



CÉSAR ALBERTO IGLESIAS SANTOS

Lic.

ciglesias@fq.edu.uy
29244209

SNI

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

Fecha de publicación: 18/09/2018
Última actualización SNI: 18/09/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR/ DEP BIO-Laboratorio de Microbiología Molecular- Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público
Dirección: Gral Flores 2124 - Catedra de Microbiología / 11000 / Montevideo, Montevideo, Uruguay
Teléfono: (598) 29244209
Correo electrónico/Sitio Web: csariglesias@gmail.com

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

GRADO

Licenciatura en Química (2008 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Nuevos Biocatalizadores en la síntesis de drogas enantiomericamente puras
Tutor/es: Sonia Rodríguez Giordano
Obtención del título: 2012
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

PREGRADO

Bachiller en Química (2006 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis:
Obtención del título: 2008
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

EN MARCHA

DOCTORADO

Doctorado en Química (2012)

Universidad de la República, Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Nuevas herramientas biocatalíticas para la síntesis asimétrica: iminoreductasas, monoaminoxidasas y transaminasas
Tutor/es: Dra. Sonia Rodríguez y Dr. David González
Institución financiadora: Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

GRADO

Bioquímica Clínica (2006)

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

Título de la disertación/tesis:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas /

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química /

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

X Curso Latinoamericano de Biotecnología (01/2016 - 01/2016)

, Uruguay

50 horas

SOLID PHASE ENZYME ENGINEERING: A TOOL IN BIOTECHNOLOGY (01/2014 - 01/2014)

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

Uruguay

50 horas

ACS Summer School On Green Chemistry & Sustainable Energy (01/2014 - 01/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / American Chemical Society , Estados Unidos

80 horas

Áreas de conocimiento:

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

Aplicaciones de la Biología Molecular en Microbiología (01/2010 - 01/2010)

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

Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

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

Ecología Química (01/2010 - 01/2010)

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

Uruguay

Síntesis Mediante transformaciones enzimáticas (01/2009 - 01/2009)

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

Uruguay

28 horas

Biocatalisis 2 (01/2008 - 01/2008)

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

Uruguay

45 horas

Áreas de conocimiento:

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

Biocatalisis 1 (01/2008 - 01/2008)

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

Uruguay

25 horas

Áreas de conocimiento:

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Quinto Encuentro Nacional de Química (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA QUÍMICA, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

II Simposio latinoamericano de biocatálisis y biotransformaciones (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Biotrans 2015 (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Vienna University of Technology in cooperation with the Austrian Centre for Industrial Biotechnology, Austria
Palabras Clave: Biocatálisis
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

Primer Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (2014)

Tipo: Congreso

Biotrans 2013 (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Universidad de Manchester, Inglaterra

Tercer Encuentro Nacional de Química (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA QUÍMICA, Uruguay

Simposio Nacional de Química Orgánica (2011)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Facultad de Ciencias Químicas- Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Segundo Encuentro Nacional de Química (2011)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay
Palabras Clave: Química

ALAM 2010 - XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguay de Microbiología, Uruguay

IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2010)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Facultad de Química DEP-BIO-DQO, Uruguay

VIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

6° Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENACQUI) (2009)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos; (2008)

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

XII CONGRESO DE LA FEDERACIÓN FARMACÉUTICA SUDAMERICANA (2008)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación de Química y Farmacia del Uruguay y OFIL Filial Uruguay, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química /

Idiomas

Español

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

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Biocatálisis

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biocatálisis

Actuación profesional

SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

Universidad del Trabajo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2014 - a la fecha)

Profesor ,10 horas semanales

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (08/2014 - a la fecha)

Becario de Doctorado ,40 horas semanales

Becario (08/2012 - 08/2014)

Becario de Maestría ,20 horas semanales

Colaborador (01/2010 - 04/2010)

Asistente de Investigación ,20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Aplicaciones de los biocatalizadores desarrollados en diversas áreas: química fina, biodiesel (08/2012 - a la fecha)

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 las 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 aminas 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).

Aplicada

20 horas semanales

Facultad de Química, DEPBIO DQO , Integrante del equipo

Equipo: RODRIGUEZ, S., PP , GONZALEZ. D , RODRIGUEZ . P , CASTILLA. A , IRAZOQUI. G

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

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

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

Búsqueda y desarrollo de nuevos biocatalizadores de utilidad biotecnológica (08/2012 - a la fecha)

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 endófitos. 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 endófito 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).

Mixta

30 horas semanales

Facultad de Química, DEPBIO DQO , Integrante del equipo

Equipo: RODRIGUEZ, S., PP, GONZALEZ. D , RODRIGUEZ . P , CASTILLA. A , IRAZOQUI. G

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

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

Preparación de compuestos quirales mediante biocatálisis. (08/2012 - a la fecha)

Se utilizan reacciones enzimáticas para la modificación de compuestos químicos y la preparación de compuestos quirales de aplicación tecnológica: precursores quirales, feromonas, compuestos para química fina, etc

Mixta

10 horas semanales

Facultad de Química, DEPBIO DQO , Integrante del equipo

Equipo: RODRIGUEZ, S., GONZALEZ. D , RODRIGUEZ . P , MENENDEZ. P

Areas de conocimiento:

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

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

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

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (12/2014 - a la fecha)

Grado 1 ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (08/2014 - 12/2014)

Grado 1 ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (01/2012 - 12/2012)

Ayudante de Investigación ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (05/2011 - 12/2011)

Ayudante de Investigación ,15 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Becario (10/2010 - 09/2011)

Becario - Iniciación a la investigación ANII ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (02/2010 - 02/2011)

Ayudante Honorario ,6 horas semanales
Ayudante de curso práctico de Bioquímica
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Honorario

Colaborador (05/2010 - 01/2011)

Ayudante de Investigación ,40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (02/2009 - 02/2010)

Ayudante Honorario ,6 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Honorario

Colaborador (06/2009 - 12/2009)

Ayudante de Investigación ,25 horas semanales
Ayudante del Proyecto :Valorización del glicerol: un aporte a la producción de Biodiesel en Uruguay.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Aplicaciones de los biocatalizadores desarrollados en diversas áreas: química fina, biodiesel (05/2009 - a la fecha)**

Aplicada
40 horas semanales
Facultad de Química, DEPBIO DQO , Integrante del equipo
Equipo: SIERRA, W., SRG, PP, M. P, GONZALEZ. D, CASTILLA. A, IRAZOQUI. G
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Biocatálisis
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Búsqueda y desarrollo de nuevos biocatalizadores de utilidad biotecnológica (09/2009 - a la fecha)

Mixta
20 horas semanales
Facultad de Química, DEPBIO, Integrante del equipo
Equipo: RODRIGUEZ, S., PP, GONZALEZ. D, RODRIGUEZ. P, CASTILLA. A, IRAZOQUI. G
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biocatálisis
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial /

Preparación de compuestos quirales mediante biocatálisis. (08/2010 - a la fecha)

Mixta

10 horas semanales

Facultad de Química, DEPBIO DQO , Integrante del equipo

Equipo: RODRIGUEZ, S. , GONZALEZ. D , RODRIGUEZ . P , MENENDEZ. P

Áreas de conocimiento:

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

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Transaminasas e iminoreductasas: explorando nuevos biocatalizadores como alternativa a metodologías sintéticas tradicionales. (08/2014 - a la fecha)

Los requerimientos vinculados al desarrollo de fármacos ópticamente puros y procesos sintéticos ambientalmente amigables, han propiciado el desarrollo del campo de la biocatálisis. Los procesos orientados a la obtención de alcoholes quirales fueron el centro de atención durante décadas, mientras que la síntesis de aminas quirales por métodos biocatalíticos cobró importancia en los últimos cinco años. Si bien se han caracterizado enzimas de utilidad en este campo, aún queda mucho por explorar. Entre las enzimas más estudiadas se encuentran las transaminasas (TA), en particular α -TA, no encontrándose reportes de aplicaciones de TA pertenecientes a otra familia. Se ha estudiado también la utilización de lipasas, mono-amino oxidasas y amonio deshidrogenasas, mientras que las iminoreductasas no han sido casi exploradas. El presente proyecto plantea utilizar una estrategia de in silico screening (genome mining) en búsqueda de nuevas enzimas con potencial para aportar solución a los problemas planteados en la síntesis de aminas quirales. Entre las transaminasas, resultan de particular interés las pertenecientes a la familia de las D-amino-acido aminotransferasas. En el área de imino reductasas existen muy pocos antecedentes y son basados en enzimas de Streptomyces. Resultan de particular interés las enzimas que participan en la síntesis de sideróforos en bacterias, o de alcaloides en hongos y plantas. Estos grupos de enzimas constituyen un conjunto poco explorado desde el punto de vista biocatalítico. La concreción de este proyecto permitirá clonar y expresar las enzimas identificadas, estudiando su especificidad de sustrato y enantioselectividad, y aportando nuevos biocatalizadores de utilidad en la síntesis.

20 horas semanales

Facultad de Química , DEPBIO DQO

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RODRIGUEZ, S. , GONZALEZ. D

"Aproximaciones biocatalíticas a la síntesis de los radiotrazadores L-Deuterodeprenil y D-deprenil (04/2017 - a la fecha)

as últimas décadas han sido testigo de grandes avances en medicina, principalmente en la comprensión de los procesos patológicos a nivel molecular y en avances en las tecnologías de imagen aplicadas al diagnóstico. En este marco, la tomografía de emisión de positrones (PET) es una técnica de diagnóstico mínimamente invasiva, capaz de brindar información de gran relevancia clínica sobre los cambios moleculares que están involucrados en el desarrollo de distintas patologías.[1-3] Este tipo de tomografía se basa en detectar y analizar el patrón de distribución que adopta en el interior del organismo un radiotrazador administrado de forma intravenosa, permitiendo diferenciar una anatomía o fisiología anormal de una normal. Actualmente la Radiofarmacia del CUDIM ofrece seis radiofármacos de ^{11}C para uso clínico y preclínico: [^{11}C]Metionina, [^{11}C]Colina, [^{11}C]PIB, [^{11}C]D-Deprenil, [^{11}C]L-Deuterodeprenil y [^{11}C]Metomidato. Además, ofrece seis radiofármacos de ^{18}F para uso clínico y preclínico: [^{18}F]-FDG, [^{18}F]NaF, [^{18}F]-FMISO, [^{18}F]-FLT, [^{18}F]Fallypride y [^{18}F]FDDNP. Las moléculas objetivo del presente proyecto son el [^{11}C]L-Deuterodeprenil y el [^{11}C]D-Deprenil. El presente proyecto plantea dos aproximaciones biocatalíticas a la síntesis de los precursores de L-Deuterodeprenil y D-Deprenil. En primer término, se plantea el empleo de ω -transaminasas en la producción de la amina ópticamente pura a partir de la metil fenil cetona. En segundo término, y en forma más exploratoria, se plantea otra aproximación biocatalítica a la síntesis de los precursores orgánicos. La estrategia planteada se basa en el uso de iminoreductasas para la incorporación de deuterio propargyl amina en un solo paso partiendo nuevamente de metil fenil cetona

5 horas semanales

Facultad de Química , DEPBIO DQO

Investigación

Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: SRG (Responsable) , EDUARDO SAVIO , WULLIAM PORCAL , PABLO BUCCINO

Transaminasas e iminoreductasas: explorando nuevos biocatalizadores como alternativa a metodologías sintéticas tradicionales (08/2014 - 07/2016)

30 horas semanales
Facultad de Química , DEPPIO
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: IGLESIAS.C (Responsable)

Novel biocatalysts for chiral synthesis (02/2016 - 05/2016)

30 horas semanales
Facultad de Química , DEPPIO
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Doctorado:1
Financiación:
British Embassy in Montevideo, Inglaterra, Apoyo financiero
Equipo: IGLESIAS.C (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis,
Fermentación / Biocatálisis

Expanding the repertoire of biocatalytic tools for the synthesis of chiral amines and amino-alcohols (12/2013 - 11/2015)

10 horas semanales
Facultad de Química , DEPPIO DQO
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:1
Equipo: RODRIGUEZ, S. (Responsable) , PP , GONZALEZ. D

Caracterización de nuevos biocatalizadores para la obtención de alcoholes quirales de interés en química fina (03/2011 - 03/2013)

30 horas semanales
Facultad de Química , DEPPIO DQO
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RODRIGUEZ, S. (Responsable)

Diseño de métodos de rastreo de genotecas para búsqueda de nuevos biocatalizadores. Exploración de genomas y metagenomas (02/2010 - 01/2011)

Se ha trabajado en la optimización de técnicas sencillas que permitan la visualización en placa de actividad de enzimas de interés como reductasas o lipasas. Se han aplicado estas estrategias en el rastreo de genotecas construidas a partir de microorganismos aislados que presentaban la actividad enzimática deseada. Actualmente se está comenzando con la aplicación de estas técnicas optimizadas en el rastreo de genotecas construidas a partir del metagenoma de diversos habitats. 40 horas semanales

Departamento de Biociencias-Catedra de Microbiología, Laboratorio de Microbiología Molecular Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Equipo: SRG (Responsable), PP

Areas de conocimiento:

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

Valorización del glicerol: un aporte a la producción de biodiesel en el Uruguay (06/2009 - 12/2009)

25 horas semanales

Facultad de Química, Catedra de Microbiología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:2

Equipo: SIERRA, W., MENÉNDEZ, M.P. (Responsable), RODRIGUEZ, S., SOUBES, M.

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Química Farmacéutica (03/2014 - a la fecha)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Herramientas de Aplicaciones de la Biología Molecular a la Microbiología, 4 horas, Teórico

Doctorado en Química (08/2017 - a la fecha)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

ORG 314 - Laboratorio de Síntesis orgánica mediante transformaciones enzimáticas, 10 horas,

Práctico

Química Farmacéutica (05/2016 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología General, 20 horas, Teórico-Práctico

Bioquímica Clínica (08/2014 - 12/2014)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Microbiología General, 20 horas, Práctico

(08/2012 - 10/2012)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Microbiología General, 5 horas, Práctico

Química (02/2010 - 06/2010)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Bioquímica, 6 horas, Teórico-Práctico

Bioquímica (02/2009 - 06/2009)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Bioquímica, 6 horas, Práctico

EXTENSIÓN

(05/2016 - a la fecha)

Facultad de Química, Biociencias
2 horas

(08/2014 - 08/2014)

Udelar
5 horas

Charlas en la semana de la Ciencia y Tecnología (05/2012 - 05/2012)

Udelar
4 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Charlas en la semana de la Ciencia y Tecnología (05/2011 - 05/2011)

Udelar
4 horas

Charlas en la semana de la Ciencia y Tecnología (05/2010 - 05/2010)

Udelar
5 horas

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(09/2011 - 11/2011)

Catedra de Microbiología
10 horas semanales

(09/2010 - 11/2010)

Catedra de Microbiología
20 horas semanales

(09/2009 - 10/2009)

Facultad de Química-Catedra de Microbiología
20 horas semanales

PASANTÍAS

(05/2012 - 07/2012)

Departamento de Química Orgánica - Laboratorio de Síntesis Orgánica
20 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

(02/2009 - 06/2009)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Microbiología
20 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado Suplente en Comisión de gestión medioambiental (08/2017 - a la fecha)

Facultad de Química, DEP BIO
Participación en consejos y comisiones

Delegado por los estudiantes de posgrado en el Consejo científico del Área Química (02/2017 - a la fecha)

PEDECIBA, PEDECIBA QUÍMICA
Participación en consejos y comisiones

Claustrista (03/2010 - 03/2012)

Facultad de Química
Participación en cogobierno

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - INGLATERRA

University of Manchester

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (02/2016 - 05/2016)

Asistente de Investigación ,50 horas semanales

Becario (11/2012 - 08/2013)

Ayudante de Investigación ,40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

BIONEXGEN Developing the Next Generation of Biocatalysts for Industrial Chemical Synthesis (11/2012 - 08/2013)

30 horas semanales
Universidad de Manchester , MIB (Manchester Institute of Biotechnology)
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
European Commission, Inglaterra, Apoyo financiero
Equipo: TURNER. N. J. (Responsable)
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial /

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (09/2013 - 12/2013)

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

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura en Bioquímica (09/2013 - 12/2013)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Microbiología General, 20 horas, Práctico

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 30 horas
Carga horaria de investigación: 30 horas
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas
Carga horaria de extensión: Sin horas
Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

La biocatálisis aplicada a la síntesis de compuestos ópticamente puros en drogas de la industria farmacéutica, así como en la industria química en general, ha sido una de las ramas de la química que más interés ha producido. Este interés se debe a que en este último tiempo se le ha dado mucha importancia al desarrollo de métodos alternativos de síntesis que disminuyan el impacto ambiental, así como a la producción de fármacos ópticamente puros.

Algunos organismos reguladores como la Food and Drug Administration recomiendan que todas las nuevas drogas quirales sean vendidas como un solo enantiómero, planteando mayores controles para los fármacos racémicos.

Los biocatalizadores como las lipasas, estereasas, proteasas, dehalogenasas, acilasas, amidasas, nitrilasas, liasas, mono y dioxigenasas, así como oxidoreductasas muestran una enorme diversidad de aplicación. Estos biocatalizadores pueden utilizarse para catalizar reacciones no solo en forma aislada, sino también dentro de la célula que las produce, permitiendo de esta manera que el uso de enzimas en síntesis orgánica sea rentable.

Incursione en el área de biocatálisis como estudiante de grado, en el año 2009, trabajando primero como colaborador honorario y luego como becario de investigación. En el año 2011 me fue otorgada una Beca de Iniciación a la Investigación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación. En marzo del presente año obtengo el Título de Licenciado en Química y se registro como estudiante de Posgrado, bajo la orientación del Dr. David González y la Dra. Sonia Rodríguez. En el marco de los proyectos en que he trabajado, me he familiarizado con la construcción de genotecas y la búsqueda de nuevos biocatalizadores a partir de las mismas, la construcción de microorganismos recombinantes que expresen las enzimas de interés, y la biocatálisis tanto con *E. coli* recombinante como con cepas de levadura aisladas por nuestro laboratorio.

Mi participación en varios proyectos me ha permitido obtener un muy buen nivel de formación en las áreas de microbiología y biología molecular, así como en el área en biocatálisis con células enteras tanto en crecimiento como en reposo.

En este último periodo fui responsable del proyecto FMV_3_2013_1_100776 titulado Transaminasas e iminoreductasas: explorando nuevos biocatalizadores como alternativa a metodologías sintéticas tradicionales. He adquirido importante formación y experiencia en la síntesis de aminos quirales por métodos biocatalíticos, en particular mediante aplicación de MAO (mono amino oxidasas), iminoreductasas y transaminasas. En el marco de dos etapas de investigación realizadas en el grupo del Prof. Turner participe en el desarrollo de procesos sintéticos por cascada enzimática utilizando estas enzimas.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Identification, expression and characterization of an R-transaminase from *Capronia semiimmersa* (Completo, 2017)

IGLESIAS C. , PP , SRG

Applied Microbiology and Biotechnology, v.: 101 14 , p.:5677 - 5687, 2017

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Biocatálisis

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01757598

DOI: [10.1007/s00253-017-8309-2](https://doi.org/10.1007/s00253-017-8309-2)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00253-017-8309-2>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Toluene Dioxygenase-Catalysed Oxidation of Benzyl Azideto Benzonitrile: Mechanistic Insights for an Unprecedented Enzymatic Transformation (Completo, 2016)

MA. AGUSTINA VILA , M. PAZOS , IGLESIAS C. , N. VEIGA , G. SEOANE , I. CARRERA
Chembiochem : a European journal of chemical biology (E), v.: 17 4 , p.:291 - 295, 2016

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14397633

DOI: [10.1002/cbic.201500653](https://doi.org/10.1002/cbic.201500653)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbic.v17.4/issuetoc>

El trabajo fue seleccionado para la contratapa de la revista

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbic.201600031/full>

Biocatalytic transamination with near-stoichiometric inexpensive amine donors mediated by bifunctional mono- and di-amine transaminases (Completo, 2016)

JAMES GALMAN , IUSTINA SLABU , NICHOLAS WEISSE , IGLESIAS C. , RICHARD C. LLOYD , TURNER. N. J.

Green chemistry (Print), 2016

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14639262

DOI: [10.1039/C6GC02102F](https://doi.org/10.1039/C6GC02102F)

<http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2017/GC/c6gc02102f#!divAbstract>

El trabajo fue seleccionado para la tapa de la revista

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/gc/c7gc90006f#!divAbstract>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

n-Butylamine as an alternative amine donor for the stereoselective biocatalytic transamination of ketones (Completo, 2016)

IUSTINA SLABU , JAMES GALMAN , IGLESIAS C. , NICHOLAS WEISSE , RICHARD C. LLOYD , TURNER. N. J.

Catalysis Today, 2016

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Biocatálisis

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09205861

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920586117300251?via%3Dihub>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Regio- and Stereoselective ω -Transaminase/MAO-N Cascade for the Synthesis of Chiral 2,5-Disubstituted Pyrrolidines (Completo, 2014)

O'REALLY E , IGLESIAS C. , GHISLIERI. D , TURNER. N. J.

Angewandte Chemie, International Edition, v.: 53 9 , p.:2447 - 2450, 2014

Palabras clave: Biocatálisis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14337851

DOI: [10.1002/anie.201309208](https://doi.org/10.1002/anie.201309208)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.201309208/abstract>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Monoamine Oxidase/α-Transaminase Cascade for the Deracemisation and Dealkylation of Amines (Completo, 2014)

IGLESIAS C. , O'REALLY E , TURNER. N. J.

Chem Cat Chem, v.: 6 p.:992 - 995, 2014

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18673899

DOI: [10.1002/cctc.201300990](http://dx.doi.org/10.1002/cctc.201300990)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cctc.201300990/abstract>

Scopus®

Biocatalytic Synthesis of Enantiopure 2-5 Disubstituted Pyrrolidines (Resumen, 2014)

O'REALLY E , IGLESIAS C. , GHISLIERI. D , TURNER. N. J.

Synfacts, 4 , p.:429 - 429, 2014

Palabras clave: Biocatálisis

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18611958

DOI: [10.1005/s-0033-1341033](http://dx.doi.org/10.1005/s-0033-1341033)

<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0033-1341033>

Chemoenzymatic synthesis of fluoxetine precursors. Reduction of α-substituted propiophenones (Completo, 2014)

CORONEL C. , ARCE. G , IGLESIAS C. , MAGALLANES NOGUERA C , RODRIGUEZ. P ,

RODRIGUEZ, S. , GONZALEZ. D

Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, v.: 102 p.:94 - 98, 2014

Palabras clave: Biocatálisis

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13811177

DOI: [10.1016/j.molcatb.2014.01.022](http://dx.doi.org/10.1016/j.molcatb.2014.01.022)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1381117714000332>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

New tools for the synthesis of chiral compounds imine reductases and thiazonil imine reductases (2014)

Resumen expandido

IGLESIAS C. , RODRIGUEZ, S. , GONZALEZ. D

Evento: Internacional

Descripción: Biocatbiotrans

Ciudad: Buzios

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<http://www.biocatbiotrans.com.br/venue.html>

Regio- and Stereoselective ω-Transaminase/MAO-N Cascade for the Synthesis of Chiral 2,5-Disubstituted Pyrrolidines (2013)

Resumen

IGLESIAS C.

Evento: Internacional

Descripción: Biotrans 2013
Ciudad: Manchester
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis
Medio de divulgación: Internet
<http://www.biotrans2013.com/>

Nuevos biocatalizadores de utilidad en la síntesis de un intermediario quiral de Atorvastatina (2012)

Completo
IGLESIAS C. , SRG , GONZALEZ. D , RODRIGUEZ . P

Evento: Regional
Descripción: V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (EnReBB 2012)
Ciudad: La plata , Argentina
Año del evento: 2012
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis,
Fermentación /
Medio de divulgación: Internet
<https://sites.google.com/site/5enrebb2012/home>.

Estudio del potencial biocatalítico de plantas aromáticas y sus comunidad endófitas (2012)

Completo
IGLESIAS C. , GONZALEZ. D , SRG , RODRIGUEZ . P , MARCONI. F

Evento: Regional
Descripción: V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones
Ciudad: La plata , Argentina
Año del evento: 2012
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis,
Fermentación /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /
Medio de divulgación: CD-Rom

Obtención biocatalítica de alcoholes quirales de interés sintético: Evaluación de nuevas reductasas y lipasas (2011)

Completo
IGLESIAS C. , SRG , RODRIGUEZ . P , RODRIGUEZ. D , PP

Evento: Nacional
Descripción: XVIII SIMPOSIO NACIONAL DE QUIMICA ORGANICA
Ciudad: Villa Carlos Paz , Cordoba
Año del evento: 2011
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis,
Fermentación /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Medio de divulgación: Internet

Obtención biocatalítica de alcoholes quirales de interés sintético: Evaluación de nuevas reductasas (2011)

Completo
IGLESIAS C. , SRG , RODRIGUEZ . P , PP

Evento: Nacional
Descripción: Segundo encuentro nacional de Ciencias Químicas
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Medio de divulgación: CD-Rom

Nuevos biocatalizadores provenientes de metagenomas (2010)

Resumen
IGLESIAS C. , SRG , PP

Evento: Internacional
Descripción: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología y al IX Encuentro Nacional de Microbiólogos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2010
Palabras clave: Metagenomas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: CD-Rom

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

Completo
IGLESIAS C. , RODRIGUEZ, S.

Evento: Regional
Descripción: IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (EnReBB 2010)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2010
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis
Medio de divulgación: CD-Rom

Identificación, clonado y expresión de nuevas betacetosteres reductasas a partir de genotecas (2009)

Resumen
IGLESIAS C. , SRG , PP

Evento: Nacional
Descripción: 1er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2009
Palabras clave: Reductasas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Biocatalysis (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Identificación de genes relacionados con actividad imino reductasa en streptomyces (2016)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ariel Tijman
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Iminoreductasas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis,
Fermentación / Biocatálisis

Identificación de genes relacionados con actividad imino reductasa (2015)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Diego Umpierrez
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Iminoreductasas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis,
Fermentación / Biocatálisis

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca de Doctorado (2015)

(Nacional)
CAP

Beca de Doctorado (2014)

(Nacional)
ANII

Beca de Maestría (2013)

(Nacional)
ANII

Beca de Movilidad (2012)

(Nacional)
ANII

A la Investigación Microbiológica de Estudiantes (2010)

(Internacional)
Asociación Latinoamericana de Microbiología

Beca de Iniciaion a la Investigación (2010)

(Nacional)
ANII

PRESENTACIONES EN EVENTOS

ENAIQUI 5 (2017)

Congreso
Caracterización, evolución sitio dirigida y aplicación de R- ω -Transaminasas para síntesis de

precursores quirales de fármacos.
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (2016)

Congreso
Identificación y aplicación de R-aminotransferasas para síntesis de aminas quirales precursoras de fármacos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (2016)

Congreso
Identificación, clonado y expresión de S y R Iminoreductasas a partir de nuestra colección de Streptomyces
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Seminarios Departamento de Biociencias (2016)

Seminario
"Nuevas herramientas para síntesis asimétrica. Transaminasas e iminoreductasas"
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: DEPPIO

ENAGUI 4 (2015)

Congreso
Nuevas R-aminotransferasas para síntesis de aminas quirales mediante rastreo in-silico
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Biotrans 15 (2015)

Congreso
Searching metabolic pathways for novel iminoreductases
Austria
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 2

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)

Encuentro
Saccharomyces cerevisiae todavía tiene secretos, en busca de actividad iminoreductasa
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: SUM

BiocatBiotrans (2014)

Congreso
New tools for the synthesis of chiral compounds imine reductases and thiazonil imine reductases
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40

V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2012)

Encuentro
Estudio del potencial biocatalítico de plantas aromáticas y sus comunidad endófitas
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: SAByB
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2012)

Encuentro
Nuevos biocatalizadores de utilidad en la síntesis de un intermediario quiral de Atorvastatina
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: SAByB
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Segundo encuentro nacional de Ciencias Químicas (2011)

Encuentro
Obtención biocatalítica de alcoholes quirales de interés sintético: Evaluación de nuevas reductasas
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

XVIII SIMPOSIO NACIONAL DE QUIMICA ORGANICA (2011)

Simposio
Obtención biocatalítica de alcoholes quirales de interés sintético: Evaluación de nuevas reductasas y lipasas
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: saiqo
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

SUB XIII 2010 (2010)

Congreso
Desarrollo de nuevos biocatalizadores para la biotransformación de glicerol derivado de la industria del biodiesel en productos de mayor valor agregado
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

EnReBB 2010 (2010)

Congreso
Estudio del metagenoma de hábitats nativos, hacia la búsqueda de nuevas oxido-reductasas
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

XX Congreso Latinoamericano de Microbiología y al IX Encuentro Nacional de Microbiólogos (2010)

Congreso
NUEVOS BIOCATALIZADORES PROVENIENTES DE METAGENOMAS
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: SUM-ALAM

1er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2009)

Encuentro
Identificación, clonado y expresión de nuevas betacetosteres reductasas a partir de genotecas
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

1er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2009)

Encuentro
Desarrollo de biocatalizadores para la conversión del glicerol derivado de la industria del Biodiesel en productos de mayor valor agregado.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

6º Jornada de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso
Desarrollo de biocatalizadores modificados genéticamente para la conversión de glicerol en 1-2 propanodiol
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: SBBM
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	17
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo	7
Resumen	1
Trabajos en eventos	9
EVALUACIONES	1
Evaluación de publicaciones	1
FORMACIÓN RRHH	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	2
Iniciación a la investigación	2