



Curriculum Vitae

Sonia RODRÍGUEZ GIORDANO



Actualizado: 27/04/2017

Publicado: 12/06/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: soniar@fq.edu.uy

Teléfono: 2924-4209

Dirección: Gral. Flores 2124

Institución principal

Cátedra de microbiología / Facultad de Química - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Química - UDeLaR / Cátedra de Microbiología/Gral Flores 2124 2º piso / 11800 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 9244209

Fax: 9241906

E-mail/Web: soniar@fq.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

1995 - 2000

Doctorado

Chemistry

University of Florida , Estados Unidos

Título: Baker's yeast mediated b-keto ester reductions: whole cell biocatalysts with improved stereoselectivity by recombinant DNA techniques

Tutor/es: Dr. Jon D. Stewart

Obtención del título: 2000

Becario de: University of Florida , Estados Unidos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotálisis

Grado

1986 - 1992

Grado

Bachiller en Química

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

Obtención del título: 1992

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Posgrado

1992 - 1995

Maestría

Maestría en Química (UDELaR-PEDECIBA)

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

Título: Estudio de la variación de propiedades de bicapas lipídicas (liposomas) en presencia de isómeros del colesterol

Tutor/es: Dr. Horacio Heinzen

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Productos Naturales, Biofísica

Construcción institucional

Idiomas

Español

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

Inglés

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

Áreas de actuación

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

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

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

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 01/2000

Profesor adjunto , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDELaR , Uruguay

Desde: 02/2014

Investigador G4 , (40 horas semanales / Dedicación total) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

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

Vínculos con la institución

04/2000 - 09/2002, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Interino, (40 horas semanales / Dedicación total)

01/2000 - Actual, *Vínculo:* Profesor adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

06/2004 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Biociencias , Laboratorio de Biocatálisis

Aplicaciones de los biocatalizadores desarrollados en diversas áreas: química fina, biodiesel , Coordinador o Responsable

04/2000 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología

Búsqueda y desarrollo de nuevos biocatalizadores de utilidad biotecnológica , Coordinador o Responsable

03/2009 - Actual

Docencia , Grado

Herramientas de Aplicaciones de la Biología Molecular a la Microbiología , Organizador/Coordinador , Carreras de Facultad de Química

08/2007 - Actual

Docencia , Grado

Síntesis orgánica mediante transformaciones enzimáticas , Química

03/2005 - Actual

Docencia , Grado

Aplicaciones de la Biología Molecular a la Microbiología , Química

04/2000 - Actual

Docencia , Grado

Microbiología General , Química

04/2000 - Actual

Docencia , Grado

Microbiología General , Química

01/2002 - 12/2005

Docencia , Grado

Biología Molecular , Química

01/2000 - 12/2002

Docencia , Grado

Introducción a las Ciencias Biológicas , Química

01/2000 - 12/2000

Docencia , Grado

Microbiología , Química

01/2000 - 12/2000

Docencia , Grado

Microbiología Clínica , Química

09/2010 - 09/2011

Docencia , Doctorado

Curso Producción, purificación y caracterización estructural de proteínas: una visión actual , Organizador/Coordinador , Posgrado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

01/2000 - 12/2004

Servicio Técnico Especializado , Cátedra de microbiología

Determinación de soja GMO en proteína de soja

03/2016 - Actual

Extensión , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología

Laboratorio Movil

05/2013 - 05/2013

Extensión , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología

Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología

05/2012 - 08/2012

Extensión , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología

Actividad en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología

05/2011 - 07/2011

Extensión , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología

Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología, y a lo largo del año en el marco del Año Internacional de la Química

05/2010 - 05/2010

Extensión , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología

Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

05/2009 - 06/2009

Extensión , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología
Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología

09/2016 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química , DEPPIO
Delegado G3 Directiva DEPPIO

03/2015 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química
Coordinadora

09/2013 - 09/2016

Gestión Académica , Facultad de Química , DEPPIO
Delegado G3 Directiva DEPPIO

02/2008 - 12/2010

Gestión Académica , Facultad de Química , PEDECIBA Química
Integrante del Consejo Científico del Área Química de PEDECIBA

08/2006 - 12/2009

Gestión Académica , Facultad de Química
Comisión de Posgrado

01/2002 - 12/2005

Gestión Académica , Comisión de Magister en Química

10/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones
Producción de novedosos cis-ciclohexadienodios utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica , Integrante del Equipo

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología
Desarrollo de un proceso biocatalítico, basado en enzimas nativas, para la síntesis de biodiesel a partir de aceites crudos , Coordinador o Responsable

06/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología
Transaminasas e iminoreductasas: explorando nuevos biocatalizadores como alternativa a metodologías sintéticas tradicionales , Integrante del Equipo

12/2013 - 11/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología
Expanding the repertoire of biocatalytic tools for the synthesis of chiral amines and amino-alcohols , Coordinador o Responsable

03/2013 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología
Biocatálisis con lipasas: promoviendo el desarrollo de tecnologías sustentables , Coordinador o Responsable

01/2012 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología
Detección, optimización y empleo de nuevos biocatalizadores altamente selectivos , Coordinador o Responsable

02/2012 - 05/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología
DISEÑO DE PREPARACIONES DE LIPASAS PARA BIOCÁTÁLISIS: APOYO AL DESARROLLO DE BIOTECNOLOGÍAS SUSTENTABLES , Coordinador o Responsable

03/2011 - 03/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología
Caracterización de nuevos biocatalizadores para la obtención de alcoholes quirales de interés en química fina , Coordinador o Responsable

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

02/2009 - 01/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología

Explorando genomas y metagenomas microbianos en búsqueda de nuevos biocatalizadores , Coordinador o Responsable

02/2009 - 01/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones

Estudio del rol de microorganismos endofíticos en las reducciones biocatalíticas medidas por vegetales , Integrante del Equipo

12/2006 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Dep. Biociencias, D.Q.O. , Laboratorio de Biocatálisis y Cátedra de Microbiología

Valorización del glicerol: un aporte a la producción de Biodiesel en Uruguay , Integrante del Equipo

06/2007 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Laboratorio de Biocatálisis

Advanced Safer Solvents for Innovative Industrial Eco-processing , Integrante del Equipo

09/2006 - 08/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología

Biotransformación del glicerol en productos de mayor valor agregado: un aporte a la producción de biodiesel en el Uruguay , Coordinador o Responsable

01/2005 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Microbiología

Identification of native oxido-reductases for chiral synthesis , Coordinador o Responsable

11/2005 - 04/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología y Laboratorio de Biocatálisis

Estudio de reductasas de potencial aplicación en la biotransformación de glicerol a 1,2-propanodiol , Coordinador o Responsable

01/2003 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Microbiología

alfa-alquil-beta-hidroxiesteres quirales: ampliando el repertorio de biocatalizadores hacia las síntesis enantiodivergentes , Coordinador o Responsable

01/2002 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo

alfa-alquil-beta-hidroxiesteres quirales: ampliando el repertorio de biocatalizadores hacia las síntesis enantiodivergentes , Coordinador o Responsable

01/2000 - 12/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Identification of the dioxygenase enzyme system present in a strain of Pseudomonas sp. isolated from the Montevideo bay, and construction of recombinant strains with potential application to biocatalysis , Coordinador o Responsable

01/2000 - 12/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Caracterización de la dioxigenasa presente en la cepa de Pseudomonas AV aislada de la bahía de Montevideo y construcción de cepas recombinantes de aplicación a biocatálisis , Coordinador o Responsable

University of Florida , Estados Unidos

Vínculos con la institución

01/1995 - 12/1997, *Vínculo:* Ayudante de Docencia, (60 horas semanales / Dedicación total)

01/1998 - 01/2000, *Vínculo:* Ayudante de investigación, (60 horas semanales)

Actividades

01/2004 - 12/2004

Docencia , Grado

Microbiología , Chemistry

01/2004 - 12/2004

Docencia , Grado

Microbiología Clínica , Chemistry

01/2000 - 12/2002

Docencia , Grado

Química Orgánica , Chemistry

01/2000 - 12/2000

Docencia , Grado

Microbiología , Chemistry

01/2000 - 12/2000

Docencia , Grado

Microbiología Clínica , Chemistry

01/1995 - 12/1996

Docencia , Grado

Química General , Chemistry

08/1995 - 01/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Chemistry Department

Enzymes for chiral synthesis , Integrante del Equipo

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

06/2000 - 02/2014, Vínculo: *Investigador G3, (40 horas semanales / Dedicación total)*

02/2014 - Actual, Vínculo: *Investigador G4, (40 horas semanales / Dedicación total)*

Actividades

02/2009 - Actual

Gestión Académica , Area Química , PEDECIBA

Miembro del Consejo, Miembro de Comisiones

02/2009 - Actual

Gestión Académica , PEDECIBA , Comisión de Biotecnología

Evaluación de proyectos, cursos y becas

Lineas de investigación

Título: Aplicaciones de los biocatalizadores desarrollados en diversas áreas: química fina, biodiesel

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Los nuevos microorganismos aislados, así como los biocatalizadores recombinantes desarrollados tienen como objetivos diversas aplicaciones. Es así que esta línea de trabajo se vincula con la anterior pero tiene su centro en las aplicaciones de la biocatálisis, implicando un uso intensivo de herramientas analíticas. El trabajo en esta línea de investigación se inició orientado a la síntesis de alcoholes ópticamente puros por reducción de los correspondientes cetonas proquirales (Tesis Doctoral de Paula Rodríguez – Colaboración con el Dr. David Gonzalez). También se trabajó en la síntesis de alcoholes quirales mediada por lipasas (Tesis Doctoral de Paola Panizza – Colaboración con la Dra. Pilar Díaz). Actualmente el trabajo en química fina está orientado a la obtención de aminos quirales mediada por transaminasas e iminoreductasas (Tesis Doctoral de César Iglesias – Colaboración con los Drs. David Gonzalez y Nicholas Turner), y a nuevas aplicaciones de dioxigenasas (Tesis de Maestría de Agustina Vila - Colaboración con el Dr. Ignacio Carrera). En el área de biodiesel el trabajo se ha centrado en el desarrollo de microorganismos genéticamente modificados para la valorización del glicerol por transformación a 1,2 y 1,3-propanodiol (Tesis Doctoral de Wilson Sierra – Colaboración con la Dra. Pilar Menéndez), y al desarrollo de un proceso biocatalítico para la síntesis de biodiesel mediado por lipasas (Tesis de Maestría de Agustín Castilla - Colaboración con la Dra. Gabriela Irazoqui).

Equipos: Paula Rodríguez(Integrante); David Gonzalez(Integrante); María Barton(Integrante); Pilar Menendez(Integrante); Wilson Sierra(Integrante); Andrea Camarano(Integrante); Beatriz Reyes(Integrante); Camila(Integrante); César Iglesias(Integrante); Gabriela Irazoqui(Integrante); Pilar Díaz(Integrante); Agustina Vila(Integrante); Ignacio Carrera(Integrante); Agustín Castilla(Integrante); Nicholas Turner(Integrante)

Palabras clave: biocatálisis; biodiesel; química fina

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Título: Búsqueda y desarrollo de nuevos biocatalizadores de utilidad biotecnológica

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Esta línea de investigación apuesta a aportar nuevos biocatalizadores por diversas estrategias. Por un lado se explora la biodiversidad presente en la naturaleza, en particular en la comunidad de endofitos. El interés en este grupo particular de microorganismos surge a partir del uso de partes frescas de vegetales como biocatalizadores, y el cuestionamiento de cuál era el aporte de la comunidad endofita allí presente. Nuestro grupo fue el primero en incursionar en esta área, realizando contribuciones importantes en el tema. Asimismo, se aislaron biocatalizadores de interés a partir de diversos vegetales (Tesis Doctoral de Paula Rodríguez – Colaboración con el Dr. David Gonzalez). Con una aproximación diferente, se ha explorado también la diversidad presente en la naturaleza mediante la construcción y rastreo de genotecas. En esta área se desarrollaron o adaptaron métodos de rastreo de genotecas para reductasas y lipasas, y se aplicaron a la búsqueda de nuevas enzimas a partir de genotecas de microorganismos aislados y de metagenoma (Tesis Doctoral de Paola Panizza). Recientemente hemos incorporado una nueva aproximación a la búsqueda de nuevos biocatalizadores, incorporando estrategias de “genome mining” y “primer walking” haciendo uso de la información presente en bases de datos y de herramientas de biología molecular que nos permiten avanzar a partir del conocimiento de zonas de homología de las enzimas. De esta forma se identificó una nueva lipasa de Janibacter (Tesis de Maestría de Agustín Castilla – Colaboración con la Dra. Gabriela Irazoqui). También se ha incursionado en la metodología de evolución dirigida de enzimas, en particular en el área de diseño semiracional de variantes. Trabajando con una lipasa se logró cambiar su especificidad de sustrato hacia ácidos grasos de cadena larga mediante mutagénesis por saturación (Tesis Doctoral de Paola Panizza – Colaboración con la Dra. Pilar Díaz). Este tipo de técnicas se utilizarán ahora también en la generación de variantes de tolueno-dioxigenasa (Tesis de Maestría de Agustina Vila – Colaboración con el Dr. Ignacio Carrera), transaminasas e iminoreductasas. El trabajo con estas enzimas ha comenzado recientemente en el marco de diversas colaboraciones. En el área de transaminasas e iminoreductasas se estableció una colaboración importante con el Dr. Nicholas Turner de la University of Manchester para explorar y caracterizar nuevas enzimas (Tesis Doctoral de César Iglesias – Colaboración con los Drs. David Gonzalez y Nicholas Turner).

Sistema Nacional de Investigadores

Equipos: Paula Rodríguez(Integrante); David Gonzalez(Integrante); María Barton(Integrante); Paola Panizza(Integrante); Andrea Camarano(Integrante); Beatriz Reyes(Integrante); César Iglesias(Integrante); Gabriela Irazoqui(Integrante); Pilar Díaz(Integrante); Ignacio Carrera(Integrante); Agustín Castilla(Integrante); Nicholas Turner(Integrante)

Palabras clave: lipasas; reductasas; biocatálisis; aminos quirales; microbiología; dioxigenasa

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Proyectos

2015 - Actual

Título: Desarrollo de un proceso biocatalítico, basado en enzimas nativas, para la síntesis de biodiesel a partir de aceites crudos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Producción de biocatalizadores recombinantes de utilidad en la síntesis de biodiesel a partir de materias primas económicas

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Especialización),

Equipo: Gabriela Irazoqui(Integrante); Pilar Díaz(Integrante); Agustín Castilla(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: lipasas; biodiesel

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

2015 - Actual

Título: Producción de novedosos cis-ciclohexadienodios utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

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

Equipo: Agustina Vila(Integrante); Ignacio Carrera(Responsable)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: dioxigenasa; biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

2014 - Actual

Título: Transaminasas e iminoreductasas: explorando nuevos biocatalizadores como alternativa a metodologías sintéticas tradicionales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Tutor, proyecto modalidad III

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: David Gonzalez(Integrante); Iglesias César(Responsable)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: biocatálisis; aminos quirales; transaminasas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

1995 - 2000

Título: Enzymes for chiral synthesis, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Especialización), 1(Doctorado)

Equipo: Jon Stewart(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / National Science Foundation / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

2000 - 2002

Título: Caracterización de la dioxigenasa presente en la cepa de Pseudomonas AV aislada de la bahía de Montevideo y construcción de cepas recombinantes de aplicación a biocatálisis, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Paola Panizza(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2000 - 2002

Título: Identification of the dioxygenase enzyme system present in a strain of Pseudomonas sp. isolated from the Montevideo bay, and construction of recombinant strains with potential application to biocatalysis, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Paola Panizza(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Third World Academy of Sciences / Apoyo financiero

2002 - 2004

Título: alfa-alkil-beta-hidroxiesteres quirales: ampliando el repertorio de biocatalizadores hacia las síntesis enantiodivergentes, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Especialización), 1(Maestría/Magister prof.),

Equipo: Paola Panizza(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2003 - 2005

Título: Alfa-alkil-beta-hidroxiesteres quirales: ampliando el repertorio de biocatalizadores hacia las síntesis enantiodivergentes, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2003 - 2005

Título: alfa-alkil-beta-hidroxiesteres quirales: ampliando el repertorio de biocatalizadores hacia las síntesis enantiodivergentes, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Especialización), 1(Maestría/Magister prof.),

Equipo: Paola Panizza(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2005 - 2006

Título: Estudio de reductasas de potencial aplicación en la biotransformación de glicerol a 1,2-propanodiol, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Pilar Menendez(Responsable); Wilson Sierra(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Apoyo financiero

Palabras clave: reductasas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis

2005 - 2006

Título: Identification of native oxido-reductases for chiral synthesis, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Especialización), 2(Maestría/Magister prof.),

Equipo: Paula Rodríguez(Integrante); Paola Panizza(Integrante); Pilar Menendez(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Organization for the Prohibition of Chemical Weapons / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

2006 - 2008

Título: Biotransformación del glicerol en productos de mayor valor agregado: un aporte a la producción de biodiesel en el Uruguay, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto orientado a la construcción de microorganismos genéticamente modificados para la producción de 1,2-propanodiol y 1,3-propanodiol a partir de glicerol.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Paola Panizza(Integrante); Wilson Sierra(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

2007 - 2009

Título: Advanced Safer Solvents for Innovative Industrial Eco-processing, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Obtención de derivados del glicerol por métodos biocatalíticos. El proyecto se centró mayoritariamente en la búsqueda de nuevas lipasas y la producción enzimática de ésteres de cadena corta del glicerol.

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Especialización), 1(Doctorado)

Equipo: María Barton(Integrante); Paola Panizza(Integrante); Pilar Menendez(Responsable); Andrea Camarano(Integrante); Beatriz Reyes(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Union Europea FP7 / Cooperación

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

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

2006 - 2009

Título: Valorización del glicerol: un aporte a la producción de Biodiesel en Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Paula Rodríguez(Integrante); Paola Panizza(Integrante); Pilar Menendez(Responsable); Wilson Sierra(Integrante); Matilde Soubes(Integrante); Sergio Da Costa(Integrante); César Iglesias(Integrante)

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

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

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

2009 - 2011

Título: Estudio del rol de microorganismos endofíticos en las reducciones biocatalíticas medidas por vegetales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto FCE Modalidad III a cargo de la estudiante de doctorado MSc Paula Rodríguez, cotutoría junto con el Dr. David González.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Paula Rodríguez(Responsable); David Gonzalez(Integrante); Camila Coronel(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: endofíticos; biocatálisis

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

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

2009 - 2011

Título: Explorando genomas y metagenomas microbianos en búsqueda de nuevos biocatalizadores, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Aplicación de técnicas desarrolladas para el rastreo de reductasas y lipasas a la búsqueda de nuevos biocatalizadores a partir del metagenoma de lodo de la Bahía de Montevideo y de un lodo no contaminado. Se buscarán además dioxigenasas en base a metodologías descritas en la literatura.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Paola Panizza(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: metagenoma; biocatálisis; lipasas; reductasas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

2011 - 2013

Título: Caracterización de nuevos biocatalizadores para la obtención de alcoholes quirales de interés en química fina, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Este proyecto está orientado a evaluar los biocatalizadores desarrollados en diferentes proyectos anteriores desde el punto de vista de su aplicación en química fina.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 2(Doctorado)

Equipo: Paula Rodríguez(Integrante); Paola Panizza(Integrante); César Iglesias(Integrante); Diego Rodríguez(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Palabras clave: reductasas; lipasas; biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

2012 - 2013

Título: Detección, optimización y empleo de nuevos biocatalizadores altamente selectivos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de cooperación bilateral Argentina Uruguay, financiado por DICYT-MEC y MINCYT. Facilita la realización de dos misiones de intercambio cada año.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Doctorado)

Equipo: Paula Rodríguez(Integrante); David Gonzalez(Integrante); Pilar Menendez(Integrante); César Iglesias(Integrante); Marcela Kurina-Sanz(Integrante); Cynthia Magallanes Noguera(Integrante)

Financiadores: Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología / Apoyo financiero

Palabras clave: biocatálisis; endofíticos; reductasas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

2012 - 2013

Título: DISEÑO DE PREPARACIONES DE LIPASAS PARA BIOCÁTALISIS: APOYO AL DESARROLLO DE BIOTECNOLOGÍAS SUSTENTABLES, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto PIC-AECID de colaboración con la Universidad de Barcelona, el CSIC de Madrid, Biotecnología-ORT, Facultad de Química-UdeLaR. Proyecto de investigación e intercambio académico centrado en la caracterización y aplicación de nuevas lipasas.

Tipo: Investigación

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

Equipo: Paola Panizza(Integrante); Paula González(Integrante); Sonia Rodríguez(Responsable); Cecilia Giacomini(Integrante); Gabriela Irazoqui(Integrante); Diego Rodríguez(Integrante); Lorena Betancor(Integrante); Pilar Díaz(Responsable); Jose Manuel Guisán(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Agencia Española de Cooperación internacional para el desarrollo / Apoyo financiero

Palabras clave: lipasas; biocatálisis; biodiesel

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis lipasas

2013 - 2015

Título: Biocatálisis con lipasas: promoviendo el desarrollo de tecnologías sustentables, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* codirigido con la Dra. Gabriela Irazoqui

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Gabriela Irazoqui(Responsable); Agustín Castilla(Integrante); Lorena Betancort(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2013 - 2015

Título: Expanding the repertoire of biocatalytic tools for the synthesis of chiral amines and amino-alcohols, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto recién aprobado, comienza en Diciembre.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: David Gonzalez(Integrante); Paola Panizza(Integrante); César Iglesias(Integrante)

Financiadores: Organization for the Prohibition of Chemical Weapons / Apoyo financiero

Palabras clave: biocatálisis; aminas quirales; lipasas; transaminasas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis

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

Sistema Nacional de Investigadores

Producción científica/tecnológica

En su retorno a Uruguay en el año 2000, la postulante se plantea como principal objetivo el propender al desarrollo de la biocatálisis como área interdisciplinaria. Nuestra institución contaba en ese momento con grupos consolidados en las áreas de aplicación de la biocatálisis en síntesis, y de inmovilización de enzimas, no existiendo nadie que trabajara en la interfase de biocatálisis y biología molecular. Conjuntamente con los Drs. Gonzalez, Seoane y Menendez, nos planteamos la construcción del Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones (LBB) que propendiera al desarrollo de proyectos interdisciplinarios en el área. Esta idea se ha transformado actualmente en un logro, involucrando también al grupo de biocatálisis con sistemas inmovilizados de Facultad de Química. La colaboración académica se ha plasmado en diversos proyectos, formación de posgrados, y publicaciones. En el 2007 se concretan las primeras dos Tesis de Maestría, y en el 2013 las dos primeras Tesis Doctorales dirigidas o codirigidas por la postulante. Se han dirigido o codirigido a su vez dos licenciaturas y cuatro becas de iniciación a la investigación. En las temáticas de investigación, hemos sido un grupo pionero en explorar la comunidad de microorganismos endofíticos como fuente de novedosos biocatalizadores, postular y probar que los mismos juegan un rol importante en la biocatálisis con vegetales enteros (J. Mol. Catalysis B 2007, 2011, 2014, 2015, 2016 (capítulo de libro), 2016 (review enviado)). Los vegetales han sido utilizados como biocatalizadores en diversas reacciones, sin embargo no se había planteado la posible participación de microorganismos endofíticos en las mismas. Nuestro trabajo presenta importante evidencia a favor de esta hipótesis, resultando además en el aislamiento de microorganismos endofíticos con interesante actividad biocatalítica. Paralelamente se ha trabajado en la identificación de enzimas a partir de genotecas o por "genome mining". Se han desarrollado metodologías para el rastreo de reductasas (Biocat. Biotrans. 2007) y lipasas. Se ha logrado así identificar nuevas reductasas y lipasas, y se está trabajando en su clonado y expresión en *E. coli*, *Pseudomonas* o *Pichia* (J. Appl. Microbiol. 2012). También se ha trabajado en el diseño semiracional de variantes de una lipasa alterando su especificidad de sustrato (Chem Comm 2015). El trabajo con lipasas se ha enfocado en su potencial en la síntesis de biodiesel y valorización del glicerol. En este marco se ha colaborado con la Dra. Pilar Díaz de la Universidad de Barcelona y Lorena Betancort de Universidad ORT, llevando a cabo un proyecto AECID (2012-2013), posteriormente CSIC, y actualmente FSE-ANII para continuar el trabajo en el área. En el año 2013 se comenzó una colaboración con el Dr. Nicholas Turner, en el área de biocatálisis aplicada a la síntesis de aminas quirales trabajando con mono amino oxidasas, transaminasas, e iminoreductasas. El estudiante de posgrado César Iglesias realizó dos pasantías en la University of Manchester lo cual nos ha permitido incorporar rápidamente las nuevas metodologías en nuestro laboratorio. Se obtuvo apoyo financiero de la OPCW para iniciarnos en esta área, y este mes estamos enviando un primer artículo a la revista Applied Microbiology and Biotechnology.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

CASTILLA, A.; PANIZZA, P.; RODRÍGUEZ, D.; BONINO, L.; DÍAZ, P.; IRAZOQUI, G.; RODRÍGUEZ, S.

A novel thermophilic and halophilic esterase from *Janibacter* sp. R02, the first member of a new lipase family (Family XVII). *Enzyme and Microbial Technology*, v.: 98, p.: 68 - 95, 2017

Palabras clave: lipasas; biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / potabilización del agua

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 01410229



SCOPUS

Completo

RODRIGUEZ, P.; RODRÍGUEZ, S.; GONZALEZ, D.

Endophytic microorganisms: a source of potentially useful biocatalysts. Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, 2017

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* publicado online ; *ISSN:* 13811177 ; *DOI:* 10.1016/j.molcatb.2017.02.013

Available online 27 February 2017



SCOPUS



Completo

VILA, A.; UMPIERREZ, D.; VEIGA, N.; SEOANE, G.; CARRERA, I.; RODRÍGUEZ, S.

Computational insights into the oxidation of mono- and 1,4 disubstituted arenes by the Toluene Dioxygenase enzymatic complex. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, 2017*

Palabras clave: mutación sitio dirigida; tolueno dioxigenasa; biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / potabilización del agua

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* online first ; *ISSN:* 13811177 ; *DOI:* 10.1016/j.molcatb.2017.03.003

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1381117717300358>



SCOPUS



Completo

IGLESIAS, C.; PANIZZA, P.; RODRÍGUEZ, S.

Identification, expression and characterization of a R- w-transaminase from *Capronia semiimmersa* . *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2017

Palabras clave: transaminasa; biocatálisis

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

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* en prensa ; *ISSN:* 01757598



SCOPUS

Completo

RODRÍGUEZ, S.; RODRIGUEZ, G.

Del agua de cañada al agua potable: una forma de integrar conceptos. *Quehacer Educativo*, 2016

Palabras clave: educación; microbiología; agua potable

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / potabilización del agua

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 15100367

Tercer Premio del Concurso de Ciencias 2015

Completo

PANIZZA, P.; DÍAZ, P.; CESARINI, S.; RODRÍGUEZ, S.

Saturation mutagenesis in selected amino acids to shift *Pseudomonas* sp. acidic lipase Lip I.3 substrate specificity and activity. *Chemical Communications*, v.: 51, p.: 1330 - 1333, 2015

Palabras clave: lipasas; evolución dirigida

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 13597345 ; DOI: 10.1039/c4cc08477b

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlepdf/2014/cc/c4cc08477b?page=search>



SCOPUS



Completo

RODRIGUEZ, P.; MAGALLANES-NOGUERA, C.; MENENDEZ, P.; ORDEN, A.; GONZALEZ, D.; KURINA-SANZ, M.; RODRÍGUEZ, S.

A study of *Raphanus sativus* and its endophytes as carbonyl group bioreducing agents. *Biocatalysis and Biotransformation*, v.: 33 2, p.: 121 - 129, 2015

Palabras clave: biocatálisis; endofita

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10242422 ; DOI: 10.3109/10242422.2015.1053471

http://www.tandfonline.com/toc/ibab20/current#.VyoGy_lcRBc

SCOPUS



Completo

CORONEL, C.; ARCE, G.; IGLESIAS, C.; MAGALLANES-NOGUERA, C.; RODRIGUEZ BONECARRERE, P.; RODRÍGUEZ, S.; GONZALEZ, D.

Chemoenzymatic synthesis of fluoxetine precursors. Reduction of B-substituted propiophenones. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, v.: 102, p.: 94 - 98, 2014

Palabras clave: biocatálisis; reductasas; propiufenonas

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

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13811177



SCOPUS

Completo

PANIZZA, P.; SYFANTOU, N.; PASTOR, F.J.; RODRÍGUEZ, S.; DÍAZ, P.

Acidic lipase Lip I.3 from a *Pseudomonas fluorescens*-like strain displays unusual properties and shows activity on secondary alcohols. *Journal of Applied Microbiology*, v.: 114, p.: 722 - 732, 2013

Palabras clave: biocatálisis; lipasas; recombinante

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / bioquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13645072

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jam.12089/abstract>



SCOPUS

Completo

VILA, A.; BROVETTO, M.; GAMENARA, D.; BRACCO, P.; ZINOLA, G.; SEOANE, G.; RODRÍGUEZ, S.; CARRERA, I.

Production of cis-1,2-dihydrocatechols of high synthetic value by whole-cell fermentation using *Escherichia coli* JM109 (pDTG601): A detailed study. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, v.: 96, p.: 14 - 20, 2013

Palabras clave: biocatálisis; tolueno dioxigenasa

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13811177

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1381117713001641>



SCOPUS

Completo

RODRÁ-GUEZ, P.; REYES, B.; BARTON, M.; CORONEL, C.; MENÁONDEZ, P.; GONZALEZ, D.; RODRÍGUEZ, S.

Stereoselective biotransformation of alpha-alkyl-beta-keto esters by endophytic bacteria and yeast. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, v.: 71 3-4, p.: 90 - 94, 2011

Palabras clave: biocatalysis; endophytes

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13811177 ; DOI: 10.1016/j.molcatb.2011.04.003

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/13811177/71>



SCOPUS



Completo

RODRIGUEZ, P.; BARTON, M.; ALDABALDE, V.; PANIZZA, P.; ONETTO, S.; MENENDEZ, P.; GONZALEZ, D.; RODRÍGUEZ, S.

Are endophytic microorganisms involved in the stereoselective reduction of ketones by *Daucus carota* root?. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, v.: 49, p.: 8 - 11, 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13811177 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

PANIZZA, P.; ONETTO, S.; RODRÍGUEZ, S.

A recombinant *E. coli* expressing an alfa-alkyl-beta-ketoester reductase with unusual stereoselectivity. *Biocatalysis and Biotransformation*, v.: 25, p.: 414 - 417, 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10242422 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

RODRIGUEZ, P.; SIERRA, W.; RODRÍGUEZ, S.; MENENDEZ, P.

Biotransformation of 1,8-cineole, the main product of *Eucalyptus* oils. *EJB Electronic Journal of Biotechnology*, v.: 9 3, p.: 232, 2006

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 07173458 ; Idioma/Pais: Inglés/Chile

<http://www.ejbiotechnology.info/content/vol9/issue3/full/28/>



SCOPUS



Completo

YANG, Y.; KAYSER, M.; ROCHON, F.; RODRÍGUEZ, S.; STEWART, J. D.

Assessing substrate acceptance and enantioselectivity of yeast reductases in reactions with substituted alfa-keto beta-lactams. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, v.: 32, p.: 167 - 174, 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13811177 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

HABRYCH, M.; RODRÍGUEZ, S.; STEWART, J. D.

Purification and Identification of an *Escherichia coli* beta-keto ester reductase as 2,5-diketo-D-gluconate reductase YqhE. *Biotechnology Progress*, v.: 18, p.: 257 - 561, 2002

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 87567938 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

RODRÍGUEZ, S.; KAYSER, M.; STEWART, J. D.

Highly Stereoselective Reagents for beta-Keto Ester reductions by Genetic Engineering of Baker's Yeast. *Journal of the American Chemical Society*, v.: 123, p.: 1547 - 1555, 2001

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Químicas](#) / [Química Orgánica](#) / [Biocatálisis](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 00027863 ; Idioma/Pais: [Inglés/Estados Unidos](#)



SCOPUS

Completo

RODRÍGUEZ, S.; CESIO, M.V.; HEINZEN, H.; MOYNA, P.

Determination of the Phospholipid/Lipophilic-Compounds Ratio in Liposomes by TLC Scanning Densitometry. *Lipids*, v.: 35, p.: 1033 - 1036, 2000

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Químicas](#) / [Química Analítica](#) / [Lipidos](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 00244201 ; Idioma/Pais: [Inglés/Estados Unidos](#)



SCOPUS

Completo

RODRÍGUEZ, S.; SCHROEDER, K. T.; KAYSER, M.; STEWART, J. D.

Asymmetric Synthesis of beta-Hydroxy Esters and alfa-Alkyl-beta-Hydroxy Esters by Recombinant *Escherichia coli* Expressing Enzymes from Baker's Yeast. *Journal of Organic Chemistry*, v.: 65, p.: 2586 - 2587, 2000

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Químicas](#) / [Química Orgánica](#) / [Biocatálisis](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 00223263 ; Idioma/Pais: [Inglés/Estados Unidos](#)



SCOPUS

Completo

RODRÍGUEZ, S.; KAYSER, M.; STEWART, J. D.

Improving the stereoselectivity of baker's yeast reductions by genetic engineering. *Organic Letters*, v.: 1, p.: 1153 - 1155, 1999

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Químicas](#) / [Química Orgánica](#) / [Biocatálisis](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 15237060 ; Idioma/Pais: [Inglés/Estados Unidos](#)



SCOPUS

Completo

RODRÍGUEZ, S.; GARDA H.A.; HEINZEN H.; MOYNA, P.

Effect of plant monofunctional pentacyclic triterpenes on the dynamic and structural properties of DPPC bilayers. *Chemistry and Physics of Lipids*, v.: 89, p.: 119 - 130, 1997

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Químicas](#) / [Físico-Química](#), [Ciencia de los Polímeros](#), [Electroquímica](#) / [biofísica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 00093084 ; Idioma/Pais: [Inglés/Holanda](#)



SCOPUS

Completo

HEINZEN, H.; RODRÍGUEZ, S.; MOYNA, P.

A simple experiment on phase transitions of lipid bilayers using a simple and ready to use device of temperature control. *Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química*, v.: 8, p.: 18 - 25, 1996

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Químicas](#) / [Físico-Química](#), [Ciencia de los Polímeros](#), [Electroquímica](#) / [biofísica](#)

Medio de divulgación: [Papel](#) ; ISSN: 0328087X ; Idioma/Pais: [Inglés/Argentina](#)



Artículos aceptados

Libros

Libro compilado , Compilación

STEWART, J.D.; RODRÍGUEZ, S.; KAYSER, M.

Cloning, Structure and Activity of Ketone Reductases from Baker's Yeast In Enzyme Technology for Pharmaceutical and Biotechnological Applications.. 2002. *Nro. de páginas:* 32, *Edición:* 1,

Editorial: Marcel Dekker (H.A. Kirst, W.-K. Yeh and M.J. Zmijewski, Eds) , Nueva york

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Papel;

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

PANIZZA, P.; RODRÍGUEZ, S.

Aplicaciones de la Biología Molecular en Biocatálisis. Técnicas de clonado, sobreexpresión, evolución dirigida , 2011

Libro: Biocatálisis y Biotransformaciones. Fundamentos, avances y aplicaciones.. v.: 4 , 1a, p.: 95 - 123,

Organizadores: Elizabeth Lewkowicz

Editorial: Universidad Nacional de Quilmes , Buenos Aires

Palabras clave: biocatálisis; metagenomas; evolución dirigida

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9789875582217;

Trabajos en eventos

Resumen

RODRÍGUEZ, S.

Esta información se encuentra en Datos Complementarios, Presentaciones en eventos , 2009

Evento: Internacional

Palabras clave: eventos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Producción técnica

Procesos

Técnica Analítica

PIANZZOLA, M.J.; RODRÍGUEZ, S.

APLAC GMO (Genetically Modified Organism) Proficiency Testing Program T034 , Validación de la técnica utilizada en la determinación de soja GMO en proteína de soja , 2004

Aplicación: NO

Institución financiadora: Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: /China

Productos

Otro , Fármacos y similares

RODRÍGUEZ, S.; SIERRA, W.; MENENDEZ, P.

GENETICALLY MODIFIED E. COLI FOR (R)-1,2-PROPANEDIOL PRODUCTION , Patente provisional U 019765-3 , 2016

Aplicación: NO

Institución financiadora: CSIC UdelaR

Patente ó Registro

Patente de invención

U 019765-3 , GENETICALLY MODIFIED E. COLI FOR (R)-1,2-PROPANEDIOL PRODUCTION

Fechas: *Deposito:* 03/11/2016; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

Patente nacional: NO

Palabras clave: 1,2 propanediol; glicerol

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

Medio de divulgación: Otros; Ciudad: /Estados Unidos

Trabajos Técnicos

Asesoramiento

PIANZZOLA, M.J.; RODRÍGUEZ, S.

Evaluación de contenido de soja GMO en proteína de soja , Determinación del contenido de soja GMO en proteína de soja , 2004 , 48

Institución financiadora: Barraca Deambrossi

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: /Uruguay

Otros

Organización de eventos

Congreso

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas ENaQui 2011 , 2011

Uruguay , Español , Papel

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* SI

Anfiteatro de ANTEL , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA Química

Palabras clave: química

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / todas las areas

Información adicional: Integrante de comité científico y comité organizador

Organización de eventos

Congreso

IV Encuentro Regional de Biotatálisis y Biotransformaciones , 2010

Uruguay , Español , Otros

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* SI

UNIT , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química, PEDECIBA, CSIC, OPCW, Fundaquim

Palabras clave: biocatálisis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotatálisis

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

Organización de eventos

Congreso

Biotatálisis y Biotransformaciones. 1er Encuentro Regional , 2004

Uruguay , Español

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* SI

Montevideo , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: OPCW, CSIC - UdelaR

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotatálisis

Organización de eventos

Congreso / Curaduría

II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones , 2016

Uruguay , Español , <https://sites.google.com/site/7enrebb2016/>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* SI

Auditorio de ANTEL , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química

Palabras clave: biocatálisis

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

Organización de eventos

Congreso / Curaduría

Asociación Latinoamericana de Microbiología-a. Comité Científico , 2010

Uruguay , Español , Papel

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: NO, *Catálogo:* SI

Montevideo , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología-a

Palabras clave: Microbiología-a

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

Información adicional: Participación en el Comité Científico.

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

Institución financiadora: CSIC UdelaR

Cantidad: Menos de 5

CSIC UdelaR

CSIC Jóvenes Investigadores

Evaluación de Proyectos

2002 / 2014

Institución financiadora: FonCyT

Cantidad: Menos de 5

FonCyT , Argentina

evaluación de proyectos en el área de biotecnología

Evaluación de Proyectos

2000 / 2002

Institución financiadora: IFS

Cantidad: Menos de 5

IFS , Suecia

Evaluación de Eventos

2014

Nombre: 1er Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones,

Evaluación de Eventos

2011

Nombre: Encuentro Nacional de Ciencias Químicas,

Uruguay

Evaluación de Eventos

2010

Nombre: Asociación Latinoamericana de Microbiología 2010,

Uruguay

Miembro del comité científico

Evaluación de Eventos

2010

Nombre: 4º Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones,

Uruguay

Miembro del comité científico y del comité organizador

Evaluación de Eventos

2004

Nombre: 1er Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones,

Uruguay

Evaluación de ponencias como parte del Comité Científico del Encuentro

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

Nombre: Bioresource Technology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

Nombre: Revista Argentina de Microbiología,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

Nombre: Applied and Environmental Microbiology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2013

Nombre: African Journal of Biotechnology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

Nombre: Inotec,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2009

Nombre: Biocatalysis and Biotransformations,

Cantidad: Menos de 5

Revisión de artículos en el área de clonado y expresión de enzimas con aplicaciones biocatalíticas

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2014

Nombre: Journal of Molecular Catalysis,

Cantidad: Menos de 5

Revisión de papers en el área de biocatálisis, en particular en el área de reducciones biocatalíticas

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

Nombre: Sistema Nacional de Becas,

Cantidad: Menos de 5

ANII , Uruguay

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010

Nombre: Cursos CABBIO,

Cantidad: Menos de 5

PEDECIBA-CABBIO , Uruguay

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010

Nombre: ICGEB Convocatoria 2010,

Cantidad: Menos de 5

PEDECIBA - ICGEB , Uruguay

Evaluación de proyectos y cursos propuestos a ser enviados para el concurso internacional de ICGEB

Sistema Nacional de Investigadores

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de doctorado

Aislamiento y caracterización de microorganismos endofíticos para su empleo en reacciones biocatalíticas , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Paula Rodríguez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

Palabras clave: biocatálisis; endofíticos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Cotutoría con el Dr. David Gonzalez

Tesis de doctorado

Evaluación y optimización de las propiedades bioquímicas, genéticas y moleculares de las lipasas de pseudomonas y prospección de nuevas enzimas lipolíticas para biocatálisis , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Paola Panizza

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: lipasas; biocatálisis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: cotutoría con la Dra. Pilar Díaz

Tesis de maestría

Alfa-alquil-beta-hidroxiesteres quirales: ampliando el repertorio de biocatalizadores hacia las síntesis enantiodivergentes , 2007

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: PANIZZA, Paola

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Parte de los resultados de esta tesis se vieron reflejados en una presentación oral en el congreso

Iniciación a la investigación

Nuevos biocatalizadores de utilidad en las síntesis de drogas enantioméricamente puras , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cesar Iglesias

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: biocatálisis; reductasas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Caracterización de la dioxigenasa presente en la cepa de Pseudomonas AV aislada de la bahía de Montevideo y construcción de cepas recombinantes de aplicación a biocatálisis , 2001

Nombre del orientado: PANIZZA, Paola

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Química (Perfeccionamiento)

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

País/Idioma: Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

Otras tutorías/orientaciones

Clonado y expresión de b-ceto ester reductasas de P. lemoignei. Evaluación de su potencial biocatalítico. , 2009

Nombre del orientado: César Iglesias

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Biocatálisis

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Dirección de Trabajo Experimental creditizado en el marco de la Carrera de Bioquímico Clínico

Otras tutorías/orientaciones

Microorganismos endofíticos y su aplicación en biocatálisis , 2009

Nombre del orientado: Camila Coronel

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Biocatálisis

Palabras clave: endofíticos; biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Dirección de Trabajo Experimental creditizado en el marco de la Carrera de Químico Farmacéutico.

Tutorías en marcha Sistema Nacional de Investigadores

Posgrado

Tesis de maestría

Desarrollo y caracterización de biocatalizadores para la producción de novedosos cis-ciclohexandienodiolos utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica , 2014

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Agustina Vila

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: biocatálisis; dioxigenasa; dioles quirales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Producción, caracterización bioquímica e inmovilización de lipasas de Janibacter. Aplicación a la síntesis de Biodiesel , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Agustin Castilla

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: biocatálisis; lipasas; biodiesel

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Cotutoría en igualdad con la Dra. Gabriela Irazoqui

Tesis de doctorado

Nuevas herramientas biocatalíticas para la síntesis asimétrica: enoato reductasas, carbonilo reductasas, transaminasas y amonio liasas , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: César Iglesias

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis, alcoholes y aminas quirales

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Codirección con el Dr. David Gonzalez

Tesis de doctorado

Biotransformación del glicerol obtenido en la producción de biodiesel en productos de mayor valor agregado. , 2006

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Wilson Sierra

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

País/Idioma: Uruguay/Español

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Identificación, clonado y expresión de iminoreductasas de Streptomyces , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ariel Tijman

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: biocatálisis; iminoreductasa; Streptomyces

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

País/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2005 Fondo Nacional de Investigadores CONICYT-MEC

1999 `Certificate of Award` for Outstanding Academic Achievement by an International Student College of Liberal Arts and Sciences, University of Florida, Gainesville, FL, EEUU

1997 Outstanding Teaching Award Chemistry Department, University of Florida, Gainesville, FL, EEUU

2009 Sistema Nacional de Investigadores Agencia Nacional para la Investigación y la Innovación

2013 Premio ChemCatChem Mejor Poster Biotrans 2013 (Internacional) ChemCatChem

Premio al mejor poster concedido por la revista ChemCatChem en el congreso internacional de biocatálisis Biotrans 2013

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Sergio Da Costa

RODRÍGUEZ, S.; CERDEIRAS, P.; PEREZ, A.

ESTUDIO DE LA BIODEGRADACIÓN DE CIPERMETRINA Y ETHION , 2014

Tesis (Magister en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Bentancor, Laura

RODRÍGUEZ, S.

Salmonella Enteritidis en Uruguay: herramientas biotecnológicas para su análisis y control , 2002

Tesis (Maestría en Biotecnología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: González Techera, Andrés

RODRÍGUEZ, S.

Caracterización de la dioxigenasa presente en la cepa de Pseudomonas AV aislada de la bahía de Montevideo y construcción de cepas recombinantes de aplicación a biocatálisis , 2001

Tesis (Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Bruna Zucoloto da Costa

RODRÍGUEZ, S.; ANDRADE, L; MARSAIOLI, A.

PROCESSOS BIOCATALÍTICOS APLICANDO EPÓXIDO HIDROLASES, ÓXIDO REDUTASES E TRANSAMINASES , 2015

Tesis (Doctorado en Química) - Universidad de Campinas - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: biocatálisis

Tesis

Candidato: Silvia Cesarini

RODRÍGUEZ, S.

Mejora y Evaluación de lipasas bacterianas para la síntesis de biodiesel , 2013

Tesis (Doctorado en Microbiología Ambiental y Microbiología) - Universidad de Barcelona - España

Referencias adicionales: España , Inglés

Palabras clave: biodiesel; lipasas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / bioquímica

Tesis

Candidato: Carlos García

RODRÍGUEZ, S.; MOYNA, P.; KURINA-SANZ, M.

Biotransformaciones de monoterpenos por Aspergillus spp. aislados de fuentes naturales , 2011

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: biotransformación; terpenos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis

Tesis

Candidato: Rosario Médici

RODRÍGUEZ, S.

Uso de técnicas biocatalíticas combinadas en la obtención de nucleósidos , 2010

Tesis (Doctorado en Química) - Universidad Nacional de Quilmes - Argentina

Referencias adicionales: Argentina , Español

Palabras clave: biocatálisis; nucleósidos modificados

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Otros tipos

Candidato: Marianela Lorier

RODRÍGUEZ, S.; CESIO, V.; DOMINGUEZ, L.

RECIRCULACION PLASMA -TRACTO GASTROINTESTINAL DE FÁRMACOS ESTEREOISÓMEROS , 2016

Otra participación (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: farmacología

Otros tipos

Candidato: Mariana Pazos

RODRÍGUEZ, S.

SÍNTESIS ENANTIOSELECTIVA DE DERIVADOS DE IBOGAÍNA Y EVALUACIÓN DE SU PERFIL ANTIADICTIVO COMO LIBERADORES DE GDNF , 2015

Otra participación (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: síntesis orgánica; ibogaina

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Presentaciones en eventos

Congreso

Different strategies on the search for novel biocatalysts , 2014

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* BiocatBiotrans 2014; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Rio de Janeiro

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatalisis

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

Congreso

Plant biotransformation as a guide on the search for endophytic microorganisms with particular biocatalytic activity , 2013

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 50

Referencias adicionales: Inglaterra; *Nombre del evento:* BIOTRANS 2013; *Nombre de la institución promotora:* University of Manchester

Palabras clave: biocatálisis; endofíticos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Autores: Rodríguez, P., Magallanes-Noguera, C., Gonzalez, D. , Kurina-Sanz, M. and Rodríguez, S

Congreso

Shifting substrate preference from medium to long chain substrates in a subfamily I.3 lipase by point and saturation mutagenesis , 2013

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 50

Referencias adicionales: Inglaterra; *Nombre del evento:* BIOTRANS 2013; *Nombre de la institución promotora:* University of Manchester

Palabras clave: biocatálisis; lipasas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatalisis

Autores: Panizza, P, Cesarini, S., Diaz, P. Rodriguez, S.

Congreso

4th International IUPAC Conference on Green Chemistry (ICGC4) , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 4th International IUPAC Conference on Green Chemistry (ICGC4);

Palabras clave: biocatálisis

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

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

Congreso

Desarrollo de nuevos biocatalizadores para la biotransformación de glicerol derivado de la industria del biodiesel en productos de mayor valor agregado , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* SUB 2010; *Nombre de la institución promotora:* SUB

Palabras clave: biodiesel; biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis

Congreso

Caracterización de lipasas nativas y su potencial aplicación en la producción de Biodiesel. , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* ALAM 2010; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Palabras clave: biocatálisis

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

Autores: Paola Panizza 1(*); Diego Rodríguez 1(*); Pilar Menéndez 1(*); Beatriz Reyes, Sonia Rodríguez Giordano 1(*)

Congreso

Estudio de una nueva lipasa de Pseudomonas sp. CR-611 y su potencial aplicación en la industria del biodiesel , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* ALAM 2010; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Palabras clave: biocatálisis

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

Autores: Paola Panizza 1(*); Pilar Díaz 2(*); Sonia Rodríguez 1(*)

Congreso

Nuevos biocatalizadores provenientes de metagenomas , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* ALAM 2010; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Palabras clave: biocatálisis

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

Autores: Cesar Iglesias 1(*); Paola Panizza 1(*); Sonia Rodriguez Giordano 1(*)

Congreso

Biodiversidad microbiana y nuevos biocatalizadores (Conferencia Invitada) , 2010

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* ALAM 2010; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Palabras clave: biocatálisis

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

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

Congreso

Aislamiento de microorganismos endofíticos para su empleo en reacciones biocatalíticas , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* ALAM 2010; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Autores: Paula Rodriguez 1(*); Camila Coronel 2(*); Pilar Menéndez 2(*); David Gonzalez 2(*); Sonia Rodriguez 2(*)

Congreso

Plants and Endophytes as a Source of Biocatalysts for Organic Transformations (Presentacion Oral). , 2010

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Canadá; *Nombre del evento:* IUPAC Green Chemistry Conference; *Nombre de la institución promotora:* IUPAC

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis

Coautor de la conferencia dictada por el Dr. David Gonzalez

Congreso

Prospección de biocatalizadores en microorganismos endofíticos , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* 1st Argentinian Workshop in Environmental Sciences; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Rosario

Palabras clave: biocatálisis; endofíticos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Congreso

Título , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* 1st Argentinian Workshop in Environmental Sciences; *Nombre de la institución promotora:* Universidad del Rosario

Palabras clave: biocatálisis; biodiesel

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

Congreso

Alternativas biotecnológicas para la valorización del principal subproducto del proceso de elaboración del biodiesel (presentación oral) , 2008

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso de la Asociación de Ingenieros Químicos; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Ingenieros Químicos

Autores: Rodríguez, P.; da Costa, S.; Sierra, W.; Rodríguez, S.; Soubes, M.; Menéndez, P.

Congreso

Are endophytic microorganisms involved in the reduction by *Daucus carota* root? , 2007

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 50

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Biotrans 2007; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Oviedo

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

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

coautor poster

Congreso

The biocatalytic power of common plants (presentacion oral) , 2007

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Canadá; *Nombre del evento:* 90th Canadian Chemistry Conference and Exhibition;

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis

Coautor de conferencia dictada por Dr. David Gonzalez

Congreso

Screening for novel reductases with anti-Prelog activity from genomic libraries (presentación oral) , 2005

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Holanda; *Nombre del evento:* Biotrans 2005;

Autores: Panizza, P. y Rodríguez, S.

Congreso

Expanding el repertorio de biocatalizadores para la síntesis de alfa-alquil-beta-hidroxiésteres quirales (presentación oral) , 2004

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 1er Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química, UdelaR

Autores: Panizza, P.; Onetto, S. y Rodríguez, S.

Congreso

Optimización de la obtención de 2-hidroxi-1,8-cineol utilizando *Rhodococcus* sp como agente biocatalizador (presentación oral) , 2004

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Biocatálisis y Biotransformaciones 2004 - 1er Encuentro Regional;

Autores: Rodríguez, P.; Sierra, W.; Rodríguez, S. y Menéndez, P.

Simposio

Síntesis quimioenzimática de precursores de R y S fluoxetina , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* SINAQO;

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis

Camila Coronel, Gabriel Arce, Paula Rodríguez Bonecarrere, Sonia Rodríguez Giordano, David Gonzalez

Simposio

Obtención biocatalítica de alcoholes quirales de interés sintético: evaluación de nuevas reductasas y lipasas , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* SINAQO;

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis

Autores: César Iglesias, Diego Rodríguez, Paola Panizza y Sonia Rodríguez

Taller

Conferencia invitada en el marco del Taller de Actualización en Temas de Biocatálisis (Conferencia) , 2008

Tipo de participación: Conferencista invitado,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Taller de Actualización en Temas de Biocatálisis; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Nacional de Quilmes

Palabras clave: evolución dirigida; biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis

Teleconferencia

Encuentro

Síntesis enzimática de precursores de R- y S-fluoxetina (poster) , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA Química

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis

Camila Coronel, Gabriel Arce, Paula Rodríguez, Sonia Rodríguez y David Gonzalez

Encuentro

Lip I.3, nueva lipasa de *Pseudomonas* sp: caracterización y expresión para su aplicación en biocatálisis , 2011

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA Química

Palabras clave: biocatálisis; lipasas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis

Presentación oral de Paola Panizza. Autores: Paola Panizza, Pilar Díaz, Sonia Rodríguez.

Encuentro

Aislamiento y caracterización de microorganismos endófitos para su empleo en reacciones biocatalíticas. , 2011

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA Química

Palabras clave: biocatálisis; endófitos

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Presentación oral de Paula Rodríguez. Autores: Paula Rodríguez, David Gonzalez y Sonia Rodríguez.

Encuentro

Obtención biocatalítica de alcoholes quirales de interés sintético: evaluación de nuevas reductasas. , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA Química

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Autores: César Iglesias, Paola Panizza y Sonia Rodríguez.

Encuentro

Caracterización de nuevas lipasas para diferentes aplicaciones , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA Química

Palabras clave: biocatálisis; lipasas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Autores: Diego Rodríguez, Paola Panizza y Sonia Rodríguez.

Encuentro

Moderador de Sesiones de Presentación Oral y Conferencias Invitadas , 2011

Tipo de participación: Moderador,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química;

Palabras clave: química

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / todas las áreas

Encuentro

Optimización de la producción de cis-3-bromociclohexadienodiol mediante la fermentación de bromobenceno utilizando E. coli JM109 (pDTG601) , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química;

Palabras clave: biocatálisis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Autores: Agustina Vila, Gustavo Seoane, Sonia Rodríguez, Ignacio Carrera.

Encuentro

Estudio del metagenoma de hábitats nativos, hacia la búsqueda de nuevas oxido-reductasas (presentación oral) , 2010

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IV EnReBB;

Palabras clave: biocatálisis; metagenómica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / biocatálisis

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

Presentación oral a cargo de César Iglesias. Autores: César Iglesias, Paola Panizza, Sonia Rodríguez

Encuentro

Nuevas lipasas para la industria del biodiesel (presentación oral) , 2010

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IV EnReBB;

Palabras clave: biocatálisis; lipasas; biodiesel

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis

Presentación oral a cargo de Paola Panizza. Autores: Paola Panizza, Beatriz Reyes, Pilar Menéndez, Pilar Díaz, Sonia Rodríguez.

Encuentro

Caracterización de lipasas nativas y su potencial aplicación en la producción de Biodiesel. , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IV EnReBB;

Palabras clave: biocatálisis; lipasas; biodiesel

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis

Autores: Diego Rodríguez, Paola Panizza, Cecilia Giacomini, Gabriela Irazoqui, Pilar Menéndez, Sonia Rodríguez.

Encuentro

Evaluación de actividad reductasa en vegetales y microorganismos endofíticos , 2010

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IV EnReBB;

Palabras clave: biocatálisis; endofitos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis

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

Presentación oral de Paula Rodríguez. Autores: Paula Rodríguez, Camila Coronel, David González y Sonia Rodríguez.

<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	1
Resumen (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Capítulo de libro publicado	1
Libro compilado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	8
<i>Productos tecnológicos</i>	1
Con registro o patente	1
<i>Procesos o técnicas</i>	1
Sin registro o patente	1
<i>Trabajos técnicos</i>	1
<i>Otros tipos</i>	5
<i>Evaluaciones</i>	18
Evaluación de Proyectos	3
Evaluación de Eventos	5
Evaluación de Publicaciones	7
Evaluación de Convocatorias Concursables	3
<i>Formación de RRHH</i>	17
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	12
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	2
Iniciación a la investigación	4
Otras tutorías/orientaciones	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	5
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	2
Otras tutorías/orientaciones	1

Sistema Nacional de Investigadores