso de posgrado: Profundización en metabolismo microbiano: diversidad metabólica de los microorganismos (01/2014 - 01/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
60 horas

Profundización en Química Analítica (01/2014 - 01/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
70 horas

Introducción al muestreo. Estadística. (01/2014 - 01/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay
30 horas

III Escuela Regional de Microbiología: Microbiología en la era pos genómica (01/2013 - 01/2013)

, Uruguay
44 horas

Diseño y operación de sistemas anaerobios para el tratamiento de efluentes y residuos sólidos con obtención de biogás (01/2012 - 01/2012)

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

Curso PEDECIBA Bioinformática (01/2010 - 01/2010)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
30 horas

Bergen Summer Research School (01/2009 - 01/2009)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Bergen, Noruega

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Geociencias multidisciplinaria /

Curso de Publicación Efectiva de Información Científica (01/2009 - 01/2009)

Org. de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

40 horas

Palabras Clave: Publicación Efectiva

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Publicación científica

Biología y fertilidad de suelos (01/2008 - 01/2008)

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

50 horas

Estruct., Org. y Evolución del Genoma Microbiano (01/2008 - 01/2008)

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

Introducción a la Genómica Computacional (01/2008 - 01/2008)

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

Fluorescence in situ hybridisation (FISH) aplicada a la identificación de bacterias en ambientes acuáticos. PEDECIBA Biología (01/2008 - 01/2008)

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

"Real Time PCR". Un método eficiente para caracterizar el genoma. (01/2008 - 01/2008)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,
Uruguay
25 horas

Fitoplancton de aguas continentales: biología y ecología (01/2008 - 01/2008)

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

Microbiología Ambiental y Agrícola (01/2007 - 01/2007)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
96 horas

Enzimología (01/2006 - 01/2006)

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Pasantía posgrado School of Natural Sciences at the National University of Ireland Galway (2013)

Tipo: Otro
Institución organizadora: PEDECIBA Química/CSIC, Irlanda

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

Tipo: Taller
Institución organizadora: IIBCE, Uruguay

I Workshop Sul-americano de Microbiología Polar/ del XXIII Congreso Latinoamericano de Microbiología (ALAM) (2012)

Tipo: Taller
Institución organizadora: ALAM, Brasil

MICROPERM Workshop (2010)

Tipo: Taller
Institución organizadora: International Pemafrst Asociation, Alemania

Pasantía posgrado, Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Bioquímica (2009)

Tipo: Otro
Institución organizadora: AMSUD Pasteur/PEDECIBA, Brasil

3rd Workshop in Genome Microbiology and Molecular Taxonomy (2008)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Laboratorio Nacional de Computación Científica, Brasil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Ciencias Medioambientales / Microbiología molecular

Evaluación de riesgo ecológico Dictado en el marco del VII Congreso de la Sociedad de Química y Toxicología Ambiental de América Latina (SETAC) (2008)

Tipo: Taller
Institución organizadora: VII Congreso de la Sociedad de Química y Toxicología Ambiental de América Latina (SETAC, Uruguay)

Indicadores de calidad de suelos Dictado en el marco del VII Congreso de la Sociedad de Química y Toxicología Ambiental de América Latina SETAC (2007)

Tipo: Taller
Institución organizadora: VII Congreso de la Sociedad de Química y Toxicología Ambiental de América Latina SETAC, Uruguay

Idiomas

Inglés

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

Portugués

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Biotecnología Ambiental

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Microbiología Ambiental

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Instituto de Ingeniería Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2015 - a la fecha)

Asistente ,30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (11/2012 - 10/2015) Trabajo relevante

Asistente ,30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Becario (04/2012 - 04/2015) Trabajo relevante

Estudiante doctotado ,30 horas semanales
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2011 - 09/2012) Trabajo relevante

,30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (05/2011 - 05/2012)

Ayudante ,30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Potencial de producción de biogás y optimización energética de reactores anaerobios (06/2011 - 06/2012)

El tratamiento de efluentes industriales resulta de gran importancia debido a los efectos que estos generan al ser vertidos sin tratar, al ambiente. En nuestro país, varias industrias han incorporado plantas de tratamiento de efluentes, evitando así problemas de contaminación ambiental. En los sistemas de tratamiento anaerobio, además de reducir la carga orgánica del efluente, es posible la generación de biogás, una fuente de energía renovable. Esto resulta de gran importancia ya que nuestro país muestra una matriz energética altamente dependiente de la importación de energía y de los combustibles fósiles. Dentro de la búsqueda de fuentes energéticas alternativas que sean amigables con el medio ambiente y en particular que contribuyan a una disminución del efecto invernadero se apunta entonces a la utilización de fuentes de energía renovables o a la valorización de residuos con fines energéticos. En este sentido la utilización de residuos tanto industriales como domésticos para la obtención de energía cobra una marcada importancia, porque además de tratar el residuo eliminando la contaminación, se puede obtener energía durante el proceso. Dicha energía puede ser utilizada dentro de la propia industria, generando así un sistema sustentable, donde los costos de la misma son reducidos o en caso de una sobre-producción ser ingresada a la matriz energética del país. La degradación anaerobia es un proceso en el cual la materia orgánica sufre una serie de reacciones secuenciales y en paralelo, llevadas a cabo por distintos grupos de bacterias y arqueas y que culmina con la formación de biogás (formado principalmente por CH₄ y CO₂). En ausencia de luz y aceptores de electrones inorgánicos (p. ej. O₂, NO₃⁻, Fe³⁺, Mn⁴⁺, SO₄²⁻, etc.), los electrones son transferidos al CO₂, que es el aceptor final en esta compleja cadena trófica de microorganismos. Para que el proceso funcione en forma estable debe existir una estrecha cooperación entre los diferentes grupos metabólicos de microorganismos (Arqueas y Bacterias). Es necesario lograr un equilibrio tal entre dichas poblaciones que la producción de metano y la degradación de los contaminantes se mantengan en valores altos de eficiencia, durante la operación. La aplicación de técnicas de Biología Molecular a estudios microbiológicos de sistemas de tratamiento de efluentes industriales es reciente y ha ampliado de manera importante el conocimiento en el área. Estas técnicas permiten a través del ADN de la comunidad, monitorear las respuestas frente a cambios en el ambiente, variaciones en los parámetros de operación o en la temperatura y el pH entre otros. En esta línea de investigación del grupo de Biotecnologías de Procesos para el Ambiente (BIOPROA) de la Fac. de Ingeniería-UDELAR nos hemos planteado como objetivo analizar la correlación entre la composición de las comunidades microbianas y los parámetros de operación en reactores metanogénicos de alta carga y a escala real, para poder detectar y solucionar problemas de operación y buscar las mejores estrategias de diseño de los mismos.

Aplicada

30 horas semanales

IIQ, Biotecnología de procesos para el ambiente , Integrante del equipo

Equipo: BORZACCONI, L. , ETCHEBEHERE, C. , LÓPEZ, I. , CASTELLÓ, E. , PASSEGI, M.

Palabras clave: reactor anaerobio microorganismo, biogás

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Profundización en los aspectos fundamentales de la digestión anaerobia de efluentes lácteos para el desarrollo de un sistema de tratamiento de alta carga. (03/2016 - 03/2018)

Entre las actividades humanas que mayor impacto tienen sobre la calidad del agua, se encuentra la producción agroindustrial, y dentro de esta, se destaca el procesamiento de leche. En la industria

láctea, el cumplimiento de las normativas relativas a los residuos constituye un desafío cada vez mayor, debido a que los parámetros de vertido de efluentes y disposición de residuos sólidos son cada vez más restrictivos y los controles más severos. La gestión de los procesos dentro de la industria láctea con un enfoque de producción más limpia, tiende a reducir el volumen de agua residual y su carga por unidad de producto. El tratamiento de los efluentes, además de ser una exigencia ambiental, constituye un factor de competitividad, ya que las inversiones y los costos de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento y disposición de los residuos generados en el proceso, constituyen rubros cada vez más importantes de la ecuación económica de una industria láctea. Dentro de las unidades de tratamiento de aguas residuales, los reactores anaerobios de alta carga constituyen una opción muy atractiva. Los sistemas anaerobios, e incluso los que integran tecnología anaerobia y aerobia, reducen notablemente el costo de inversión y operación respecto a los sistemas totalmente aerobios. En el tratamiento de efluentes lácteos con reactores anaerobios, la presencia de altas concentraciones de materia orgánica lipídica y proteica, en forma coloidal y particulada, limita la capacidad de carga volumétrica, en particular a bajas temperaturas. La determinación de las causas por las cuales la capacidad de carga volumétrica de los reactores anaerobios se ve limitada al tratar efluentes con alta concentración de materia orgánica insoluble y en particular de grasas, ha sido motivo de diversas investigaciones. Trabajos anteriores de nuestro equipo de investigación permitieron el desarrollo de un sistema de tratamiento anaerobio para efluente lácteo, basado en reactores UASB acoplados a un digestor de lodos, que está operativo desde el año 2006 en la planta industrial de la Cooperativa de Lechería de Melo (Passeggi, Lopez, & Borzacconi, 2009). Sin embargo la carga alcanzada por este sistema, está lejos de los valores esperables para reactores anaerobios de alta carga. El conocimiento sobre los procesos involucrados en el tratamiento de efluentes lácteos con reactores anaerobios de alta carga es aún insuficiente, y que por lo tanto existe espacio para nuevos desarrollos tecnológicos orientados a aumentar la capacidad de carga volumétrica en las condiciones reales de operación. Este proyecto aborda el problema de la desestabilización de los reactores anaerobios de alta carga por la flotación del lodo granular, cuando son aplicados para la descontaminación de efluentes de la industria láctea. Se pretende contribuir al avance de la tecnología anaerobia aplicada al tratamiento de efluentes de la industria láctea, mediante la investigación de los procesos y condiciones que producen la desestabilización de reactores de alta carga, por adsorción y acumulación de sustrato sobre el lodo granular, y mediante la evaluación de nuevas alternativas de diseño y estrategias de operación.

5 horas semanales

Fac. Ingeniería, IIQ, Biotecnología de Procesos Para el Ambiente (BIOPROA)

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: BORZACCONI, L., PASSEGGI, M. (Responsable), VANINI, M.

Dinámica de poblaciones para la optimización de la operación y el diseño de reactores anaerobios ANII-FSE_1_2014_1_102514 (03/2015 - 09/2017)

Los reactores anaerobios con producción de biogás constituyen un elemento central en las propuestas de plantas de tratamiento de efluentes de origen agroindustrial. En general, esta tecnología presenta menores costos de instalación y especialmente, no requiere grandes costos de energía para su funcionamiento. Por el contrario, el biogás producido puede utilizarse como vector energético, permitiendo valorizar así los residuos, a la vez que se minimizan los impactos sobre el ambiente. Se estudiará en reactores anaerobios de tipo EGSB (reactores granulares de lecho expandido) la dinámica de las poblaciones de arqueas metanogénicas, identificando el rol que cada una de las vías de producción de metano (acetoclástica e hidrogenotrófica) juegan en función de las características del efluente y de la carga aplicada al reactor. Se estudiará asimismo la incidencia de potenciales inhibidores como el amonio. Se trabajará con efluentes similares a los producidos por industrias de bebidas y por la industria frigorífica nacional. Se aplicarán técnicas de biología molecular para identificar las distintas poblaciones de microorganismos y su variación en el tiempo. Asimismo, se realizarán ensayos de actividad metanogénica para cuantificar las vías acetoclástica e hidrogenotrófica. Las determinaciones de actividad metanogénica y de biología molecular se correlacionarán con los resultados de funcionamiento del reactor sometido a diferentes condiciones de trabajo. Se ajustará y validará un modelo cinético que tenga en cuenta la contribución de la homoacetogénesis (reacción reversible entre el acetato e H₂/CO₂) y la inhibición por amonio afectando las vías metanogénicas. Con este estudio se tendrán mayores elementos para comprender las bases de funcionamiento de estos reactores. Esto permitirá por un lado operar los reactores actualmente en funcionamiento con mayores elementos de juicio para mejorar la eficiencia y estabilidad. Por otro lado mejorará las bases para encarar el desarrollo de tecnología local para tratamiento de efluentes con producción de biogás.

10 horas semanales

Fac. Ingeniería, Biotecnología de Procesos Para el Ambiente (BIOPROA)

Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: BORZACCONI, L. , RIPELL, E. , LÓPEZ, I. (Responsable)

Pigmentos bacterianos antárticos (03/2015 - 12/2015)

Desde la antigüedad se utilizan pigmentos de origen mineral, vegetal y animal para dar color a alimentos, telas, utensillos, etc. Sin embargo, desde la aparición de los pigmentos sintéticos, su utilización se expandió, algunos alcanzando su producción a escala industrial. En la actualidad y desde hace ya varios años, existe la percepción de que los pigmentos naturales son más seguros que los sintéticos, sobre todo cuando el pigmento es usado en alimentos. Aunque algunos los pigmentos naturales que se consumen son de origen vegetal, todavía una gran proporción son producidos por síntesis química. Hay estimaciones respecto al volumen de comercialización de carotenoides que proyectan un mercado creciente y en el 2015 alcanzarían los U\$S 1.2-1.3 billones. La creciente demanda de los carotenoides se debería al aumento de su utilización como colorante, pero también al aumentado de su demanda debido al rol biológico y fisiológico con aplicaciones en productos farmacéuticos y complementos alimenticios en animales y peces. Esta creciente demanda de pigmentos naturales, y la valoración del origen natural del producto, ha llevado a la búsqueda de otras alternativas, entre las que se encuentra la obtención de pigmentos de microorganismos. Esto involucra la búsqueda de nuevos y mejores microorganismos productores de pigmentos. La producción de colores por fermentación tiene varias ventajas, así como dificultades. Dentro de las ventajas se encuentran: disponibilidad de materias primas, posible extracción sencilla, menor volumen de desechos, y no presenta variaciones estacionales. La Colección de Hongos y Bacterias de Facultad de Ingeniería/ FI es el resultado de varias campañas de muestreo en la Antártida. Un porcentaje de ellas son bacterias pigmentadas, y el presente proyecto lo que busca es identificarlas y evaluar la producción de sus pigmentos. Para ello se identificará a nivel de género las cepas por secuenciación del gen 16S y se las agrupará por técnicas de fingerprinting. Se analizarán filogenéticamente y relevará la información disponible respecto al tipo de pigmentos esperables. Además, se estudiarán los espectros UV-visibles para tener una primera aproximación al tipo de pigmentos producido. Dado que entre las funciones de los pigmentos bacterianos se encuentran la protección frente a: radiaciones, compuestos oxidantes, condiciones ambientales extremas de frío y desecación, y actividad antimicrobiana; sus posibles aplicaciones no se limitan a simplemente dar color a alimentos. Se seleccionaran dos bacterias considerando el interés y concentración obtenida, y se estudiarán los mejores condiciones de producción a nivel de matraces, además de su caracterización por espectrometría de masa. Con este trabajo se espera avanzar en la caracterización de las bacterias de la colección y conocer el potencial biotecnológico de dos de sus cepas.

5 horas semanales
Fac. Ingeniería , Dpto. Bioingeniería
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Remuneración
Equipo: VILA, E

Potencial de producción de biogás y optimización energética de reactores anaerobios (05/2011 - 05/2012)

Proyecto FSE. Un primer componente del proyecto plantea realizar un relevamiento del potencial de generación de biogás en el país y los distintos factores que redundan en su aprovechamiento, esto es, partiendo del potencial teórico se determinará la fracción efectivamente disponible, la técnicamente posible de aprovechar y la económicamente viable. Esto permitirá contar con una base realista para la formulación de políticas a nivel país y para el desarrollo de empresas dedicadas a la valorización energética de residuos. Un segundo componente plantea un trabajo experimental con el objetivo de profundizar en la tecnología anaerobia aplicada a efluentes altamente concentrados, que potencialmente tienen un impacto mayor desde el punto de vista de la recuperación energética. Se plantea el trabajo con reactores metanogénicos UASB y EGSB, apuntando a optimizar las condiciones de funcionamiento a carga máxima e identificando las

fuentes potenciales de inhibición. Se operará también un reactor de manta de lodos para producir hidrógeno, trabajando con efluente real. Se seguirá la evolución de los reactores trabajando a distintas cargas orgánicas monitoreando la remoción de materia orgánica, la producción de biogás, la evolución de la biomasa desde el punto de vista microbiológico y de su actividad biológica. Se determinará la incidencia de factores tales como la fluidodinámica, la alta concentración salina, la alta concentración de sustrato, entre otros. La conceptualización de los diferentes factores que inciden en el funcionamiento en un modelo unificado permitirá contar con una base más racional para el diseño y la operación de reactores a escala real.

30 horas semanales

Fac. Ingeniería , Biotecnología de Procesos para el ambiente

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CASTELLÓ, E. , BORZACCONI, L. , PASSEGGI, M. , LÓPEZ, I. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Tratamiento de residuos

DOCENCIA

Ingeniería Química (11/2012 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a la Ing. Bioquímica (IIB, 6 horas, Teórico-Práctico)

Maestría en Ingeniería Ambiental (08/2014 - a la fecha)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 6 horas, Teórico-Práctico

Cursos de Actualización (04/2017 - 04/2017)

Perfeccionamiento

Asistente

Asignaturas:

Diseño y operación de sistemas anaerobios, 5 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología del Medio Ambiente /

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante del Claustro Facultad de Ingeniería (07/2018 - a la fecha)

Participación en cogobierno , 1 horas semanales

Integrante Comisión Extensión (06/2018 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Integrante de la Comisión Extensión (04/2016 - 08/2018)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Integrante comisión de enseñanza de la Fac. de Ingeniería (06/2014 - 07/2016)

Fac.Ingeniería

Participación en consejos y comisiones

Suplente por el Orden Docente de la Fac.de Ingeniería (06/2014 - 07/2016)

Fac.de Ingeniería, Asambleadel Claustro

Participación en cogobierno

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2015 - 10/2015)

Docente asistente ,20 horas semanales

Becario (06/2009 - 06/2011)

Estudiante de maestría ,30 horas semanales

Funcionario/Empleado (01/2008 - 01/2011)

Investigador Gdo 1 ,27 horas semanales

Colaborador (05/2008 - 05/2009)

Investigador Grado 1 ,30 horas semanales

Becario (06/2005 - 05/2008)

,30 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de diversidad microbiana en matas microbianas de la Isla Rey Jorge, Antártida Marítima (06/2005 - 06/2011)

La Península de Fides es la mayor área sin cobertura permanente de hielo de la isla Rey Jorge, Antártida marítima. Fue declarada Area Especialmente Protegida (ASP 125) por el Comité del Tratado Antártico debido a su interés geológico y paleobiológico. En este trabajo caracterizamos la diversidad de microorganismos que componen los tapetes microbianos presentes en la península. Estos tapetes se desarrollan anualmente a lo largo del verano, siendo microecosistemas terrestres característicos de la zona. Empleamos dos abordajes: uno independiente de cultivo en el cual analizamos bibliotecas de clones de gen 16S ARNr de bacterias, cianobacterias y arqueas y otro, en el cual aislamos microorganismos heterótrofos, seleccionando aquellos capaces de acumular biopolímeros. El análisis de diversidad de secuencias del gen 16S ARNr indicó que las Cianobacterias filamentosas y las α y β Proteobacterias fueron los grupos más abundantes en los sitios estudiados. No obstante también identificamos miembros de los Bacteroidetes, Acidobacterias, Actinobacterias, Clostridios, Verrucomicrobios, Palnctomyces y Bacillariophyta (diatomeas) en menor abundancia. Dentro de las cianobacterias los géneros Anabaena, Nostoc, y Cyanospira, pertenecientes al Orden Nostocales y los géneros Leptolyngbya y Microcoleus pertenecientes al Orden Oscillatoriales fueron los más abundantes. Si bien observamos una variación a nivel de la estructura de las comunidades que componían cada sitio, los índices de diversidad calculados no mostraron diferencias claras entre las cuatro comunidades analizadas. Por otro lado, obtuvimos una colección de bacterias heterótrofas a partir de las mismas muestras mencionadas previamente. Seleccionamos cuatro aislamientos bacterianos capaces de sintetizar PHB, tres de estos aislamientos fueron identificados como Pseudomonas y el cuarto como un miembro del género Bacillus. Este trabajo ha contribuido a incrementar el escaso conocimiento acerca de la diversidad microbiana presente en la Península de Fildes. Esta información junto con otros trabajos de similares características, puede ser empleada como línea de base en la planificación de políticas de manejo de la zona.

20 horas semanales

MEC IIBCE, Unidad Microbiología Molecular , Integrante del equipo

Equipo: BATISTA, S. , GILL, P.R. , CATALÁN A.I.

Palabras clave: Antártida, gen 16S

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Microbiología molecular

Optimización de la producción de PHB en *Herbaspirillum seropedicae* Z69 (01/2007 - 01/2009)

La producción industrial de biopolímeros termoplásticos y biodegradables, obtenidos a partir de

biomasa vegetal o bacteriana, representa una alternativa a la producción de plásticos petroquímicos. Los polihidroxicanoatos (PHAs.), son polímeros de origen bacteriano que se sintetizan y acumulan como gránulos intracelulares al exponer al organismo a un exceso de fuente de carbono y limitación de otro nutriente esencial para el crecimiento (N, P, O₂). Poseen propiedades termoplásticas, son biodegradables y reciclables. Los PHAs están compuestos por unidades de hidroxil-ácidos. Estos monómeros están unidos mediante un enlace éster, formado en una reacción catalizada de forma exclusiva por la enzima PHA sintasa (phaC). Los hidroxil-CoA, sustratos de la PHA sintasa, son intermediarios comunes del metabolismo bacteriano. La viabilidad económica del proceso de producción industrial de PHB por bacterias es analizada desde hace algunos años. Se han diseñado diversas estrategias, incluyendo la optimización del proceso fermentativo, uso de subproductos industriales como fuente carbonada y construcción de cepas recombinantes con mayor capacidad de producción. Las bacterias de la especie *Herbaspirillum seropedicae* son α -Proteobacterias. Estos organismos son diazótrofos endófitos de diversas plantas. La cepa Z69 es capaz de acumular un 60% de poli-3-hidroxibutirato (PHB) al ser cultivada en presencia de glucosa como fuente de carbono. El objetivo de este trabajo es incrementar los niveles de expresión de la enzima PhaC, aumentando el número de copias del gen que codifica para la PHA sintasa (phaC), enzima clave en la síntesis de este biopolímero. En este trabajo se describe la construcción de una cepa recombinante de *H. seropedicae* Z69 mediante la transferencia del gen phaC y su promotor de *Ralstonia eutropha* H16. El gen phaC y su promotor fueron amplificados a partir del genoma de *R. eutropha* H16 y clonado en un vector de amplio espectro (Inc P) replicable en bajo número de copias. La síntesis de PHB por el clon recombinante es evaluada mediante cultivos en lote. Financiación: PDT 74/17.

20 horas semanales

MEC IIBCE, Unidad de Microbiología Molecular, Integrante del equipo

Equipo: CATALÁN A.I., BATISTA, S.

Palabras clave: PHB, *H. seropedicae*

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Optimización de la producción de poli-hidroxibutirato por *Herbaspirillum seropedicae* (04/2007 - 04/2009)

El objetivo de este proyecto fue estudiar la producción de Polihidroxibutirato empleando permeado de suero de queso como sustrato carbonado. En este proyecto se determinó la relación carbono/nitrogeno óptima para la producción de este biopolímero mediante un diseño factorial. Con dichas condiciones se realizaron ensayos en fermentación bajo condiciones controladas determinándose perfiles de consumo de fuente de carbono y nitrógeno y producción de biomasa y PHB. Siguiendo el objetivo de optimizar la producción de PHB se construyó una cepa recombinante con una copia extra del gen phaC que codifica para la enzima PHA polimerasa (implicada en la polimerización de los monómeros). En esta parte del proyecto se requirió aplicar técnicas de biología molecular principalmente. Como resultado no se obtuvo mejora en la producción de polímeros de la cepa con copia extra en comparación con la cepa salvaje.

30 horas semanales

IIBCE, Dpto. Bioquímica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BATISTA, S. (Responsable), CATALÁN A.I.

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. /

Perfil de ADN de Poblaciones Microbianas Diazotróficas en Suelos y Lagos de la Península Antártica e Isla Rey Jorge (06/2005 - 06/2007)

En este proyecto se estudió la composición de la flora microbiana en muestras de suelo de la Isla Rey Jorge, Antártida mediante técnicas independientes de cultivos. Este estudio abarcó el estudio de la diversidad microbiana mediante el análisis del gen que codifica para la subunidad ribosomal 16S y el estudio de la población microbiana diazotrófica mediante el estudio del gen nifH. Se aisló

el ADN de las muestras de suelo y se construyeron bibliotecas de amplicones de fragmentos de ADN del gen que codifica para el 16s rRNA y de amplicones de fragmento del gen nif H que codifica para la nitrogenasa. Los clones fueron analizados mediante RFLP y un representante de cada grupo fue secuenciado para su identificación.

20 horas semanales

IIBCE, Dpto. Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BATISTA, S. (Responsable), CASTRO-SOWINSKI, GILL, P.R

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología

Biorremediación de suelos contaminados con metales pesados: Estudios de diversidad en eubacterias (06/2006 - 09/2006)

15 horas semanales

IIBCE, Dpto. Bioquímica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay, Beca

Equipo: MOREL, M., UBALDE, M. C., CASTRO-SOWINSKI, S. (Responsable)

DOCENCIA

Escuela Regional de Microbiología (10/2015 - 10/2015)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Práctico bioinformática, 20 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

(10/2015 - 10/2015)

Doctorado

Asistente

Asignaturas:

IV Escuela Regional de Microbiología, 40 horas, Teórico-Práctico

Seminarios Introducción a Biología (10/2010 - 10/2010)

Pregrado

Asistente

Asignaturas:

Asistente, 15 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

EXTENSIÓN

Charla en visitas escolares al laboratorio (06/2005 - 06/2011)

MEC IIBCE, Unidad de Microbiología Molecular

2 horas

Areas de conocimiento:

Facultad de Agronomía - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2007 - 12/2008)

contrato a término ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas

Carga horaria de investigación: 15 horas

Carga horaria de formación RRHH: 2 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

Mi interés actual de estudio se centra en temas de Microbiología molecular, aplicados a la Biotecnología ambiental. Actualmente integro el grupo BIOPROA del Instituto de Ingeniería Química de la Facultad de Ingeniería, donde me desempeño como asistente de investigación y docencia. El grupo se enfoca en desarrollar soluciones para el tratamiento de residuos sólidos y líquidos, empleando la digestión anaerobia (DA) con obtención de biogás, como biotecnología. Particularmente, se atiende la problemática del tratamiento de los residuos del sector agroindustrial, dada su relevancia en la realidad nacional. Mi incorporación al grupo tiene como objetivo, profundizar el conocimiento de las bacterias y arqueas presentes en reactores anaerobios para contribuir a la optimización en el diseño y operación de los mismos. Actualmente no es posible conceptualizar los diferentes factores que inciden en el funcionamiento de estos sistemas, sin la interacción entre la microbiología y la ingeniería de los mismos. Mi tesis de doctorado se realizó en colaboración entre BIOPROA y el Laboratorio de Ecología Microbiana (LEM) del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable e intenta integrar los aspectos ingenieriles y microbiológicos del proceso de obtención de metano. Anteriormente a mi incorporación a BIOPROA, trabajé en el IIBCE, en donde participé de proyectos vinculados a la producción de bioplásticos (PHB) y en donde realicé mis tesis de grado y maestría, centradas en el estudio de las comunidades microbianas antárticas, en colaboración con el Instituto Antártico Uruguayo. Mi vínculo con el IIBCE se mantiene a través de la colaboración estrecha en proyectos de investigación.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Prokaryotic diversity in four microbial mats on the Fildes Peninsula, King George Island, maritime Antarctica (Completo, 2018) Trabajo relevante

CALLEJAS, C. , AZZIZ, G. , DE SOUZA, EM , GILL, P.R. , BATISTA, S.

Polar Biology, v.: 41 5 , p.:935 - 946, 2018

Palabras clave: Mata microbiana Antártida Marítima gen 16S rRNA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Diversidad microbiana ambiental

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07224060

DOI: [10.1007/s00300-018-2256-y](https://doi.org/10.1007/s00300-018-2256-y)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00300-018-2256-y>

Synthesis of Polyhydroxybutyrate by *Herbaspirillum seropedicae* Z69 Lac+ using whey permeate.

Asian Journal of Microbiology (Completo, 2016)

CATALÁN A.I., CALLEJAS, C., MARTÍNEZ, G., VARELA, H., BATISTA, S.

Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences, v.: 18 4, p.:875 - 882, 2016

Palabras clave: Polyhydroxybutyrate Whey permeate Herbaspirillum

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología biopolímeros

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09723005

http://www.envirobiotechjournals.com/journal_details.php?jid=1

Scopus®

How to use molecular biology tools for the study of the anaerobic digestion process? (Completo, 2015)

CABEZAS, A., CALABRIA ARAUJO, J., CALLEJAS, C., GALES, A., HAMELIN, J., MARONE, A., SOUZA, D., TRABLY, E., ETCHEBEHERE, C.

Reviews in Environmental Science and Bio/Technology, v.: 14 4, p.:555 - 593, 2015

Palabras clave: Anaerobic digestion Molecular methods

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 15729826

DOI: [10.1007/s11157-015-9380-8](https://doi.org/10.1007/s11157-015-9380-8)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11157-015-9380-8>

Phylotype diversity in a benthic cyanobacterial mat community on King George (Completo, 2010)

CALLEJAS, C., GILL, P.R., CATALÁN A.I., AZZIZ, G., CASTRO-SOWINSKI, S., BATISTA, S.

World Journal of Microbiology & Biotechnology, v.: 27 6, p.:1507 - 1512, 2010

Palabras clave: 16S ARNr, cianobacterias, Antártica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09593993

DOI: [10.1007/s11274-010-0578-1](https://doi.org/10.1007/s11274-010-0578-1)

<http://www.springerlink.com/content/0959-3993/26/10/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Cellular and biochemical response to Cr (VI) in *Stenotrophomonas* sp. (Completo,

2009) Trabajo relevante

MOREL, M., UBALDE, M. C., OLIVERA-BRAVO, S., CALLEJAS, C., GILL, P.R., CASTRO-SOWINSKI, S.

Fems Microbiology Letters, v.: 291 2, p.:162 - 168, 2009

Palabras clave: biofilm, cromo, *Stenotrophomonas*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Microbiología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03781097

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/121571801/abstract>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

EGSB biosludge and reactor dynamics under different operational conditions (2018)

Resumen expandido

CALLEJAS, C., Ripoll, E., I. LÓPEZ, L. BORZACCONI

Ciudad: Medellín
Año del evento: 2018
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<http://ingenieria.udea.edu.co/daal13eng/>

Comunidades microbianas presentes en reactores anaerobios a escala real: un abordaje multidisciplinar en el tratamiento de efluente lácteo y vinasa (2017)

Resumen
CALLEJAS, C. , L. BORZACCONI , I. LÓPEZ , BOVIO, P. , C. ETCHEBEHERE

Evento: Local
Descripción: 5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Publicación arbitrada
<http://enaqui.fq.edu.uy/programa.html>

Need to standardize a technique for measuring the activity of hydrogenotrophic microorganisms: a proposal (2015)

Completo
RIPOLL, E. , CALLEJAS, C. , BORZACCONI, L.

Evento: Internacional
Descripción: World Congress on Anaerobic Digestion
Ciudad: Viña del mar, Chile
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental
Medio de divulgación: Internet
<http://www.ad14chile.com/>

Linking microbial community dynamics to operational parameters in a pilot-scale UASB reactor modified to treat dairy wastewater: A temporal-scale deep-sequencing analysis (2015)

Completo
CALLEJAS, C. , FERNÁNDEZ, A. , BORZACCONI, L. , ETCHEBEHERE, C.

Evento: Internacional
Descripción: World Congress on Anaerobic Digestion
Ciudad: Viña del Mar, Chile
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental
Medio de divulgación: Internet
<http://www.ad14chile.com/>

Monitoreo de la comunidad microbiana durante el arranque de un reactor metanogénico de tratamiento de efluentes de la industria láctea mediante secuenciación masiva (2015)

Resumen
CALLEJAS, C. , WENZEL, J. , BORZACCONI, L. , ETCHEBEHERE, C.

Evento: Nacional
Descripción: XI Encuentro Nacional de Microbiólogos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental

Medio de divulgación: Internet

<http://www.sumuy.org.uy/novedad/25/xi-encuentro-nacional-de-microbiologos.html>

Preservación de las propiedades del lodo granular tras el pasaje a través de un equipo de bombeo (2014)

Completo

RIPOLL, E., PINOTTI, G., CALLEJAS, C., BORZACCONI, L., LÓPEZ, I.

Evento: Internacional

Descripción: XI Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.11daal2014.com/ListofPosters.pdf>

Methanogenic community structure analyzed by qPCR reveals a co-dominance of hydrogenotrophic and acetoclastic members in two full-scale UASB reactors treating dairy wastewater. (2014)

Completo

CALLEJAS, C., COLLINS, G., BORZACCONI, L., ETCHEBEHERE, C.

Evento: Internacional

Descripción: XI Simposio Latinoamericano de Digestión anaerobia

Ciudad: La Habana, Cuba.

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.11daal2014.com/Programa%20Cient%20ADfco%20XI%20DAAL%202014.pdf>

Changes in the microbial community in two full scale methanogenic UASB for dairy wastewater in different feeding operation modes (2013)

Resumen

CALLEJAS, C., BOVIO, P., FERNANDEZ, A., PASSEGGI, M., ETCHEBEHERE, C., BORZACCONI, L.

Evento: Internacional

Descripción: 13th World Congress on Anaerobic Digestion

Ciudad: Santiago de Compostela, España

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.ad13.org/content/scientific-programme>

Comunidades microbianas presentes en reactores anaerobios a escala real: un abordaje multidisciplinar en el tratamiento de aguas residuales de industriales nacionales (2013)

Resumen

CALLEJAS, C., BORZACCONI, L., ETCHEBEHERE, C.

Evento: Local

Descripción: -er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Ambiental
Medio de divulgación: Internet
<http://3enaqui.flavors.me/>

PRODUCCIÓN DE POLI-HIDROXI ALCANOATOS POR CEPAS BACTERIANAS DE ORIGEN ANTÁRTICO (2013)

Resumen
IMBRIAGO, Y. , CALLEJAS, C. , CATALÁN A.I. , MINTEGUIAGA, M. , BATISTA, S.

Evento: Local
Descripción: 8vas JornadasSBBM-SUB
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental
Medio de divulgación: Papel
<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/>

BACTERIAL DIVERSITY IN TERRESTRIAL MICROBIAL MATS FROM MARITIME ANTARCTICA BY PYROSEQUENCING: A SUMMER SNAPSHOT IN AN EXTREME ENVIRONMENT (2012)

Resumen
CALLEJAS, C. , BATISTA, S. , ETCHEBEHERE, C. , CABEZAS

Evento: Internacional
Descripción: Isme14 - The Power Of The Small
Ciudad: Copenhagen,Dinamarca.
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Escrita por invitación
Palabras clave: microbial mats, 16S rRNA gene, pyrosequencing
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental
Medio de divulgación: CD-Rom
<http://www.isme-microbes.org/isme14>

Dinámica de comunidades microbianas presentes en reactores anaerobios de tratamiento de aguas residuales industriales nacionales: un abordaje desde la Biología Molecular. (2012)

Completo
CALLEJAS, C. , LÓPEZ, M. , CASTELLÓ, E. , PASSEGI, M. , BORZACCONI, L. , ETCHEBEHERE, C. , LÓPEZ, I.

Evento: Internacional
Descripción: V Encuentro Regional de Ingeniería Química y XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: reactor anaerobio, vinaza, gen 16S, T-RFLP
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /
Medio de divulgación: CD-Rom
<http://aiquruguay.org/congreso/>

MICROBIAL MAT GENETIC STRUCTURE IN SHALLOW FRESHWATER SYSTEMS OF KING GEORGE ISLAND, MARITIME ANTARCTICA (2012)

Resumen
CALLEJAS, C. , ETCHEBEHERE, C. , BATISTA, S.

Evento: Internacional
Descripción: I Workshop Sul-americano de Microbiologia Polar
Ciudad: Santos, Brasil

Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: microbial mat, rRNA 16S gene, maritime Antarctica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental
Medio de divulgación: CD-Rom

16S rRNA gene diversity in cyanobacterial-bacterial mat consortia of King George (2010)

Resumen
CALLEJAS, C. , BATISTA, S. , SOUZA, E.M.

Evento: Internacional
Descripción: IPY Oslo Science Conference
Ciudad: Oslo, Noruega
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: 16S ARNr, matas microbianas, Antártica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental
Medio de divulgación: CD-Rom
<http://ipy-osc.no/>

16S rRNA gene diversity in cyanobacterial-bacterial mat consortia of King George (2010)

Resumen
CALLEJAS, C. , BATISTA, S.

Evento: Internacional
Descripción: Microperm Workshop
Ciudad: Potsdam, Alemania
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: Microorganismos, Antártida
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental
Medio de divulgación: CD-Rom
www.microperm.org/

16S rDNA GENE DIVERSITY IN MICROBIAL MAT CONSORTIA OF KING GEORGE ISLAND, MARITIME ANTARCTICA (2010)

Resumen
CALLEJAS, C. , CALLEJAS, C. , SOUZA, E.M. , BATISTA, S.

Evento: Internacional
Descripción: Scientific Comitee on Antarctic Research Open Science Conference
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: 16S ARNr, matas microbianas, Antártica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Ambiental
Medio de divulgación: CD-Rom

Diversidad de secuencias del gen 16S ARNr en consorcios microbianos dominados por cianobacterias de la Isla Rey Jorge, Antártica Marítima (2009)

Resumen
CALLEJAS, C. , BATISTA, S.

Evento: Internacional
Descripción: En V Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas.
Ciudad: Salinas, Ecuador

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: V Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas.

Publicación arbitrada

Palabras clave: 16S ARNr, matas microbianas, Antártica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Construcción de una cepa recombinante de *Herbaspirillum Seropedicae* Z69 capaz de expresar una PHB sintasa (phaC) heteróloga como estrategia para aumentar la producción de bioplásticos (2008)

Completo

CALLEJAS, C. , CATALÁN A.I. , BATISTA, S.

Evento: Nacional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Construcción de una cepa recombinante de *Herbaspirillum Seropedicae* Z69 capaz de expresar una PHB sintasa (phaC) heteróloga como estrategia para aumentar la producción de bioplásticos

Publicación arbitrada

Editorial: DIRAC-Fac de Ciencias

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: PHB sintasa, (phaC), *H. seropedicae* Z69

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Microbiología Biotecnología

Medio de divulgación: Papel

Perfil de resistencia a antibióticos de microorganismos aislados de la isla Rey Jorge e identificación de posibles mecanismos de transferencia horizontal (2008)

Resumen

ANTELO, V. , CALLEJAS, C. , MARTÍNEZ, C. , BATISTA, S.

Evento: Nacional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: de resistencia a antibióticos de microorganismos aislados de la isla Rey Jorge e identificación de posibles mecanismos de transferencia horizontal

Página inicial: 27

Página final: 27

Publicación arbitrada

Editorial: DIRAC-Fac de Ciencias

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: resistencia antibióticos, Antártida

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Microbiología

Medio de divulgación: Papel

Estudio comparativo de los filotipos nifH y 16S ARNr de una comunidad de cianobacteria en suelos de la Isla Rey Jorge, Antártida Marítima (2007)

Resumen

AZZIZ, G. , CATALÁN A.I. , CALLEJAS, C. , GILL, P.R. , CASTRO-SOWINSKI, S. , BATISTA, S.

Evento: Nacional

Descripción: En VI° Simposio Argentino y III° Latinoamericano Sobre Investigaciones Antárticas

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Palabras clave: Antártida, matas microbianas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Microbiología molecular
Medio de divulgación: Papel

Optimización de la producción de PHB por *Herbaspirillum seropedicae* Z69 y su clon recombinante Z69Lac+ (2007)

Resumen

CATALÁN A.I., CALLEJAS, C., MARTÍNEZ, G., LOPERENA, L., VARELA, H., BATISTA, S.

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias y 4tas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular.

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Palabras clave: PHB, *Herbaspirillum*, plásticos biodegradables

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Biotecnología

Medio de divulgación: Papel

Nitrogen cycle in cyanobacterial dominated seepage mats in maritime Antarctica (2006)

Resumen

CALLEJAS, C., GILL, P.R., CATALÁN A.I., ETCHEBEHERE, C., CASTRO-SOWINSKI, S., BATISTA, S.

Evento: Internacional

Descripción: la International Conference on Alpine and Polar Microbiology

Ciudad: Innsbruck, Austria

Año del evento: 2006

Publicación arbitrada

Palabras clave: Antártida, 16S

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Microbiología molecular

Medio de divulgación: Papel

16S rRNA gene and nifH phylotype analysis of benthic microbial mats on King George Island (Maritime Antarctica) (2006) Trabajo relevante

Resumen

CALLEJAS, C., CASTRO-SOWINSKI, S., CATALÁN A.I., BATISTA, S.

Evento: Internacional

Descripción: XXXV Reunião Annual de la Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (SBBq)

Ciudad: Aguas de Lindóia, San Pablo

Año del evento: 2006

Publicación arbitrada

Palabras clave: Antártida, genes 16S

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Microbiología molecular

Medio de divulgación: CD-Rom

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

APECS: Una oportunidad para los jóvenes investigadores nacionales de abrirse a la comunidad científica internacional (2011)

Copos de nieve N° 32, 32, 35

Revista

CALLEJAS, C.

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/06/2011

<http://ceapu.blogspot.com/2011/04/apecs-una-oportunidad-para-los-jovenes.html>

Producción técnica

Otras Producciones

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

Expo Innovación (2019)

CALLEJAS, C. , Santiviago , Ripoll , Borges , Castelló , Borzacconi , López , Passeggi

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://expoinnovacion.uy>

Espacio que busca que el público uruguayo pueda conocer y experimentar los proyectos más innovadores que se están desarrollando en Uruguay.

Lugar: Antel Arena, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: MIEM

Palabras clave: Biogás Valorización de residuos Remoción de nutrientes

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Información adicional: Participación como integrante de BIOPROA-IIQ en el stand de la Facultad de Ingeniería y la Fundación Ricaldoni

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Revisor llamado a concurso de propuestas para el Programa Nacional de Ciencia Antártica (2017)

Sector Extranjero/Internacional/Organismos internacionales / Inst Antartico Chileno , Chile

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Revisor llamado a concurso de propuestas para el Programa Nacional de Ciencia Antártica (2017)

Chile

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Water Science and Technology (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

AUGM: II Congreso de Agua, Ambiente y Energía 2019 (2019)

Revisiones

Uruguay

AUGM/UDELAR/Fundación Ricaldoni

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Concurso méritos Gdo 1, 20 Hs (2015 / 2017)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Estudio de crecimiento de organismos del filo Chloroflexi en reactores anaerobios en batch-alimentados operados con baja carga de alimentación y sin alimentación (2015)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Biotecnología

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Patricia Bovio

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Orientación de una pasantía de 5 meses realizada por Patricia Bovio en el instituto de Ingeniería Química de la Fac. de Ingeniería en el marco de sus estudios de maestría.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premio a presentación en formato poster área Biotecnología en el Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

Reconocimiento trabajo en modalidad poster (2014)

(Internacional)

XI DAAL

Invitación a participar en el XIth SCAR Biology Symposium, Barcelona. (2013)

(Internacional)

SCAR

Invitación para presentación oral.

Beca pasantía en el exterior (2013)

(Nacional)

PEDECIBA Química

BECA: Beca de posgrado (Doctorado) ANII. Potencial de producción de biogás y optimización energética de reactores anaerobios. (2012)

(Nacional)

ANII

Concurso de méritos de un cargo de Investigador Grado 2 Interino, 10 hrs semanales en el Instituto de Ingeniería Química (IIQ). Facultad de Ingeniería, UDELAR (2012)

(Nacional)

UDELAR

Invitación a participar del I Workshop Sul-americano de Microbiología Polar. Presentación oral. (2012)

(Internacional)

ALAM

Concurso de méritos de un cargo de Investigador Grado 1, 30 hrs semanales en el proyecto Potencial de producción de biogás y optimización energética de reactores anaerobios. ANII-FSE 17. (2011)

(Nacional)
ANII-Fac. Ingeniería

Beca Concursable Asistencia al Oslo Science Conference (2010)

(Internacional)
Tinker Foundation-SCAR

Beca concursable asistencia a Microperm Workshop (2010)

(Internacional)
International Permafrost Association (IPA)

Beca concursable asistencia a Oslo Science conference (2010)

(Nacional)
PEDECIBA

Concurso oposición y méritos: Investigador Gdo 1 (2010)

(Nacional)
MEC

Beca concursable AMSUD Pasteur Regional (2009)

(Nacional)
AMSUD Pasteur

Beca concursable de asistencia al curso Impact of Climate Change on Marine and Terrestrial Ecosystems (2009)

(Internacional)
Gobierno de Noruega

Beca parcial asistencia a V Simposio Latinoamericano de Actividades Antárticas (2009)

(Nacional)
CSIC
Beca para asistir al V Simposio Latinoamericano de Actividades Antárticas, Ecuador. Presentación oral de mi trabajo.

Beca concursable Movilidad Capacitación (2009)

ANII

Concurso oposición y méritos: Investigador Gdo 1 (2007)

(Nacional)
MEC
Concurso de oposición y méritos de un cargo de Investigador Grado 1, 20 hrs semanales en el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE), Grupo Microbiología Molecular.

Beca concursable Asistencia a Congreso Regional (2006)

SBBq
Beca para asistir a la XXXV Reunião Anual de la ABBq en Águas de Lindóia, San Pablo, Brasil. Financiación: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (SBBq) de Brasil.

Beca Gdo.1, 15hs. (2006)

(Nacional)
PEDECIBA

Ayudante en el proyecto: Biorremediación de suelos contaminados con metales pesados: Estudio de diversidad en eubacterias.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

World Congress on Anaerobic Digestion (2019)

Congreso

Substrate-driven divergence of prokaryotic communities in two EGSB bench-scale reactors

Holanda

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: International Water Association (IWA)

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología del Medio Ambiente / Microbiología

II Jornadas de Metagenómica Ambiental (2019)

Seminario

Asistente

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Red Interinstitucional de Metagenómica Ambiental (RIMA)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Metagenómica/Microbiología

Curso: Producción de energía mediana procesos microbios (2019)

Otra

Microbioma de reactores metanogénicos

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: CABBIO

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología del Medio Ambiente / Microbiología

XIII Latin American Workshop and Symposium on Anaerobic Digestion (DAAL XIII) (2018)

Simposio

EGSB Biosludge And Reactor Dynamics Under Different Operational Conditions

Colombia

Tipo de participación: Otros

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología del Medio Ambiente

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología del Medio Ambiente

Co-autora

5to Encuentro Nacional de Química (2017)

Encuentro

Comunidades microbianas presentes en reactores anaerobios a escala real: un abordaje multidisciplinar en el tratamiento de efluente lácteo y vinasa

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA

XII Taller y Simposio Latinoamericano en Digestión Anaerobia (XIIDAAL) (2016)

Congreso

Dynamics in a Real Scale UASB Reactor Treating Sugarcane Vinasse During Start-up

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: DAAL

Palabras Clave: vinaza, biogás, microbiología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biotecnología ambiental

World Congresson Ananerobic Digestion (2015)

Congreso

World Congresson Ananerobic Digestion

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: International Water Association (IWA)

XI Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)

Encuentro

Monitoreo de la comunidad microbiana durante el arranque de un reactor metanogénico de tratamiento de efluentes de la industria láctea mediante secuenciación masiva

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: SUM

XI Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia (2014)

Simposio

Methanogenic community structure analyzed by qPCR reveals a co-dominance of hydrogenotrophic and acetoclastic members in two full-scale UASB reactors treating dairy wastewater

Cuba

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: IWA

XI Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia (2014)

Simposio

Preservación de las propiedades del lodo granular tras el pasaje a través de un equipo de bombeo

Cuba

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: IWA

I Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos (2014)

Encuentro

Comunidades de arqueas metanogénicas presentes en dos reactores anaerobios a escala real: análisis de la estructura taxonómica empleando la técnica de Q-PCR

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: SUM

8vas Jornadas de la SBBM y SUB (2013)

Encuentro

Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SBBM

PRODUCCIÓN DE POLI-HIDROXI ALCANOATOS POR CEPAS BACTERIANAS DE ORIGEN ANTÁRTICO

13th World Congress on Anaerobic Digestion (2013)

Congreso

Changes in the microbial community in two full scale methanogenic UASB for dairy wastewater in different feeding operation modes

España

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: IWA
Palabras Clave: microbiología, reactores anaerobios a escala real
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental

XIth SCAR Biology Symposium (2013)

Simposio
Analysis by pyrosequencing of microbial structure in terrestrial mat consortia of Fildes peninsula, maritime Antarctica
España
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: SCAR-CSIC

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013)

Congreso
Estudio de consorcios microbianos presentes en reactores metanogénicos de tratamiento de aguas residuales industriales mediante pirosecuenciación de genes del ARNr de 16S
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM)

I Workshop Sul-Americano de Microbiología Polar (2012)

Taller
I Workshop Sul-Americano de Microbiología Polar/XXI ALAM
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: ALAM
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental

Encuentro Regional de Ingeniería Química y XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química 12-14 de Noviembre (2012)

Congreso
Dinámica de comunidades microbianas presentes en reactores anaerobios de tratamiento de aguas residuales industriales nacionales: un abordaje desde la Biología Molecular.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos (AIQ)
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental
Callejas, C., López, M., Castelló, E., Passeggi, M., Borzacconi, L. Etchebere, C. y López, I. Dinámica de comunidades microbianas presentes en reactores anaerobios de tratamiento de aguas residuales industriales nacionales: un abordaje desde la Biología Molecular.

ISME 14 The power of the small (2012)

Congreso
Bacterial diversity in terrestrial microbial mats from maritime Antarctica by pyrosequencing: a summer snapshot in an extreme environment
Dinamarca
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: ISME
Callejas, C.; Cabezas, A.; Batista, S. y Etcheberhere, C. Bacterial diversity in terrestrial microbial mats from maritime Antarctica by pyrosequencing: a summer snapshot in an extreme environment

Antarctic biodiversity: Status and Trends (2011)

Taller
Antarctic biodiversity: Status and Trends
Bélgica
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad de Lieja, Bélgica
Palabras Clave: 16S ARNr, Antártida Marítima
Áreas de conocimiento:

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

MICROPERM Workshop (2010)

Taller

MICROPERM Workshop

Alemania

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: International Pemafrost Association

Palabras Clave: 16S ARNr, matas microbianas, Antártica

Areas de conocimiento:

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

SCAR IPY (2010)

Congreso

Oslo Science Conference-IPY

Noruega

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Norwegian Council of Research

Palabras Clave: 16S ARNr, matas microbianas, Antártica

Areas de conocimiento:

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

SCAR Oslo Science Conference (2010)

Congreso

16S rDNA GENE DIVERSITY IN MICROBIAL MAT CONSORTIA OF KING GEORGE ISLAND, MARITIME ANTARCTICA

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SCAR, Inst. Antártico Argentino

Palabras Clave: 16S ARNr, matas microbianas, Antártica

Areas de conocimiento:

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

V Simposio Latinoamericano sobre Actividades Antárticas (2009)

Congreso

Diversidad de secuencias del gen 16S ARNr en consorcios microbianos dominados por cianobacterias de la Isla Rey Jorge, Antártida Marítima.

Ecuador

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de la Provincia de Sta. Elena (UPSE)

Palabras Clave: 16S ARNr, Antártida Marítima

Areas de conocimiento:

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

VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos (2009)

Congreso

Construcción de una cepa recombinante de *Herbaspirillum seropedicae* Z69 capaz de expresar una PHB sintasa (phaC) heteróloga como estrategia para aumentar la producción de bioplásticos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguay de Microbiología

Palabras Clave: PHB, *Herbaspirillum seropedicae*

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Biotecnología

Encuentro Nacional de Microbiólogos (2008)

Congreso

Perfil de resistencia a antibióticos de microorganismos aislados de la isla Rey Jorge e identificación

de posibles mecanismos de de transferencia horizontal
Uruguay
Tipo de participación: Poster

Sociedad Uruguaya de Biociencias (2008)

Congreso
Optimización de la producción de PHB por *Herbaspirillum seropedicae* Z69 y su clon recombinante Z69Lac+
Uruguay
Tipo de participación: Poster

VI° Simposio Argentino y III° Latinoamericano Sobre Investigaciones Antárticas (2007)

Simposio
Estudio comparativo de los filotipos nifH y 16S ARNr de una comunidad de cianobacteria en suelos de la Isla Rey Jorge, Antártida Marítima
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Instituto Antártico Argentino

XXXV Reunião Annual de la Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (SBBq) (2006)

Congreso
16S rRNA gene and nifH phylotype analysis of benthic microbial mats on King George Island (Maritime Antarctica)
Brasil
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: SBBq

2do Simposio sobre Actividades e Investigación Científica en la Antártida (2005)

Simposio
Estudio de los filotipos nifH en las matas de percolación de glaciares en la Antártida Marítima
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Instituto Antártico Uruguayo

International Conference on Alpine and Polar Microbiology (2005)

Congreso
Nitrogen cycle in cyanobacterial dominated seepage mats in maritime Antarctica
Austria
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Institute of Microbiology, Leopold Franzens University (LFU) Austria and Free University of Bozen/

XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)

Congreso
Estudio Molecular de Comunidades Microbianas Diazótrofas en la Antártida Marina
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: SUB y SBBM

Información adicional

-Miembro de la comisión fiscal de la Sociedad Uruguaya de Microbiología (SUM) 2017-2019

Indicadores de producción

| | |
|---|-----------|
| PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA | 29 |
| Artículos publicados en revistas científicas | 5 |
| Completo | 5 |
| Trabajos en eventos | 23 |

| | |
|---|----------|
| Textos en periódicos | 1 |
| Revistas | 1 |
| Otros tipos | 1 |
| PRODUCCIÓN TÉCNICA | 1 |
| EVALUACIONES | 5 |
| Evaluación de proyectos | 2 |
| Evaluación de eventos | 1 |
| Evaluación de publicaciones | 1 |
| Evaluación de convocatorias concursables | 1 |
| FORMACIÓN RRHH | 1 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas | 1 |
| Tesis de maestría | 1 |
| | |
| | |