



MARÍA GABRIELA
IRAZOQUI DUÑACH

Dra.



mgidrv@fq.edu.uy

CC1157

+59829241806

SNI

Ciencias Naturales y Exactas /
Ciencias Químicas

Categorización actual: Nivel
I (Activo)

Fecha de publicación: 02/03/2026

Última actualización: 02/03/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química / Dpto. Biociencias- Area de Bioquímica / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Gral.Flores 2124 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 29241880 / 3054

Correo electrónico/Sitio Web: mgidrv@fq.edu.uy www.fq.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (1999 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Ingeniería de beta-galactosidasas en fase sólida en función de sus aplicaciones biotecnológicas

Tutor/es: Dra. Beatriz M. Brena - Prof. Francisco Batista

Obtención del título: 2005

Financiación:

International Program in the Chemical Sciences , Suecia

Palabras Clave: beta-galactosidasa inmovilización estabilización de enzimas

Areas de conocimiento:

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

Inmovilización de enzimas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estabilización de enzimas

GRADO

Química Farmacéutica (1989 - 1992)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1992

Areas de conocimiento:

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

Bachiller en Química (1985 - 1989)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1989

Areas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Curso Avanzado de Elucidación Estructural de Carbohidratos (10/2019 - 10/2019)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Propuesta de análisis de evaluaciones del Departamento de Biociencias (08/2018 - 12/2018)

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

Areas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / educacion

Ventajas de la automatización en el desarrollo y escalado de procesos cromatográficos. (11/2015 - 11/2015)

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

Modelado Biomolecular (08/2006 - 12/2006)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
Areas de conocimiento:

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

Glicobiología Molecular y Celular AMSUD-Pasteur (12/2005 - 12/2005)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina, Uruguay
80 horas

Areas de conocimiento:

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

Diseño y visualización por PC de moléculas (07/2004 - 07/2004)

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

Areas de conocimiento:

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

Bioquímica del Tejido Conectivo (07/1999 - 08/1999)

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

Areas de conocimiento:

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

Técnicas de inmovilización en fase sólida y sus aplicaciones (12/1996 - 12/1996)

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

Areas de conocimiento:

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

Tecnología de procesos biológicos (11/1994 - 12/1994)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería, Uruguay
20 horas

Areas de conocimiento:

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

Utilización de enzimas como catalizadores de procesos industriales (02/1994 - 02/1994)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

V Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones - SiLaByB 2024 (2024)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biocatálisis y Biotransformaciones, Uruguay
Alcance geográfico: Internacional

21st European Carbohydrate Symposium-Eurocarb21 (2023)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: European Carbohydrate Organization, Francia
Alcance geográfico: Internacional

8vo. Encuentro Nacional de Química. ENAQUI 8 (2023)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: PEDECIBA Área Química-Facultad de Química, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional

IV Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (IV SiLaByB) (2022)

Tipo: Simposio
Alcance geográfico: Regional

V II Encuentro Nacional de Química, ENAQUI 7 (2021)

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

VI Encuentro Nacional de Química, ENAQUI 6 (2019)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Pedeciba Química, Uruguay

Primer Encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2018)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Congreso Nacional de Biotecnología BIOTEC2017 (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Española de Biotecnología, España
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

V Encuentro Nacional de Química ENAQUI 5 (2017)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

II Simposio de Biocatálisis y Biotransformaciones-VII Encuentro de Biocatálisis y Biotransformaciones (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay
Palabras Clave: biotransformaciones biocatálisis
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Instituto Uruguayo de la Antártida, Uruguay

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Pedeciba Química, FQ, Uruguay

19th Biotrans 2015 (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Vienna University of Technology, Institute for Applied Synthetic Chemistry, Austria

Áreas de conocimiento:

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

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

VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformation (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil

Áreas de conocimiento:

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

8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Uruguaya (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Palabras Clave: biocatálisis quitosanas quitooligosacáridos

Áreas de conocimiento:

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

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

3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA-QUÍMICA, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biocatálisis y Biotransformaciones, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

7a Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Uruguaya (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Uruguaya, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas ENAQUI 2011 (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA QUÍMICA, Uruguay

XL Annual Meeting of the Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBq) (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society, Brasil

Palabras Clave: inmovilización proteasa TEV proteína recombinante

Áreas de conocimiento:

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

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones 2010 (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Palabras Clave: biotransformaciones biocatálisis

Áreas de conocimiento:

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

Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 1) (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Pedeciba Química, Uruguay

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

TWAS-ROLAC First Regional Conference of Young Scientists (RCYS) "Promoting life sciences for sustainable development" (2006)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: TWAS, Brasil

Áreas de conocimiento:

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

1er Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2004)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

2as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (2003)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

1as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (SBMM) (2002)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

2nd International Conference of Protein Stabilization, Biomolecule Stabilization (2000)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Lisboa, Portugal

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Simposio Stability and Stabilization of Biocatalysts. (1998)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: The working Party Applied Biocatalysis of the European Federation of Biotechnology, España

Áreas de conocimiento:

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

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

Xas Jornadas Argentinas de Catálisis. (1997)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Universidad de Buenos Aires, Argentina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (1991)

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

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Tecnología enzimática

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmovilización de enzimas

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estabilización de enzimas

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis y Biotransformaciones

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Glicobiología

Actuación profesional

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

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (11/2021 - a la fecha)

Integrante de la Comisión Asesora Evaluadora para el ingreso de investigadores al Área Química 2 horas semanales

Colaborador (09/2020 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador Grado 4 40 horas semanales

Colaborador (02/2023 - 02/2025)

Coordinadora del Área Química de PEDECIBA-Integrante titular de la Comisión Directiva de PEDECIBA 10 horas semanales

Otro (11/2006 - 08/2020)

Investigador Grado 3. Pedeciba Área Química 40 horas semanales

Otro (11/1999 - 11/2005)

Estudiante honorario de Doctorado 40 horas semanales

Título de la tesis: Ingeniería enzimática de beta-galactosidasas en fase sólida en función de sus aplicaciones biotecnológicas

Otro (09/1991 - 07/1992)

Becario de investigación 20 horas semanales

Beca de investigación en el marco del proyecto "Enzimas inmovilizadas" dirigido por el Prof. Francisco Batista

ACTIVIDADES**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Enzimas Inmovilizadas (09/1991 - 07/1992)**

Participación como becario de investigación

20 horas semanales

Facultad de Química , Cátedra de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: F. BATISTA-VIERA (Responsable)

Palabras clave: enzimas inmovilizadas

Áreas de conocimiento:

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

DOCENCIA**(07/2011 - 07/2011)**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Participación como Docente Responsable del ciclo práctico: Purificación de proteínas por técnicas de afinidad y pseudoafinidad., 15 horas, Práctico

(11/2007 - 11/2007)

Doctorado

Asignaturas:

Técnicas de afinidad en la purificación de biomoléculas. Docente de clases prácticas, 25 horas,

Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

observador de las videoconferencias del Ciclo Científicos en el Aula de PEDECIBA y Plan Ceibal

(05/2021 - 05/2021)

1 hora semanal

GESTIÓN ACADÉMICA

Coordinadora del Área Química de PEDECIBA, miembro titular de la Comisión Directiva del PEDECIBA

(02/2023 - a la fecha)

Gestión de la Investigación 8 horas semanales

Miembro suplente del Consejo Científico área Química (01/2009 - 12/2010)

Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

Facultad de Química / Depbio- Area Bioquímica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2018 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado de Bioquímica 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2009 - 12/2018) Trabajo relevante

Profesor Adjunto de Bioquímica 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (03/2009 - 08/2009)

Profesor Adjunto 35 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (12/2008 - 03/2009)

Profesor Adjunto 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/2006 - 12/2008)

Asistente de Bioquímica 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/2002 - 05/2006)

Asistente de Bioquímica 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/1994 - 04/2002)

Ayudante de Bioquímica 25 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/1992 - 12/1992)

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

Becario (08/1990 - 06/1991)

Becario de investigación-Proy. Biotecnología 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (03/1990 - 03/1991)

Ayudante Honorario de Bioquímica 6 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Diseño de un biocatalizador inmovilizado adecuado a la síntesis enantioselectiva de [11C]-S-adenosil metionina, radiotrazador quiral de interés para diagnóstico de cáncer de próstata (12/2018 - a la fecha)

Esta línea tiene como objetivo principal el diseño de un biocatalizador inmovilizado en fase sólida de la enzima metionina adenosil transferasa, con el cual se pueda conducir la síntesis enantioselectiva de [11C]-S-SAM. Dado que la semivida de desintegración radiactiva del 11C es de 20 minutos, el desafío de este proceso es lograr un sistema catalítico eficiente de manera que la síntesis del radiotrazador pueda transcurrir en tiempos cortos y cumplan con los estándares de calidad requeridos.

Mixta

10 horas semanales, Coordinador o Responsable

Equipo: G. IRAZOQUI, RODRÍGUEZ GIORDANO, S., Diego Umpierrez, Diego Umpiérrez, SAVIO, E., ZOPPOLO F.

Palabras clave: biocatálisis radiotrazador enantioselectiva enzima inmovilizada

Síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad inhibidora de galectinas (11/2006 - 12/2023)

Esta línea de investigación se enfoca en la obtención enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica. Los galactósidos participan en muchos procesos biológicos, en particular como inhibidores de galectinas. Estas son una familia de proteínas que poseen al menos un dominio de reconocimiento para carbohidratos con especificidad para beta-D-galactósidos; las mismas han cobrado importancia como blancos moleculares para la terapia del cáncer, y a sus inhibidores en potenciales agentes antitumorales y antimetastásicos. Surge entonces como desafío la síntesis enzimática de galactósidos como una alternativa interesante a la compleja síntesis química, ya que permite la formación de enlaces glicosídicos en un solo paso, con un control completo de la configuración del centro anomérico. Se utilizan beta-galactosidasas para conducir la síntesis enzimática de un panel de diferentes galactósidos, con características estructurales distintas, y con los cuales se realizan evaluaciones biológicas in vitro para determinar la capacidad inhibitoria de galectinas de los ligandos sintetizados.

Fundamental

10 horas semanales

Facultad de Química, Departamento Biociencias, Cátedra de Bioquímica, Coordinador o Responsable

Equipo: C. GIACOMINI, C. PORCIUNCULA

Palabras clave: galactósidos síntesis enzimática biotransformaciones biocatálisis galectina

Áreas de conocimiento:

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

Biocatálisis con lipasas inmovilizadas: promoviendo la química verde de polímeros (06/2020 - 06/2023)

Esta es una línea de investigación incipiente, cuyo objetivo general es la síntesis enzimática de polímeros sintéticos, haciendo foco en la poli(ϵ -caprolactona) (PCL) por ser biodegradable y biocompatible, y por tener propiedades que la posicionan como biomaterial para uso médico. La síntesis enzimática de PCL es una alternativa con gran potencial para sustituir los catalizadores a base de metales tóxicos, limitando la toxicidad final del producto, permitiendo un control más preciso de las arquitecturas finales del polímero, mediante un proceso de síntesis limpio, sin subproductos y con ahorro de energía. La polimerización enzimática puede considerarse como un proceso sintético amigable con el medio ambiente, representando un buen ejemplo de lo que se denomina "química verde de polímeros". Se propone el desarrollo de lipasas inmovilizadas con características apropiadas para conducir este proceso, en soportes de alta durabilidad, que viabilicen su aplicación como catalizadores industriales.

Mixta

10 horas semanales, Coordinador o Responsable

Equipo: G. IRAZOQUI, AGUSTÍN CASTILLA

Palabras clave: policaprolactona lipasas inmovilizadas química verde

Desarrollo de procesos alternativos para la producción mediada por enzimas de nuevos biomateriales. (01/2012 - 12/2022)

Esta línea de investigación tiene como objetivo general el desarrollo de procesos alternativos para la producción mediada por enzimas de nuevos biomateriales, entre los que cabe destacar la producción de compuestos quirales y biocombustibles. Los aspectos más relevantes se basan en la introducción y mejora de nuevas enzimas, así como el desarrollo de condiciones óptimas de inmovilización y reacción, para su aplicación en bioprocesos alternativos. De esta manera se espera introducir tecnologías sostenibles de bajo impacto medioambiental que contribuyan además a la eliminación de residuos y a la minimización de costos. Esta línea de investigación tuvo financiación para esta de investigación a través de un proyecto CSIC I+D, un FSE ANII actualmente la misma se financia con los fondos de la DT y alícuotas PEDECIBA de los investigadores participantes

Mixta

10 horas semanales

Facultad de Química, Depto. de Biociencias, Coordinador o Responsable

Equipo: P. PANIZZA, S. RODRIGUEZ, A. CASTILLA, Ma Eugenia Cedres

Palabras clave: biocatálisis biodiesel lipasa química fina quiral

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Estabilización de enzimas en fase sólida (11/1999 - 12/2012)

Esta línea de investigación surge de los estudios de la tesis de doctorado. Muchos de los procesos en los cuales sería conveniente el uso de enzimas requieren condiciones de trabajo que generalmente son adversas para la estabilidad de las mismas. Además el alto costo y la dificultad para regenerarlas condicionan sus posibilidades de aplicación. Por lo tanto estos estudios se orientaron hacia la búsqueda y caracterización de estrategias de estabilización de enzimas mediante procesos de ingeniería enzimática en fase sólida. En particular se estudiaron la influencia de los siguientes factores: i) inmovilización de la enzima; ii) modificación post-inmovilización de la superficie del soporte; iii) recubrimiento de la enzima inmovilizada con polímeros hidrofílicos. Se determinaron los parámetros de inmovilización de todos los derivados obtenidos, y se hicieron estudios de estabilidad térmica y estabilidad en presencia de sistemas de co-solventes orgánicos, con cada uno de ellos. Como enzimas modelo se utilizaron tres beta-galactosidasas de diferentes orígenes (*E. coli*, *K. lactis* y *A. oryzae*). Los estudios realizados permitieron afirmar que es posible el diseño orientado de biocatalizadores en función de sus aplicaciones, mediante diversos procesos de ingeniería de la enzima en fase sólida.

1 hora semanales

Facultad de Química, Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: C. GIACOMINI, B. BRENA, F. BATISTA-VIERA

Palabras clave: inmovilización fase sólida estabilización

Áreas de conocimiento:

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

Inmovilización covalente de proteasa de Tobacco Etch Virus (11/2006 - 12/2012)

El objetivo principal de esta línea de investigación es obtener la proteasa TEV inmovilizada covalentemente a un soporte sólido, de manera de lograr un biocatalizador que en términos de actividad, estabilidad, reutilización y costo pueda sustituir la utilización de la proteasa TEV en la forma soluble. La enzima TEV es un cisteína-proteasa originaria del virus Tobacco etch que reconoce como sustrato una secuencia heptapeptídica estrictamente específica, la cual es poco probable que se encuentre en la proteína de interés. Esto confiere la ventaja de que puede ser utilizada para la remoción de las colas de proteínas de fusión que contengan el sitio de escisión para la proteasa TEV.

20 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica, Coordinador o Responsable

Equipo: A. VILLARINO, H. TERENCEZ, A. CASTILLA, A.L. REYES, C. GIACOMINI

Palabras clave: proteasa TEV inmovilización covalente proteínas recombinantes

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Búsqueda de nuevas herramientas biocatalíticas para la diversificación estructural de compuestos

bioactivos derivados del indol (09/2025 - a la fecha)

Código: FCE_3_2024_1_180834 Los núcleos indólicos son motivos estructurales abundantes en productos naturales bioactivos, esto motiva el interés en su diversificación estructural tanto para el desarrollo de nuevos compuestos bioactivos como para el estudio de los mecanismos de acción de compuestos ya conocidos. En particular, muchas sustancias psicoactivas pertenecen al grupo de los alcaloides indólicos, por ejemplo, psilocibina, dietilamina del ácido lisérgico (LSD), dimetiltryptamina, ibogaína, entre otros. El interés en este grupo de compuestos deviene de su potencial aplicación en el tratamiento de diversas enfermedades mentales como ansiedad, depresión, estrés post-traumático, y adicciones. Muchos de estos compuestos han sido foco de estudio del grupo del Dr. Carrera en Facultad de Química, y nuestro grupo de trabajo inició en 2022 la investigación en torno a la búsqueda de halogenasas y monooxigenasas capaces de funcionalizar compuestos indólicos. Observando las estructuras de estas moléculas, se destaca la presencia de átomos de oxígeno y grupos metilo como sustituyentes sobre distintos átomos del núcleo indólico, lo cual sugiere la importancia de ampliar las herramientas que permitan introducir estas modificaciones en distintas partes de la estructura central, ya sea para proponer una síntesis más eficiente como para generar una diversidad estructural que sea base para profundizar en el estudio de estas sustancias y su potencial aplicación terapéutica. A modo de continuar desarrollando y consolidando nuestra nueva línea de investigación, surge la propuesta de este proyecto, donde se propone explotar el potencial genético de cepas nativas del género *Streptomyces* para la obtención y estudio de nuevas metiltransferasas, junto con la exploración de la capacidad de distintas dioxigenasas tipo Rieske disponibles en nuestro laboratorio para aceptar como sustratos distintos derivados del indol en busca de obtener compuestos metilados u oxidados en distintas posiciones. De esta manera buscamos seguir aportando herramientas biocatalíticas aplicables a diversas rutas sintéticas de compuestos bioactivos.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado: 1

Equipo: VILA, M.A.; VILA, A. (Responsable), Diego Umpierrez, Diego Umpierrez (Responsable), G. IRAZOQUI, Iglesias C., RODRÍGUEZ GIORDANO, S., CARRERA, I., SIRI M.I., GIORGI V.

Desarrollo de herramientas biocatalíticas para la producción eficiente de alcaloides derivados de indoletilamina (05/2025 - a la fecha)

El estudio de alcaloides psicodélicos derivados de indoletilamina ha cobrado gran relevancia en los últimos años por considerarse con potencial aplicación en el tratamiento de diversas enfermedades mentales como ansiedad, depresión, adicciones, etc, por lo que se están desarrollando investigaciones en torno a estos compuestos desde muy diversas disciplinas. Existe gran interés en sintetizar los compuestos naturales y análogos estructurales, mediante metodologías eficientes que rindan cantidades suficientes del alcaloide puro, permitiendo así realizar la evaluación biológica y su potencial aplicación terapéutica. Si bien la biosíntesis de estos compuestos no ha sido dilucidada, la metilación de indoletilamina es central a la síntesis de los mismos. Desde la biocatálisis, surge como alternativa natural el uso de N-metiltransferasas; no obstante, estas enzimas presentan problemas asociados a rendimientos de síntesis muy bajos, especificidad de sustrato y dependencia de S-adenosilmetionina (SAM) como cofactor. Resulta así de sumo interés, el reporte reciente de una N-metiltransferasa de *Rhinella marina* (RmNMT) que presenta cierto grado de promiscuidad en el reconocimiento del sustrato, lo que permitió obtener una serie de compuestos dimetilados derivados de indoletilamina. Sin embargo, los rendimientos de síntesis obtenidos son muy bajos, haciendo que en algunos casos no fuera posible la purificación del producto. En este proyecto se plantea el desarrollo de herramientas biocatalíticas eficientes para la producción de dimetiltryptamina y bufotenina, a partir de tryptamina y serotonina respectivamente, utilizando biocatalizadores basados en RmNMT. Se propone el desarrollo dos estrategias biocatalíticas alternativas, que permitan mejorar los rendimientos de síntesis y por ende la cantidad de producto de interés en forma pura: i) inmovilización de RmNMT para generar un catalizador heterogéneo, que permita su recuperación del medio de reacción y posterior reutilización, simplificando el proceso, obteniendo un producto de mayor calidad en cuanto a su pureza, muchas veces con mejores rendimientos, generando una menor huella ambiental y reduciendo los costos. Dado que el cofactor SAM es un compuesto caro y relativamente inestable, se propone diseñar un sistema que acople la reacción catalizada por la RmNMT-inmovilizada con un sistema de regeneración de SAM, utilizando halometiltransferasa de *Chloracidobacterium thermophilum* inmovilizada, desarrollado en una etapa anterior a este proyecto, que partiendo de Ioduro de metilo y S-adenosilhomocisteína genera SAM e Ioduro. ii) cultivos de alta densidad de cepas recombinantes de *Escherichia coli* que expresen RmNMT y su uso a escala de fermentador de 5 litros, aumentando la cantidad de enzima presente en el sistema y en consecuencia la cantidad de producto obtenido. Una

ventaja del uso de célula entera es que la producción y regeneración de cofactores (SAM) está dada por el metabolismo celular, lo cual implica menores costos respecto a aquellos sistemas que requieren agregado exógeno de estos. En base a los estudios de ambos sistemas biocatalíticos, se establecerán las mejores condiciones para aplicar RmNMT en la síntesis de alcaloides derivados de indoletilamina, abriendo puertas a su utilización en la síntesis otros alcaloides que presenten diversidad estructural en su anillo indólico. De esta manera conjugaremos esfuerzos con otros grupos de nuestra institución en el estudio del potencial terapéutico de este grupo de compuestos.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. IRAZOQUI (Responsable), VILA, M.A.; VILA, A. (Responsable), RODRÍGUEZ

GIORDANO, S., CARRERA, I., Diego Umpierrez, Diego Umpierrez, Belén Gloria

Centro de estudios interdisciplinarios de biodiversidad orientada a aplicaciones en salud - CEIBOS (12/2020 - 12/2025)

La biodiversidad de un territorio constituye parte de su acervo o riqueza que debemos preservar, siendo fundamental conocerla y difundirla, favoreciendo su valorización y protección a través de la apropiación social. Su conocimiento resulta de importancia estratégica cuando pensamos en el potencial tecnológico que alberga y el desarrollo de tecnologías propias. A nivel mundial, el conocimiento de la información genética está incrementándose exponencialmente gracias a los avances en tecnologías de secuenciación. Nuestro país no es ajeno a esta revolución, existiendo varias instituciones que han incorporado dicha tecnología. En la presente propuesta, se plantea resguardar esta diversidad mediante la generación de un repositorio de recursos genéticos, inicialmente microbianos y de especies vegetales nativas. El mismo será creado en el seno de la Udelar y permitirá almacenar, procesar y distribuir la información, quedando disponible para consulta de forma gratuita y pública. La conjunción de diferentes áreas experimentales y teóricas (desarrollo de workflows, modelos y simulaciones moleculares) permitirá un aprovechamiento de los recursos genéticos con diferentes fines, racionalizando ensayos y facilitando la selección de metabolitos bioactivos y enzimas promisorios para diferentes aplicaciones. El proyecto aportará potenciales soluciones a problemáticas vinculadas a salud humana, animal y agraria, con aplicaciones orientadas a dos grandes tópicos de desarrollo: i) agentes con actividad antimicrobiana y antiparasitaria para el control de patógenos; y ii) radiotrazadores de diagnóstico de diferentes enfermedades por imagenología molecular. Adicionalmente se desarrollarán actividades de extensión dirigidas a colaborar en la enseñanza preuniversitaria de la ciencia diseñando experimentos sencillos y materiales didácticos, en vinculación directa con actores del sistema de enseñanza primaria. Objetivos -Resguardar y valorizar la diversidad genética existente en nuestro país posicionando a la Udelar como referente nacional de dicha información. Para lograrlo se conjugarán esfuerzos de las áreas informática, bioinformática y biotecnológica en el aprovechamiento de los recursos genéticos con fines tecnológicos de alto impacto socioeconómico. -Educar estudiantes de grado y postgrado en un área interdisciplinaria de gran potencial, mediante la realización de tesis, así como de cursos conjuntos. -Validar el conocimiento científico como un derecho humano habilitante del desarrollo, estimulando en niñas/os de edad escolar la curiosidad, el interés por la ciencia, la adquisición de espíritu crítico, la capacidad para generar preguntas y la búsqueda de estrategias para contestarlas. Esto se realizará a través de la generación de un equipo de estudiantes y docentes universitarios sensibilizados y con interés en desarrollar actividades de divulgación y otras actividades de extensión

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:3

Doctorado:4

Financiación:

Espacio Interdisciplinario, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. IRAZOQUI, RODRÍGUEZ GIORDANO, S. (Responsable), CARLOS E. TESTURI

(Responsable), PABLO D. DANS, G. da Rosa, ADRIANA MAROTTA, FLAVIA SERRA, Fernando

Islas, SAVIO, E., ZOPPOLO F., Mariella TERÁN, J. Osorio, BROVETTO, M, CARRERA, I.,

PORCAL, W., VILA, M.A.; VILA, A., AGUSTÍN CASTILLA, Diego Umpierrez, Diego Umpierrez, SIRI

M.I., CECCHETTO, G., BARRACO-VEGA, M, PAOLA PANIZZA

POTENCIALES AGENTES DIAGNÓSTICOS PET PARA CÁNCER DE PRÓSTATA DE ALTO GRADO DE AGRESIVIDAD: ESTUDIOS TRASLACIONALES (04/2022 - 12/2024)

El cáncer de próstata (CP) constituye el segundo cáncer más diagnosticado en el hombre y representa la quinta causa de mortalidad por cáncer. La comprensión de esta patología y los nuevos biomarcadores están permitiendo una mejoría en el manejo de esta enfermedad. Poder identificar aquellos pacientes de alto grado de malignidad, constituye un desafío. El presente proyecto plantea dos alternativas a través de identificar mecanismos bioquímicos que están sobreexpresados.

5 horas semanales

CUDIM , Departamento de Radiofarmacia

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. IRAZOQUI , SAVIO, E. (Responsable) , RODRÍGUEZ GIORDANO, S. , ZIRBESEGGER K. , PORCAL, W. , Bentura M. , Florencia Zoppolo , REYES-ÁBALOS AL , Diego Umierrez , A. Paolino

Palabras clave: radiotrazador cancer de prostata

Biocatálisis con lipasas inmovilizadas: promoviendo la química verde de polímeros (05/2021 - 12/2023)

Los polímeros sintéticos tienen una excelente flexibilidad de diseño, porque su composición y estructura se pueden adaptar a aplicaciones específicas. Dentro de los ellos se destaca la poli (ϵ -caprolactona) (PCL) por ser biodegradable y biocompatible, propiedades que la posicionan como biomaterial para uso médico; entre sus aplicaciones se encuentran el uso como vehículo para la liberación controlada de moléculas terapéuticas, la aplicación en suturas, vendaje de heridas o equipos médicos de un solo uso, ingeniería de tejidos cardiovasculares, regeneración nerviosa e ingeniería de tejidos óseos. La síntesis de este polímero a nivel industrial es llevada a cabo únicamente por procesos químicos, utilizando catalizadores metálicos que pueden dejar trazas residuales en el producto final afectando la inocuidad del mismo y modificando la cinética de degradación del polímero, disminuyendo su vida media, limitando el uso del material. La síntesis enzimática de policaprolactona es una alternativa con gran potencial para sustituir los catalizadores a base de metales tóxicos, limitando la toxicidad final del producto, permitiendo un control más preciso de las arquitecturas finales del polímero, mediante un proceso de síntesis limpio, sin subproductos y con ahorro de energía. La polimerización enzimática puede considerarse como un proceso sintético amigable con el medio ambiente, representando un muy buen ejemplo de lo que se denomina "química verde de polímeros". Las lipasas han sido las enzimas más estudiadas para esta aplicación. Si bien algunas de ellas han mostrado tener buena actividad catalítica hacia la polimerización de la ϵ -caprolactona, aún se está lejos de obtener un proceso enzimático óptimo que pueda ser escalado a nivel industrial. Se ha señalado como mayor inconveniente la falta de estabilidad de las enzimas estudiadas en las condiciones severas requeridas para la preparación industrial de policaprolactona, como son alta temperatura y exposición a disolventes orgánicos. La identificación de lipasas resistentes a dichas condiciones de reacción, y su inmovilización en soportes adecuados para uso industrial, aportarían al desarrollo de procesos de producción de ϵ -caprolactona ambientalmente amigables. Se realizará un screening de lipasas propias y comerciales y se seleccionaran aquellas que muestren las características de actividad y de estabilidad necesarias para llevar a cabo con éxito la síntesis de PCL. La inmovilización de enzimas es reconocida como metodología que aporta biocatalizadores más estables, permitiendo además su reuso. Es así que se plantea como segunda estrategia la inmovilización de las lipasas elegidas de forma de lograr biocatalizadores con la actividad y estabilidad adecuadas para la aplicación propuesta, en soportes de alta durabilidad, que viabilicen su aplicación como catalizadores industriales. Por el momento este proyecto tiene apoyo financiero de PEDECIBA Química y partida DT de la responsable.

5 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Área Química (PEDECIBA), Uruguay, Apoyo financiero

Facultad de Química, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. IRAZOQUI , AGUSTÍN CASTILLA

Palabras clave: policaprolactona lipasas inmovilizacion quimica verde

Desarrollo de inhibidores de galectinas combinando estrategias computacionales y enzimáticas:

evaluación como potenciales agentes antitumorales. (05/2016 - 04/2023)

Síntesis enzimática de galactosidos utilizando el sistema de transgalactosilación de la beta-galactosidasa de *Aseprgillus oryzae*. Evaluación teórica de los galacto-compuestos sintetizados en su interacción con galectinas. Evaluación biológica in vitro de la capacidad inhibitoria de los galacto-compuestos sintetizados

10 horas semanales

Facultad de Química

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Área Química (PEDECIBA), Uruguay, Apoyo financiero

Facultad de Química, Uruguay, Otra

Equipo: C. GIACOMINI (Responsable), C. PORCIÚNCULA-GONZÁLEZ, P. SAENZ-MENDEZ, Carolina Fontana

Palabras clave: galactósidos galectinas Transglicosilación b-galactosidasa

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

Generación de herramientas biotecnológicas para análisis de glicanos biológicos, basadas en la inmovilización de glicosidasas (05/2020 - a la fecha) (05/2020 - 04/2022)

Los glicanos presentes en glicolípidos y glicoproteínas participan en numerosos procesos fisiológicos. Por lo cual una alteración en sus patrones de glicosilación se traduce en enfermedades tales como desórdenes congénitos de la glicosilación, enfermedades autoinmunes, infecciosas o inflamatorias crónicas y cáncer. Los carbohidratos también se encuentran involucrados en procesos de infección parasitaria o viral, participando tanto en su propagación como en la evasión de la respuesta inmune del hospedero. Las glicosidasas inmovilizadas son herramientas excelentes para esta finalidad ya que hacen posible la remoción selectiva de glicanos sin alterar la estructura tridimensional de las glicoproteínas. Esto permite la evaluación de las moléculas deglicosiladas en procesos biológicos, de forma de determinar la relevancia del glicano removido en el mismo.

3 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. IRAZOQUI, C. GIACOMINI (Responsable), M.E.CEDRES, LORENA HERRERA, Mercedes Landeira, PAULA RODRÍGUEZ, TERESA FREIRE, ALBORÉS, S.

Biocatálisis aplicada a la síntesis de radiotrazadores de utilidad en tomografía de emisión de positrones (PET) (04/2018 - 10/2021)

La instalación en nuestro país del Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM) ha significado un avance significativo en las posibilidades de diagnóstico y seguimiento de varias enfermedades de carácter oncológico o neurológico. Este proyecto plantea diversas estrategias biocatalíticas aplicables a la síntesis de radiotrazadores quirales de interés para diagnósticos realizados en CUDIM. En particular se plantean desarrollar procesos sintéticos, basados en tecnologías enzimáticas, que permitan la obtención de dos radiotrazadores en forma ópticamente pura, con la calidad requerida para ser administrados a pacientes. Uno de los radiotrazadores sobre los que se centra el proyecto, está en estudio en fase clínica para la detección y seguimiento de tumores de próstata particularmente agresivos. Si bien la síntesis de este radiotrazador ya se está realizando en CUDIM, la estrategia biocatalítica planteada en el presente proyecto permitirá obtener el mismo en forma enantioméricamente pura, lo cual significa mejor sensibilidad diagnóstica y mayor seguridad clínica al administrarlo al paciente. El segundo radiotrazador objetivo del presente proyecto se utiliza en la detección de enfermedades neurodegenerativas. Este radiotrazador tiene un costo a nivel de mercado de 10000 USD/ 100 mg. En este caso CUDIM ha desarrollado una síntesis que conduce a la molécula de interés en muy alto exceso enantiomérico. No obstante, la metodología enzimática permitiría acortar los pasos de síntesis a uno o dos pasos, partiendo de un precursor más económico, y con una metodología más amigable con el medio ambiente. Paralelamente, se ensayará el mercado de dicha molécula con $^{11}\text{CO}_2$, lo

cual haría el proceso aún más simple y económico.

5 horas semanales

Facultad de Química , Depbio

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. IRAZOQUI , RODRÍGUEZ, S. (Responsable) , Diego Umpiérrez , SAVIO, E. , Iglesias C. ,

BUCCINO, P. , ZOPPOLO F. , AGUSTÍN CASTILLA , Tijman, A.

Palabras clave: biocatálisis radiotrazadores enzimas

Desarrollo de un proceso biocatalítico, basado en enzimas nativas, para la síntesis de biodiesel a partir de aceites crudos (03/2015 - 03/2017)

Producción de biocatalizadores recombinantes de utilidad en la síntesis de biodiesel a partir de materias primas económicas

10 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de Biociencias

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. PANIZZA , S. RODRIGUEZ (Responsable) , A. CASTILLA

Palabras clave: biocatálisis lipasas biodiesel

Areas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Aislamiento e identificación de bacterias antárticas productoras de lipasas extracelulares. Posible aplicación a la síntesis de biodiesel. (12/2014 - 05/2015)

El objetivo principal de este proyecto fue la colecta de muestras de suelos y aguas antárticas para el posterior aislamiento, selección e identificación de microorganismos con potencial biotecnológico para su uso en la síntesis de biodiesel.

1 hora semanales

Facultad de Química

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Fuerzas Aéreas, Uruguay, Beca

Equipo: S. RODRIGUEZ , A. CASTILLA

Areas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Biocatálisis con lipasas: promoviendo el desarrollo de tecnologías sustentables (03/2013 - 03/2015)

El presente proyecto tiene como objetivo general el desarrollo de procesos biocatalíticos para la producción mediada por enzimas de nuevos biomateriales, entre los que cabe destacar la producción de biodiesel o la liberación de ácidos grasos omega 3.

10 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de Biociencias, Catedra de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. PANIZZA, S. RODRIGUEZ (Responsable), A. CASTILLA

Palabras clave: biocatálisis lipasas biodiesel

Areas de conocimiento:

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

Diseño de preparaciones de lipasas para biocatálisis: apoyo al desarrollo de biotecnologías sustentables en Uruguay (01/2012 - 05/2013)

La introducción de tecnologías sostenibles de bajo impacto medioambiental que contribuyan además a la eliminación de residuos y a la minimización de costos ha propiciado el auge de la biocatálisis. Ello requiere disponer de nuevas enzimas e implica el desarrollo de tecnologías que faciliten su adaptación industrial. El proyecto tiene como objetivo general el desarrollo de procesos alternativos para la producción mediada por enzimas de nuevos biomateriales, entre los que cabe destacar la producción de compuestos quirales y biocombustibles. Los aspectos más relevantes del proyecto se basan en la introducción y mejora de nuevas enzimas, así como el desarrollo de condiciones óptimas de inmovilización y reacción, para su aplicación en bioprocesos alternativos que permitan sentar las bases e infraestructura para su ulterior desarrollo en los países participantes. El consorcio propuesto se constituye por Uruguay con el Grupo de Biocatálisis de la UdelaR (áreas de Bioquímica y de Microbiología), y el Grupo de Biotecnología de la Universidad ORT. Como contraparte española participan el Grupo de Enzimas Microbianas de Aplicación Industrial del Departamento de Microbiología de la Universitat de Barcelona, y el Laboratorio de Ingeniería Enzimática del Instituto de Catálisis del CSIC de Madrid en España.

10 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Depto. Biociencias

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: Cecilia Inés GIACOMINI VEIRA, Paula Virginia GONZÁLEZ POMBO, G. IRAZOQUI, S. RODRIGUEZ (Responsable), P. DIAZ (Responsable), J.M. GUI SAN, L. BETANCOR

Palabras clave: biocatálisis lipasas biodiesel

Areas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasas inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales (01/2010 - 12/2011)

Proyecto de cooperación bilateral entre la UdelaR y el Consejo Superior de Investigación Científica de Madrid. Se financian movi lidades entre los investigadores de los laboratorios involucrados.

Resumen del proyecto El quitosano es un biopolímero de carácter catiónico constituido por unidades de glucosamina (NGI) y N-acetil glucosamina (NAcGI). Presenta múltiples propiedades funcionales que permiten su utilización en áreas tan variadas como cosmética, medicina, agricultura y tecnología de alimentos. Sin embargo su baja solubilidad y alta viscosidad limita sus aplicaciones.

Los quitooligosacáridos (QOS) se obtienen por hidrólisis química, física o enzimática de los quitosanos y son solubles en agua, menos viscosos y presentan también propiedades funcionales (antimicrobianas, anticancerígenas, antioxidantes, inmunoestimulantes,...), por estas razones está despertando gran interés su utilización. Con los métodos enzimáticos se evita la formación de productos secundarios y se obtienen mayores rendimientos de QOS. Las quitosanasas son enzimas específicas con las que se obtienen elevados rendimientos de hidrólisis, pero los procesos resultan caros. Una buena alternativa podría ser la utilización de enzimas no específicas como las celulasas y pectinasas de los hongos *Aspergillus sp.* y *Trichoderma viride*. En las reacciones de hidrólisis no sólo es importante el rendimiento del proceso, sino también la naturaleza de los QOS obtenidos, su grado de polimerización, así como el número y secuencia de unidades de NGI y NAcGI, ya que de estas características puede depender sus propiedades funcionales. Por lo tanto el objetivo de este proyecto se centra en la obtención de QOS a partir de quitosanos, mediante el uso de pectinasas y/o celulasas inmovilizadas, así como el fraccionamiento y purificación de los QOS obtenidos para su posterior caracterización y de esta forma seleccionar los que presenten características funcionales más interesantes.

1 horas semanales
Facultad de Química, Depto. Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Cooperación
Institución del exterior, Cooperación
Equipo: C. GIACOMINI (Responsable), B. BRENA, N. CORZO, F. BATISTA-VIERA, A. CARDELLES
, A. MONTILLA (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatalisis

Obtención de un derivado inmovilizado de la proteasa TEV para la eliminación de colas de histidinas (03/2009 - 03/2011)

20 horas semanales
Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: C. GIACOMINI, A. VILLARINO, H. TERENCE
Palabras clave: proteasa TEV inmovilización covalente
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnología enzimática

Biotransformación de Lactosa para la obtención de galactósidos de bajo peso molecular: Posibles inhibidores de galectinas (03/2009 - 03/2011)

20 horas semanales
Facultad de Química, Departamento de Biociencias. Cátedra de Bioquímica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: C. GIACOMINI (Responsable), B. BRENA, S. SOULE
Palabras clave: beta-galactosidasa síntesis enzimática galectinas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatalisis

Obtención de beta-galactooligosacáridos mediante la utilización de beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae inmovilizada en soportes de glutaraldehído-agarosa (01/2008 - 12/2009)

Proyecto de cooperación bilateral entre la UdelaR y el Consejo Superior de Investigación Científica de Madrid. Se financian movilidades entre los investigadores de los laboratorios involucrados.
Resumen del proyecto: Los galactooligosacáridos (GOS) son carbohidratos que presentan una serie de propiedades funcionales beneficiosas para la salud. De entre todas ellas, el carácter prebiótico es una de las más importantes, debido a que son carbohidratos no digeribles y alcanzan el colon sin ser hidrolizados y estimulan el crecimiento de bacterias ácido lácticas y bifidobacterias. Los GOS pueden producirse enzimáticamente por reacciones de transgalactosilación utilizando β -galactosidasas y partiendo de lactosa como dador de galactosa. Una de las desventajas de estas reacciones enzimáticas es el bajo rendimiento en oligosacáridos prebióticos que se obtiene. Las β -galactosidasas pueden ser de diferente origen bacterias, hongos, levaduras, sin embargo se ha demostrado que el *Aspergillus oryzae* es el microorganismo más prometedor como fuente de β -galactosidasas para la aplicación industrial. Es por eso que en este proyecto se propone realizar la síntesis de GOS derivados de la lactosa y galactosa utilizando β -galactosidasas del *Aspergillus oryzae*, en forma soluble e inmovilizadas sobre soportes sólidos de glutaraldehído-agarosa y de esta

manera evaluar la influencia de la inmovilización sobre el rendimiento de GOS. Además, debido a que en las síntesis se obtienen mezclas complejas de carbohidratos, se propone optimizar diferentes métodos de fraccionamiento y purificación de los oligosacáridos (GOS) que facilitarán su identificación y caracterización, para posteriormente realizar el estudio de las propiedades prebióticas.

5 horas semanales

Facultad de Química, Depto. Biociencias, Cátedra de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Cooperación

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: C. GIACOMINI, B. BRENA (Responsable), N. CORZO (Responsable), F. BATISTA-VIERA, A. CARDELLES

Áreas de conocimiento:

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

Desarrollo de biocatalizadores insolubles de proteasa de Tobacco Etch Virus (TEV) por inmovilización covalente (11/2006 - 06/2009)

20 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: C. GIACOMINI, A. VILLARINO, H. TEREZI

Palabras clave: enzimas inmovilizadas proteasa TEV

Áreas de conocimiento:

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

Síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica (11/2006 - 06/2009)

10 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: C. GIACOMINI (Responsable), B. BRENA

Palabras clave: galactósidos síntesis enzimática biotransformaciones biocatálisis

Áreas de conocimiento:

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

Valorización de subproductos lácteos de interés industrial y para el diseño de alimentos para grupos vulnerables (01/2005 - 12/2008)

Coordinadora General Dra. Ana Pilosof, Dpto de Industrias, Facultad de Ciencias exactas y naturales UBA, Argentina. Participan grupos de Argentina, Brasil, España, México, Portugal, Venezuela, Uruguay. Responsable del grupo de Uruguay: Prof. Francisco Batista

1 hora semanales

Facultad de Química, Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: C. GIACOMINI, V. VILLAGRÁN, F. BATISTA-VIERA (Responsable), M.J. BUSTAMANTE

Áreas de conocimiento:

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

Caracterización de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio (03/2006 - 06/2007)

20 horas semanales
Facultad de Química , Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Equipo: C. GIACOMINI , F. BATISTA-VIERA (Responsable) , M.J. BUSTAMANTE , V. VILLAGRÁN
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa de lactosuero por técnicas de afinidad (06/2003 - 05/2004)

20 horas semanales
Facultad de Química , Catedra de Bioquimica
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Especialización:4
Equipo: C. GIACOMINI , B. BRENA , F. BATISTA-VIERA (Responsable) , L. FRANCO FRAGUAS , K. CUADRA , N. FERRAZ
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Solid phase protein biotechnology (01/1997 - 12/2002)

20 horas semanales
Facultad de Química , Catedra de Bioquimica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Doctorado:5
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: C. GIACOMINI , B. BRENA , K. OVSEJEVI , P. GONZALEZ , F. BATISTA-VIERA (Responsable) , L. FRANCO FRAGUAS , C. MANTA
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Biocatálisis en sistema semiacuosos. Utilización de beta galactosidasa en fase sólida para la síntesis de oligosacaridos de alto valor añadido (04/1998 - 06/2000)

20 horas semanales
Facultad de Química , Catedra de Bioquimica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Doctorado:2
Equipo: C. GIACOMINI , B. BRENA (Responsable) , P. GONZALEZ
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Desarrollo de beta-galactosidasa inmovilizada - estabilizada y su aplicación en el procesamiento de suero de leche (09/1994 - 04/1998)

20 horas semanales
Facultad de Química , Catedra de Bioquimica

Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Especialización:1
Doctorado:4
Equipo: C. GIACOMINI , B. BRENA , A. VILLARINO , K. OVSEJEVI , F. BATISTA-VIERA (Responsable) , L. FRANCO FRAGUAS , C. MANTA , V. BOLÓN
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Procesos enzimáticos de química fina: biotransformación de azúcares sencillos (lactosa) en productos de alto valor añadido catalizadas por derivados de diferentes beta-galactosidasas (03/1995 - 03/1997)

5 horas semanales
Facultad de Química , Catedra de Bioquímica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Especialización:1
Doctorado:1
Financiación:
Institución del exterior, Cooperación
Equipo: B. BRENA , F. BATISTA-VIERA (Responsable) , A. VILLARINO , K. OVSEJEVI , J.M. GUISÁN (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Enzyme Immobilization (01/1992 - 12/1996)

15 horas semanales
Facultad de Química , Catedra de Bioquímica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: B. BRENA , F. BATISTA-VIERA (Responsable) , K. OVSEJEVI , L. FRANCO FRAGUAS , C. MANTA
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Desarrollo de un método selectivo de purificación de beta-galactosidasa a partir de extractos crudos de E.coli (06/1992 - 09/1993)

20 horas semanales
Facultad de Química , Catedra de Bioquímica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Equipo: F. BATISTA-VIERA (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Enzimas inmovilizadas (Proyecto Biotecnológico) (08/1990 - 06/1991)

20 horas semanales
Facultad de Química , Catedra de Bioquímica
Investigación

Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Equipo: F. BATISTA-VIERA (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

DOCENCIA

Posgrado en Ciencias biológicas, Posgrado en Biotecnología, Posgrado en Química (06/2021 - a la fecha)

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Cromatografía de afinidad de biomoléculas: aplicación a la purificación de proteínas recombinantes, 14 horas, Teórico
Coordinadora responsables del curso. Responsable del dictado de las clases teóricas: Definición y clasificación de tags, correspondiente al Sistemas de afinidad Strep tag-Estreptavidina GST-tag y escisión proteolítica de tags Responsable de los talleres, 1 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Carreras de Facultad de Química (10/2006 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Biocatalisis II (45 hs totales, hemisemestral, responsable en los años 2006, 2009, 2012, 2015 y 2017), 15 horas, Práctico
Propuesta del trabajo experimental, dictado y guía del mismo. Corrección de informes y evaluación del curso. El curso consiste en un trabajo experimental centrado en la caracterización bioquímica de una enzima, la obtención de derivados insolubles de la m, 1 horas, Práctico

Posgrado em Química - UdelaR/PEDECIBA (10/2014 - a la fecha)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Ingeniería enzimática en fase sólida: una herramienta en biotecnología (bienio), 30 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnología enzimática

Carreras de Facultad de Química (01/2002 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Bioquímica, 8 horas, Teórico-Práctico
Integrante del equipo docente del curso obligatorio de Bioquímica (Opciones I, II y III) (Plan 2000) dictado para las carreras de Químico Farmacéutico, Bioquímico Clínico, Químico e Ingeniería de Alimentos., 1 horas, Teórico-Práctico
2003 al 2017: Docente encargada de grupos de clases prácticas de laboratorio Orientación y guía de trabajos prácticos del curso. Evaluación oral o escrita de los alumnos del curso práctico., 1 horas, Teórico-Práctico
2009 -actual: Diagramación y orientación del taller de Metabolismo de Carbohidratos. En 2020 y 2021 fue necesario adecuarse a la situación de emergencia sanitaria por lo que se transformó el dictado de los talleres a versión virtual, 1 horas, Teórico-Práctico
2016-actual: Orientación del taller práctico sobre estructura de proteínas mediante el programa Ras Mol para el manejo de estructuras tridimensionales. También este taller fue adaptado al modo virtual, 1 horas, Teórico-Práctico
Dictado de los siguientes temas del curso teórico 2019 -actual: Metabolismo de lípidos: digestión y absorción de lípidos, transporte a los tejidos, movilización de triglicéridos, catabolismo de los ácidos grasos, cetogénesis, 1 horas, Teórico-Práctico
2016 -actual: Metabolismo del glucógeno. Mecanismos de acción hormonal y regulación del metabolismo 2007 al 2018: Mecanismos de regulación de la actividad enzimática 2008 al 2015:

Enzimas: Generalidades. Importancia biológica y funciones., 1 horas, Teórico-Práctico
2002-actual: Otras tareas concernientes a la docencia: Participación en la elaboración y corrección de los parciales correspondientes, y del examen global, 1 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Bioquímica

Carreras de Facultad de Química (08/2006 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Biocatalisis I (materia electiva), 3 horas, Teórico
2006 al actual: responsable del dictado del tema teórico Cinéticas no Michaelianas. Alostería y cooperatividad. Modelos y métodos de estudio, 1 horas, Teórico
2020-actual: responsable del dictado del tema teórico Biocatálisis enzimática. Principales características de las enzimas (revisión). Modelos y mecanismos de cinética enzimática. Parámetros cinéticos: significado de K_M , K_S , k_{cat} y k_{cat}/K_M , 1 horas, Teórico
2020-actual: dictado de la clase Obligatoria ejercicios sobre Inmovilización de enzimas, 1 horas, Teórico

Carreras de Facultad de Química (06/2021 - a la fecha)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Cromatografía de afinidad de biomoléculas: aplicación a la purificación de proteínas recombinantes, 14 horas, Teórico

Posgrado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (07/2011 - 07/2011)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Producción, purificación y caracterización estructural de proteínas: una visión actual. Participación como Docente del ciclo práctico: Purificación de proteínas por técnicas de afinidad y pseudoafinidad., 15 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Doctorado en Química (11/2007 - 11/2007)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Técnicas de afinidad en la purificación de biomoléculas, 25 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnología enzimática
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Químico Farmacéutico/Ingeniería de Alimentos (01/1992 - 12/2001)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Bioquímica, 5 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Licenciatura en Bioquímica y Licenciatura en Biología (01/1992 - 12/2000)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Bioquímica, 5 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

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

Doctorado en Química (11/1999 - 12/1999)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Enzyme technology on solid phase, 25 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

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

EXTENSIÓN

Jornada del Día del Patrimonio en Facultad de Química (10/2021 - 10/2024)

2 horas

Participación en el día del Patrimonio (10/2019 - 10/2019)

Facultad de Química 4 horas

Participación en el día del Patrimonio (10/2017 - 10/2017)

Facultad de Química 4 horas

Participación en el día del Patrimonio 'Lápices, gomas y matraces'. (10/2016 - 10/2016)

Facultad de Química

4 horas

Participación en la Semana de la Ciencia y Tecnología (05/2016 - 05/2016)

Liceo de la Coronilla (Rocha) y Liceo de Villa Constitución (Salto) 8 horas

Participación en el día del Patrimonio 'Química otro tipo de arquitectura'. (10/2015 - 10/2015)

Facultad de Química 4 horas

Conferencia a alumnos del profesorado de química y biología. "Un camino hacia la comprensión de la biocatálisis" (06/2011 - 06/2011)

Centro Regional de Profesores del Centro (Florida) ANEP 5 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estructura de proteínas y Enzimas

Conferencia a alumnos del profesorado de química y biología "Enzimas catalizadores de la vida" (06/2010 - 06/2010)

Centro Regional de Profesores del Centro (Florida), ANEP

8 horas

Enzimas: catalizadores de la vida. Generalidades y aplicaciones biotecnológicas. Charla dictada en el marco de la 5ta Semana de la Ciencia y la Tecnología, 11 de junio 2010 (06/2010 - 06/2010)

Liceo N°58, Mario Benedetti, Montevideo y Liceo Preuniversitario Carrasco, Montevideo 8 horas

Enzimas: catalizadores de la vida. Generalidades y aplicaciones biotecnológicas. Charla dictada en el marco de la 5ta Semana de la Ciencia y la Tecnología, 27 de mayo de 2010 (05/2010 - 05/2010)

Preuniversitario Carrasco, Montevideo

4 horas

Enzimas: catalizadores de la vida. Generalidades y aplicaciones biotecnológicas. Charla dictada en el marco de la 4ta Semana de la Ciencia y la Tecnología, 28 de Mayo de 2009 (05/2009 - 05/2009)

Colegio y Liceo Clara Jackson de Heber

2 horas

Áreas de conocimiento:

Conferencia a alumnos del profesorado de química y biología "Enzimas catalizadores de la vida" (11/2007 - 11/2007)

Centro Regional de Profesores del Centro (Florida), ANEP
8 horas

PASANTÍAS

Selección de péptidos de alta afinidad por quelatos metálicos inmovilizados mediante la técnica del Phage Display (10/2001 - 11/2001)

Cátedra de Inmunología, Facultad de Química
40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro titular de la Comisión de Edificios de FQ por el orden docente (11/2014 - a la fecha)

Facultad de Química
Participación en cogobierno

Integrante de comisión asesora de méritos para un cargo de ayudante interino para el área de Bioquímica (Convocatorias 2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024) (05/2010 - a la fecha)

Facultad de Química, DEP BIO
Gestión de la Enseñanza 8 horas semanales

Representante por el Orden Docente de Facultad de Química a la Comisión de Carrera de la Lic. en Biotecnología-UdelaR (03/2024 - a la fecha)

Participación en cogobierno 2 horas semanales

Miembro suplente de la Comisión Directiva de la Sociedad Uruguaya de Biocatálisis y Biotransformaciones (06/2023 - a la fecha)

Gestión de la Investigación 1 hora semanal

Delegada docente por el Depto. De Ciencias Biológicas ante la Comisión de Evaluación Institucional (12/2016 - 03/2024)

Facultad de Química
Participación en cogobierno

Integrante suplente de la Comisión Directiva de la Sociedad Uruguaya de Biocatálisis y Biotransformaciones (06/2021 - 06/2023)

Gestión de la Investigación 1 hora semanal

Presidente de la Asamblea del Claustro de Facultad de Química (periodo extendido debido a la emergencia sanitaria) (12/2018 - 12/2021)

Participación en cogobierno 5 horas semanales

Integrante de la comisión Asesora que entendió en el llamado a aspirantes para la provisión interina de un cargo de Ayudante de Bioquímica proyecto FMV 155764 (11/2020 - 11/2020)

Gestión de la Enseñanza 1 hora semanal

Delegada por el Claustro de Facultad de Química al Grupo de Trabajo que deberá generar un documento único donde se establezcan las pautas para la evaluación del desempeño de los departamentos docentes. Este grupo de trabajo está integrado por miembros (08/2018 - 05/2019)

Participación en cogobierno 1 hora semanal

Miembro titular del Claustro de FQ por el orden docente (09/2016 - 10/2018)

Facultad de Química
Participación en cogobierno

Delegada por FQ a los Talleres de priorización de temas para el financiamiento de futuros proyectos regionales de investigación y desarrollo en biotecnología de salud humana y en biotecnología en producción animal (Proyecto BIOTECH II) (07/2017 - 07/2017)

Ministerio de educación y cultura Otros 10 horas semanales

Miembro titular de la Comisión Directiva del DEPPIO, representate de grados 3,4 y 5 (09/2010 - 09/2016)

Facultad de Química, Departamento de Biociencias
Participación en cogobierno

Delegada por el área Bioquímica al grupo de trabajo "Relevamiento del índice de ocupación docente dentro del Depbio" creado por la Comisión Directiva del Depbio (08/2015 - 09/2016)

Participación en cogobierno 1 horas semanales

Integrante de comisión asesora de méritos para un cargo de ayudante interino para el area de Bioquímica (10/2015 - 10/2015)

Facultad de Química
Participación en consejos y comisiones

Integrante de la comisión asesora de méritos llamado a aspirantes a asistente de la Catdera de Microbiología, interino (05/2013 - 05/2013)

Facultad de Química, DEPPIO
Participación en consejos y comisiones

Integrante de la comisión asesora de méritos que entendió en el llamado a un cargo de ayudante interino Catedra de Bioquímica (04/2013 - 04/2013)

Facultad de Química, Cátedra de Bioquímica
Participación en consejos y comisiones

Integrante de la Comision Asesora de Meritos pata la provision interina de un Ayudante de Bioquímica, Grado 1, 20hs (05/2010 - 05/2010)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Participación en consejos y comisiones

Integrante de la Comision Asesora de Meritos en el llamado a aspirantes para la provision interina de un cargo de Ayudante de la Catedra de Bioquímica, Grado 1, 20 hs (04/2010 - 04/2010)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Participación en consejos y comisiones

Integrante comision asesora para Gdo. 1,30 hs, Proyecto CSIC Responsable Dra. G. Irazoqui (06/2009 - 06/2009)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Participación en consejos y comisiones

Integrante comision asesora para Gdo. 1,30 hs, Proyecto CSIC Responsable Dra. C. Giacomini (06/2009 - 06/2009)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Participación en consejos y comisiones

Integrante comision asesora para Gdo. 1,25 hs, Proyecto CSIC Responsable Dras. C. Manta y K. Ovsejevi (06/2009 - 06/2009)

Departamento de Bioquímica, Cátedra de Bioquímica
Otros

Integrante comision asesora para Gdo. 1,20 hs, Proyecto CSIC Responsable Dras. C. Manta y K. Ovsejevi (06/2009 - 06/2009)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Otros

Miembro del tribunal que realizó la designación de aspirantes ayudantes honorarios de la cátedra de Bioquímica (Llamado 2008). (12/2008 - 12/2008)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Otros

Integrante de la Comisión de Edificios (09/2003 - 12/2006)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Participación en cogobierno

Integración de la comisión asesora de méritos para la provisión de un cargo de Ayudante (Grado 1, 40 hs) de la Cátedra de Inmunología (12/2006 - 12/2006)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Inmunología
Participación en consejos y comisiones

Integración de la comisión asesora de méritos para la provisión de un cargo de Ayudante (Grado 1, 40 hs) de la Cátedra de Bioquímica para trabajar en el Proyecto "Desarrollo de inmunoensayos para moléculas pequeñas", llamado número 127/03 (09/2003 - 09/2003)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Participación en consejos y comisiones

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (03/2009 - a la fecha)

Investigador Nivel I del SNI 20 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/CENTROS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS - ESPAÑA

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (10/2010 - 10/2010)

40 horas semanales / Dedicación total

Profesor visitante (10/2008 - 10/2008)

40 horas semanales

Profesor visitante (09/2007 - 09/2007)

40 horas semanales

Profesor visitante (03/1995 - 04/1995)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(10/2010 - 10/2010)

Departamento de Caracterización de Alimentos, Instituto de Fermentaciones Industriales
40 horas semanales

(10/2008 - 10/2008)

Instituto de Fermentaciones, Departamento de caracterización de alimentos
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:

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

(09/2007 - 09/2007)

Instituto de Fermentaciones, Departamento de caracterización de alimentos

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

(03/1995 - 04/1995)

Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, Laboratorio de tecnología enzimática

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidad Federal de Santa Catarina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (03/2010 - 03/2010)

1 hora semanal

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(03/2010 - 03/2010)

Centro de Biología Molecular Estructural, Centro de Ciencias Biológicas

1 hora semanal

Áreas de conocimiento:

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

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

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/1993 - 06/1994)

Ayudante de Bioquímica, Instituto de Química 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura en Bioquímica (05/1993 - 06/1994)

Grado

Asignaturas:

Bioquímica I, 5 horas, Práctico

Bioquímica II (trabajo especial), 15 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 15 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Desarrollo mi trabajo de investigación en el área de tecnología enzimática y biocatálisis aplicada, con diversas líneas de estudio.

Una de ellas se centra en las enzimas glicosidasas, con el objetivo principal de obtener galactósidos de bajo peso molecular mediante métodos enzimáticos, orientados a aplicaciones en salud, como agentes antitumorales y antimicrobianos, etc. Para ello, utilizamos la enzima beta-galactosidasa, optimizando las condiciones para favorecer reacciones de transglicosilación. Los primeros galactósidos sintetizados incluyeron galactosil-xilosa y galactosil-etilenglicol (Giacomini, 2002), seguidos de galactosil-polioles (Irazoqui, 2009 y 2013). También se emplearon alcoholaminas como aceptores de galactosa (Porciúncula, 2013 y 2015), y los galactósidos resultantes se evaluaron como inhibidores de galectinas mediante estudios in vitro. Todos estos resultados fueron recopilados y ampliados en un capítulo de libro (Porciúncula, 2019). En colaboración con la Dra. Patricia Sáenz Méndez (Grupo de Química y Biología Computacional, Facultad de Química), se desarrolló una estrategia computacional para entender y predecir las interacciones entre galectinas y sus posibles ligandos, con el fin de diseñar inhibidores de galectinas de forma racional.

Asimismo, se establecieron colaboraciones con la Dra. Carolina Fontana (Departamento de Química del Litoral) para la elucidación estructural de los galactósidos obtenidos y con la Dra. Karina Mariño y el Dr. Alejandro Cagnoni (Laboratorio de Glicómica Funcional y Molecular, IBYME-CONICET) para la evaluación biológica in vitro de los galactósidos sintetizados (Porciúncula, 2019, 2021).

Actualmente, nuestro enfoque se centra en comprender la influencia de la naturaleza química de la molécula aceptora de galactosilo en la actividad de transgalactosilación de la beta-galactosidasa de *Aspergillus oryzae*, con el objetivo de predecir el comportamiento del sistema y diseñar de manera racional potenciales galactósidos. Este trabajo lo desarrollamos en colaboración con las Dras. C. Giacomini y C. Porciúncula. Hemos establecido una colaboración con la Dra. Margot Paulino, del Centro de Bioinformática de la Facultad de Química, para llevar a cabo estudios teóricos del sistema, y, como se mencionó, con la Dra. Carolina Fontana para la elucidación estructural de los galactósidos obtenidos. Los resultados de este proyecto han sido presentados en diversos congresos internacionales (EUROCARB 2023, QUITEL 2023, SiLaByB 2024).

Otra línea de investigación se centra en las lipasas y sus aplicaciones. Por un lado, se explora la identificación de enzimas nativas, su producción en forma sencilla, el desarrollo de biocatalizadores adecuados y la implementación de procesos que fomenten tecnologías propias. El objetivo es desarrollar lipasas para la producción de nuevos biomateriales, como biodiésel, y su uso en química fina. En este marco, reportamos la purificación y caracterización enzimática de una lipasa nativa, identificada como el primer miembro de una nueva familia de lipasas (Castilla, 2017). Además, se desarrollaron derivados inmovilizados de una lipasa comercial con propiedades prometedoras para la síntesis de biodiesel. También se exploró el uso de una variante de la lipasa de *Geobacillus thermocatenulatus* para su aplicación en reacciones de aminólisis e hidrólisis de amidas. Estos resultados han sido presentados en diversos eventos científicos (ENAQUI 2019, SBBM 2020, ENAQUI 2021). De manera complementaria, estos resultados fueron recopilados y ampliados en un capítulo de libro (Castilla, 2021).

Otra línea de investigación en la que nos hemos enfocado es el sistema enzimático basado en la enzima metionina-adenosil-transferasa, con el objetivo de desarrollar un sistema biocatalítico optimizado para la síntesis enantioselectiva de [11C]-S-adenosil-metionina, radiotrazador de interés para la detección de cáncer de próstata. Entre los principales desafíos se encontraban el diseño de un biocatalizador capaz de resistir las condiciones extremas del módulo de síntesis del radiotrazador y lograr que la reacción se completara en un tiempo extremadamente breve debido a la rápida desintegración del isótopo 11C. Se logró optimizar el uso de un derivado enzimático inmovilizado, capaz de generar el enantiómero deseado con un 99% de exceso enantiomérico (ee) en un tiempo suficientemente corto para permitir su purificación y posterior utilización. Los resultados de esta investigación han sido presentados en diversos congresos nacionales (ENAQUI 2019) e internacionales (SiLaByB 2022, Annual Meeting Of The Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging SNMMI 2023, Biocatalysis Gordon Research Conference 2024, SiLaByB 2024), y recientemente han sido publicados (Umpiérrez, 2024).

Producción bibliográfica

ARBITRADOS

Unravelling the transglycosylation mechanism of *Aspergillus oryzae* β -galactosidase: The role of acceptor structure (Completo, 2025) Trabajo relevante

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ , CAROLINA FONTANA , MARGOT PAULINO , CECILIA GIACOMINI , GABRIELA IRAZOQUI

Carbohydrate Research, v.: 555 p.:109579 2025

Palabras clave: transgalactosylation beta-galactosidase molecular docking ethyl lactate lactic acid galactosyl ethyl lactate

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 00086215

DOI: [10.1016/j.carres.2025.109579](https://doi.org/10.1016/j.carres.2025.109579)

<https://doi.org/10.1016/j.carres.2025.109579>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Feasibility of a stereoselective synthesis of [11C](S,S)-S-adenosylmethionine ([11C](S,S)-SAM) catalyzed by an immobilized enzyme (Completo, 2024) Trabajo relevante

D. UMPIERREZ PUCHALVERT , F. ZOPPOLO , M. BENTURA , A. CASTILLA , E. SAVIO , S. RODRÍGUEZ GIORDANO , G. IRAZOQUI

Process Biochemistry, v.: 149 p.:137 - 145, 2024

Palabras clave: enzymatic radiosynthesis SAM S-adenosylmethionine methionine adenosyltransferase immobilized enzyme prostate cancer radiotracer stereospecificity

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 13595113

E-ISSN: 18733298

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2024.12.006>

<https://doi.org/10.1016/j.procbio.2024.12.006>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Structural insights in galectin-1-glycan recognition: Relevance of the glycosidic linkage and the N-acetylation pattern of sugar moieties (Completo, 2021) Trabajo relevante

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ , A.J. CAGNONI , Carolina Fontana , K.V. MARIÑO , SAENZ MÉNDEZ, P. (SAENZ, P. EN ANTERIORES A 2007) , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 44 116309 , 2021

Palabras clave: Galectin-1 Galectin inhibitor Glycosidic linkage enzymatic synthesis disaccharides trisaccharides molecular modelling galectin ligand interaction

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09680896

E-ISSN: 14643391

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bmc.2021.116309>

<https://www.sciencedirect.com/journal/bioorganic-and-medicinal-chemistry>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Enzymatic synthesis of non-natural trisaccharides and galactosides; Insights of their interaction with galectins as a function of their structure (Completo, 2019) Trabajo relevante

C. Porciúncula González , A. Cagnoni , K. Mariño , C. Fontana , SAENZ MÉNDEZ, P. (SAENZ, P. EN ANTERIORES A 2007) , G. IRAZOQUI , C. Giacomini

Carbohydrate Research, v.: 472 p.:1 - 15, 2019

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 00086215

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carres.2018.10.011>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0008621518304956>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A novel thermophilic and halophilic esterase from *Janibacter* sp. R02, the first member of a new lipase family (Family XVII) (Completo, 2017) Trabajo relevante

A. CASTILLA , P. PANIZZA , D. RODRIGUEZ , L. BONINO , P. DIAZ , G. IRAZOQUI , S. RODRIGUEZ

Enzyme and Microbial Technology, v.: 98 p.:68 - 95, 2017

Áreas de conocimiento:

Synthesis of oligosaccharides derived from lactulose (OsLu) using soluble and immobilized *Aspergillus oryzae* β -galactosidase (Completo, 2016)

CARDELLE-COBASA A., OLANO A., G. IRAZOQUI, C. GIACOMINI, BATISTA-VIERA F., N. CORZO, CORZO-MARTÍNEZ M.

Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, v.: 4 21, p.:1 - 10, 2016

Palabras clave: Immobilization oligosaccharides lactulose *Aspergillus oryzae*glutaraldehyde-agarose

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocésamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Tecnología enzimática

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 22964185

DOI: [10.3389/fbioe.2016.00021](https://doi.org/10.3389/fbioe.2016.00021)

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fbioe.2016.00021/full>

Enzymatic synthesis of 3-aminopropyl-1-O-beta-D-galactopyranoside catalyzed by *Aspergillus oryzae* beta-galactosidase (Completo, 2015)

C: PORCIUNCULA GONZALEZ, E. RODRIGUEZ, S. SOULE, L. FRANCO FRAGUAS, B.M. BRENA, C. GIACOMINI, G. IRAZOQUI

Biocatalysis and Biotransformation, v.: 33 4, p.:197 - 207, 2015

Palabras clave: Galactosides Transglycosylation glycosidase galactosidase galectin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnología enzimática en fase sólida

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10242422

E-ISSN: 10292446

DOI: [10.3109/10242422.2015.1095678](https://doi.org/10.3109/10242422.2015.1095678)

Substrate-like inhibition of the transgalactosylation reaction catalyzed by β -galactosidase from *Aspergillus oryzae* (Completo, 2013)

G. IRAZOQUI, M.J. BUSTAMANTE, A. CASTILLA, V. VILLAGRÁN, F. BATISTA-VIERA, B.M. BRENA, C. GIACOMINI

Biocatalysis and Biotransformation, v.: 31 p.:57 - 65, 2013

Palabras clave: Galactosides Transglycosylation glycosidases β -Galactosidase substrate inhibition

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10242422

E-ISSN: 10292446

DOI: [10.3109/10242422.2012.762575](https://doi.org/10.3109/10242422.2012.762575)

Enzymatic synthesis of 2-aminoethyl β -D-galactopyranoside catalyzed by *Aspergillus oryzae* β -galactosidase (Completo, 2013) Trabajo relevante

C. PORCIUNCULA, A. CASTILLA, L. GAROFALO, S. SOULE, G. IRAZOQUI, C. GIACOMINI

Carbohydrate Research, v.: 368 p.:104 - 110, 2013

Palabras clave: Galactosides β -galactosidase Transglycosylation glycosidases enzyme inhibition

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 00086215

DOI: [10.1016/j.carres.2012.12.009](https://doi.org/10.1016/j.carres.2012.12.009)

Enzymatic Generation of Chitooligosaccharides from Chitosan Using Soluble and Immobilized Glycosyltransferase (Branchzyme) (Completo, 2013)

A. MONTILLA , A. RUIZ-MATUTE , N. CORZO , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI

Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 61 p.:10360 - 10367, 2013

Palabras clave: Immobilization chitooligosaccharides COS Branchzyme MALDI-TOFHPLC-SEC

Areas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00218561

E-ISSN: 15205118

DOI: [10.1021/jf403321r](https://doi.org/10.1021/jf403321r)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Covalent immobilization of tobacco-etch-virus NIa protease: a useful tool for cleavage of the histidine tag of recombinant proteins. (Completo, 2009)

A.C. PUHL , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , F. BATISTA-VIERA , A. VILLARINO , H. TERENCE

Biotechnology and Applied Biochemistry, v.: 53 p.:165 - 174, 2009

Palabras clave: recombinant proteins TEV-protease Covalent immobilization Cleavage His-tags

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08854513

E-ISSN: 14708744

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Characterization of galactosyl derivatives obtained by transgalactosylation of lactose and different polyols using immobilized b-galactosidase from Aspergillus oryzae (Completo, 2009) Trabajo relevante

G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA , CARDELLE-COBASA. , N. CORZO , M.L. JIMENO

Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 57 23 , p.:11302 - 11307, 2009

Palabras clave: Enzymatic synthesis galactosyl derivatives transgalactosylation lactose polyols immobilized b-galactosidase

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00218561

E-ISSN: 15205118

DOI: [10.1021/jf901834k](https://doi.org/10.1021/jf901834k)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Chemical thiolation strategy: A determinant factor in the properties of thiol bound biocatalysts (Completo, 2007)

C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Biocatalysis and Biotransformation, v.: 25 5 , p.:373 - 381, 2007

Palabras clave: beta-galactosidase organic co-solvents enzyme immobilization stabilization thiolsulfinate

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: London

ISSN: 10242422

E-ISSN: 10292446

<http://dx.doi.org/10.1080/10242420701510460>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Hydrophilization of immobilized model enzymes suggests a widely applicable method for enhancing protein stability in polar organic co-solvents (Completo, 2007)

G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Journal of Molecular Catalysis B Enzymatic, v.: 46 p.:43 - 51, 2007

Palabras clave: beta-galactosidase organic co-solvents Enzyme stabilization Nano-environment Solvent stability Hydrophilization

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13811177

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Some special features of glyoxyl supports to immobilize proteins (Completo, 2005)

C. MATEO , O. ABIAN , M. BERNEDO , E. CUENCA , M.FUENTES , G. FERNANDEZ-LORENTE , J.M. PALOMO , V. GRAZU , B.C.C. PESSELA , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , A. VILLARINO , K. OVSEJEVI , F. BATISTA-VIERA , R. FERNANDEZ-LAFUENTE , J.M. GUISÁN

Enzyme and Microbial Technology, v.: 37 4 , p.:456 - 462, 2005

Palabras clave: Immobilization of proteins Orientation of immobilized proteins Glyoxyl supports Glutaraldehyde supports Cyanogen bromide supports

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01410229

doi:10.1016/j.enzmictec.2005.03.020

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Effect of increasing co-solvent concentration on the stability of soluble and immobilized beta-galactosidase (Completo, 2003)

B.M. BRENA , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , F. BATISTA-VIERA

Journal of Molecular Catalysis B Enzymatic, v.: 21 p.:25 - 29, 2003

Palabras clave: beta-galactosidase Enzyme stabilization Solvent stability Immobilization Organic solvent

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13811177

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Enzymatic synthesis of galactosyl-xylose by *Aspergillus oryzae* beta-galactosidase (Completo, 2002)

C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , P. GONZALEZ , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Journal of Molecular Catalysis B Enzymatic, v.: 19-20 p.:159 - 165, 2002

Palabras clave: beta-galactosidase Galactosyl xylose Enzymatic synthesis Galactosides

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13811177

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Generating favorable nano-environments for thermal and solvent stabilization of immobilized beta-galactosidase (Completo, 2002)

G. IRAZOQUI , A. VILLARINO , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Biotechnology and Bioengineering, v.: 77 4 , p.:430 - 434, 2002

Palabras clave: beta-galactosidase Enzyme stabilization Nano-environment Solvent stability thermal stability

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00063592

E-ISSN: 10970290

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Influence of the immobilization chemistry on the properties of immobilized beta-galactosidases (Completo, 2001)

C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Journal of Molecular Catalysis B Enzymatic, v.: 11 p.:4 - 6, 2001

Palabras clave: Enzyme stabilization Solvent stability Immobilization beta-Galactosidases Organic solvents

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13811177

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Stabilization of multimeric enzyme via immobilization and post-immobilization techniques (Completo, 1999)

R. FERNANDEZ-LAFUENTE, V. RODRIGUEZ, C. MATEO, G. PENZOL, O. HERNANDEZ-JUSTIZ, G. IRAZOQUI, A. VILLARINO, K. OVSEJEVI, F. BATISTA-VIERA, J.M. GUISÁN

Journal of Molecular Catalysis B Enzymatic, v.: 7 p.:181 - 189, 1999

Palabras clave: Multimeric enzymes Protein immobilization Chemical cross-linking of proteins

Dextrans Stabilization of enzymes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13811177

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Activity and stability of Escherichia coli beta-galactosidase in cosolvent systems (Completo, 1998)

G. IRAZOQUI, A. VILLARINO, F. BATISTA-VIERA, B.M. BRENA

Biotechnology Techniques, v.: 12 12, p.:885 - 888, 1998

Palabras clave: Organic solvents b-galactosidase biocatalysis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0951208X

E-ISSN: 15736784

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Immobilization of beta-galactosidase (K. lactis) on solid phase Ni(II)-chelate (Completo, 1994)

G. IRAZOQUI, F. BATISTA-VIERA

Biotechnology Techniques, v.: 8 4, p.:233 - 238, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0951208X

E-ISSN: 15736784

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

LIBROS

Microbial Extremozymes Novel Sources and Industrial Applications (Participación , 2021) Publicado

AGUSTÍN CASTILLA, RODRÍGUEZ, S., G. IRAZOQUI

Editor/Compilador: Editor: Mohammed Kuddus

Edición: 1

Editorial: Academic Press- Elsevier, Arabia Saudita

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: extremozyme lipase lipase application

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-0-12-822945-3

Capítulos:

Extremophilic lipases and esterases: Characteristics and industrial applications

Página inicial 207, Página final 222

Beta-Galactosidase: Properties, Structure and Functions (Participación , 2019) Publicado

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ, C. Giacomini, G. IRAZOQUI

Editor/Compilador: Eloy Kras editor

Editorial: Nova Science Publisher, Inc., New York

Tipo de publicación: Investigación

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN: 978-1-53615-605-8

Capítulos:
Survey of beta-galactosidasas properties: applications to transglycosylation process
Página inicial 65, Página final 115

Funcionalidad de Componentes Lácteos (Participación , 2009) Publicado

C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , B.M. BRENA , BATISTA VIERA, F
Editor/Compilador: J. Fontecha, I. Recio, A. Pilosof.
Edición: 1ra
Editorial: Universidad Miguel Hernández , Elche
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biotecnología
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9788461342600

Capítulos:
Ingeniería enzimática de b-galactosidasa de Aspergillus oryzae para su aplicación en procesos de transglicosilación de lactosa
Página inicial 25, Página final 48

Biotecnología de beta-galactosidasas en fase sólida en función de sus aplicaciones biotecnológicas.

Tesis Doctoral (Completo , 2005) Publicado

G. IRAZOQUI
Editorial: Biblioteca de Facultad de Química, UdelaR , Montevideo
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN:

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Explorando el potencial biocatalítico de las metiltransferasas bacterianas CouO y NovO (2025)

Diego Umpierrez, Diego Umpiérrez, Belén Gloria, López Pérez, G. , Iglesias C. , VILA, M.A.; VILA, A. ,
G. IRAZOQUI
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: IX Encuentro nacional de Química (ENAQUI 9)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2025
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<https://www.enaqui9.pedeciba.edu.uy/>

Aplicación de un derivado enzimático inmovilizado para la síntesis enantioselectiva de un radiotrazador de interés en la detección de cáncer de próstata: avances en estudios pre-clínicos (2024)

F. Zoppolo , D. Umpierrez , BENTURA M. , SAVIO, E. , RODRÍGUEZ GIORDANO, S. , G. IRAZOQUI
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: V Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones, SiLaByB2024
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2024
Publicación arbitrada
<https://www.sbbu.pedeciba.edu.uy/inicio/v-silabyb-2024/libro-de-resumenes>

Comprendiendo la síntesis enzimática de galactósidos: Estudios in silico e in vitro del sistema de transglicosilación (2024)

J. Cantero , C. Giacomini , G. IRAZOQUI , M. Paulino , CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: V Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones, SILABYB 2024
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2024
Medio de divulgación: Internet
<https://www.sbbu.pedeciba.edu.uy/inicio/v-silabyb-2024/libro-de-resumenes>

Improving PET technology in Uruguay by incorporating biocatalytic methodologies (2024)

Diego Umpierrez , G. Lopez , A. Castilla , M. Bentura , F. Zoppolo , P. Panizza , P. Dans , G. IRAZOQUI , SAVIO, E. , RODRÍGUEZ GIORDANO, S.

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Biocatalysis Gordon Research Conference
Ciudad: Manchester
Año del evento: 2024
Publicación arbitrada
Palabras clave: radotracer stereoselectivity biocatalysis PET
Medio de divulgación: Otros
<https://www.grc.org/biocatalysis-conference/2024/>

Insight of the molecular mechanisms of *Aspergillus oryzae* beta-galactosidase transgalactosylation system (2023)

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ , Carolina Fontana , C. GIACOMINI , M. PAULINO , G. IRAZOQUI

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 21st European Carbohydrate Symposium
Ciudad: Paris
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:<https://www.eurocarb2023.com/wp-content/uploads/2023/Abstract-book/Eurocarb21-Abstract-Book-1.pdf>
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<https://www.eurocarb2023.com/>

Generation of galectin inhibitors from green sources: deglycosilación of lactoferrin. (2023)

Carolina Fontana , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 21st European Carbohydrate Symposium
Ciudad: Paris
Año del evento: 2023
Anales/Proceedings:<https://www.eurocarb2023.com/wp-content/uploads/2023/Abstract-book/Eurocarb21-Abstract-Book-1.pdf>
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<https://www.eurocarb2023.com/>

Estudio del sistema de transgalactosilación enzimática catalizado por la β -galactosidasa de *Aspergillus oryzae*: Una aproximación teórico-experimental. (2023)

M. PAULINO , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: QUITEL 2023 - XLVI Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2023
Publicación arbitrada

Radiosynthesis of [11C](S,S)-SAM by biocatalytic methodologies as a potential prostate cancer imagen agent (2023)

F. Zoppolo , M. Bentura , D. Umpierrez , RODRÍGUEZ GIORDANO, S. , G. IRAZOQUI , Pablo Durate , Juan Gambini , SAVIO, E.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Annual Meeting Of The Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging SNMMI 2023

Ciudad: Chicago

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

https://snmmi.org/AM/iCore/Events/Event_display.aspx?EventKey=AM2023

Estudio de la capacidad catalítica de la arginina frente a derivados de 4-nitrofenol (2022)

AGUSTÍN CASTILLA , NICOLÁS VEIGA , SEOANE, G. , RODRÍGUEZ GIORDANO, S. , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IV Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (IV SiLaByB)

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

<https://ivsilabyb.usach.cl/es/programa>

Desarrollo de un derivado enzimático inmovilizado para la síntesis enantioselectiva de un radiotrazador de interés en la detección de cáncer de próstata (2022)

Diego Umpierrez, Diego Umpiérrez , ZOPPOLO F. , SAVIO, E. , RODRÍGUEZ GIORDANO, S. , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IV Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (IV SiLaByB)

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

<https://ivsilabyb.usach.cl/es/programa>

Generación de glicanos con potencial actividad inhibitoria de galectina a partir de Lactoferrina bovina. (2021)

Rachetti , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VII Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

<https://enaqui.fq.edu.uy/programa/>

Aplicación de lipasa de Geobacillus thermocatenulatus (BTL-2) a reacciones de aminólisis e hidrólisis de amidas (2021)

M.E.CEDRES , G. IRAZOQUI , RODRÍGUEZ, S. , AGUSTÍN CASTILLA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VII Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Desarrollo de un derivado enzimático inmovilizado para la síntesis enantioselectiva de un radiotrazador de interés en la detección de cáncer de próstata (2021) Trabajo relevante

Diego Umpiérrez , ZOPPOLO F., SAVIO, E., RODRÍGUEZ, S., G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VII Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://enaqui.fq.edu.uy/programa/>

Producción, purificación, caracterización bioquímica y aplicación en reacciones de aminólisis de lipasa BTL2 de Geobacillus thermocatenulatus (2020)

M.E.CEDRES , G. IRAZOQUI , RODRÍGUEZ, S., AGUSTÍN CASTILLA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Segundo Encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

<https://www.sbbm.edu.uy>

Ligandos de galectinas: generación enzimática y predicción de su actividad como inhibidores (2019)

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ , Carolina Fontana, G. IRAZOQUI , SAENZ MÉNDEZ, P. (SAENZ, P. EN ANTERIORES A 2007) , C. GIACOMINI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 6to Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://sites.google.com/view/enaquí6/>

Realizado del 16 al 18 de octubre de 2019 en el Complejo Torre de las

Comunicaciones, Montevideo, Uruguay. Presentado en formato e-poster por Cecilia Porciúncula

Survey of theoretical galectin-ligand interaction models (2019)

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , SAENZ MÉNDEZ, P. (SAENZ, P. EN ANTERIORES A 2007)

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Bioinformatics

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Realizado del 28-30 de Octubre de 2019, Montevideo, Uruguay La presentación se realizó en formato oral por Cecilia Porciúncula

Influencia de la naturaleza del ligando en interacción galectina-carbohidrato (2019)

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ , A. Cagnoni, K. Mariño, SAENZ MÉNDEZ, P. (SAENZ, P. EN ANTERIORES A 2007) , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada
<http://www.biociencias2019.uy/>
Realizado del 4 al 7 de Setiembre de 2019 en Radisson Montevideo Victoria Plaza. trabajo presentado por C. Porciúncula en forma oral

Producción, caracterización bioquímica e inmovilización de lipasas Aplicación a la síntesis de biodiesel (2019)

AGUSTÍN CASTILLA, RODRÍGUEZ, S., G. IRAZOQUI
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 6to Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<https://sites.google.com/view/enaqui6/>
Realizado del 16 al 18 de octubre de 2019 en el Complejo Torre de las Comunicaciones, Montevideo, Uruguay. Presentado en forma oral por A. castilla

Biocatálisis aplicada a la síntesis enantioselectiva de un radiotrazador de interés en la detección de cáncer de próstata (2019)

Diego Umpiérrez, ZOPPOLO F., SAVIO, E., G. IRAZOQUI, RODRÍGUEZ, S.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 6to Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<https://sites.google.com/view/enaqui6/>
Realizado del 16-18 de octubre 2019 en la Torre de Telecomunicaciones de Antel, Montevideo. Presentado en forma de e-poster por Diego Umpierrez

Síntesis enantioselectiva de un radiofármaco para la detección de cáncer de próstata mediante metodologías enzimáticas (2019)

Diego Umpiérrez, RODRÍGUEZ, S., G. IRAZOQUI
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<http://www.biociencias2019.uy/>
Realizado del 4 al 7 de Setiembre de 2019 en Radisson Montevideo Victoria Plaza. trabajo presentado por D. Umpiérrez en forma oral

Expresión heteróloga de proteínas en levaduras, características y desafíos (2017)

AGUSTÍN CASTILLA, L. Bonino, G. IRAZOQUI, RODRÍGUEZ, S.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Jornadas de Aplicaciones Biotecnológicas de Hongos y Levaduras
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017

Síntesis enzimática de glicósidos como potenciales inhibidores de galectina 1: Influencia del aceptor en el sistema de transglicosilación catalizado por la beta-galactosidasa de *Aspergillus oryzae*. (2017)

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ , SAENZ MÉNDEZ, P. (SAENZ, P. EN ANTERIORES A 2007) , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Jornadas de biocatálisis (JBiocat 2017)

Ciudad: Valparaíso

Año del evento: 2017

Estudio comparativo de sistemas de expresión aplicado a la producción de la lipasa Lip J2. (2017)

AGUSTÍN CASTILLA, L. BONINO , G. IRAZOQUI , RODRÍGUEZ, S.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: V Encuentro Nacional de Química ENAQUI 5

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Internet

<http://enaqui.fq.edu.uy/>

Uso de beta-galactosidasa como herramienta biotecnológica para la generación de galactósidos con potencial actividad como inhibidores de galectinas (2017)

CECILIA PORCIUNCULA GONZÁLEZ , Carolina Fontana , SAENZ MÉNDEZ, P. (SAENZ, P. EN ANTERIORES A 2007) , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Biotec 2017

Ciudad: Murcia

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Internet

Generación del trisacárido galactopiranosil-b-(1-X)-glucopiranosil-b-(1-4)-glucopiranosido como potencial inhibidor de galectina-1 (2016)

C. PORCIÚNCULA-GONZÁLEZ , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , P. SAENZ-MENDEZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: galactósidos galectinas Transglucosilación b-galactosidasa

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://sites.google.com/site/7enrebb2016/programa>

Trabajo presentado por Msc Cecilia Porciuncula como poster

Avances en la aplicación de LipJ2 de Janibacter R06 para la síntesis de biodiesel. (2016)

L. BONINO , A. CASTILLA , F. VALERO , S. RODRIGUEZ , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings:<https://sites.google.com/site/7enrebb2016/Home>

Publicación arbitrada

Palabras clave: biotransformaciones biocatálisis biodiesel fosfolipasas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Biotransformaciones
Medio de divulgación: Internet
<https://sites.google.com/site/7enrebb2016/Home>
Trabajo presentado en forma de poster por Luis Bonino

Una nueva lipasa de Janibacter R02, alcalofílica, termofílica y primer miembro de una nueva familia de lipasas (2016)

A. CASTILLA , L. BONINO , P. PANIZZA , P.DIAZ , G. IRAZOQUI , S. RODRIGUEZ
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: II Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: lipasa Janibacter termofila alcalofila
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Biotransformaciones
<https://sites.google.com/site/7enrebb2016/programa>
Trabajo presentado en forma oral por Agustin Castilla

Identification, expression and characterization of a novel lipase (2015)

A. CASTILLA , D. RODRIGUEZ , P.DIAZ , S. RODRIGUEZ , G. IRAZOQUI
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 19 th Biotrans 2015
Ciudad: Viena
Año del evento: 2015
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Biotransformaciones
<http://www.biotrans2015.com/programme/confirmed-poster-presentations/>
Trabajo presentado como poster por Gabriela Irazoqui

Aplicación de estrategias teórico-experimentales para la generación de galactósidos con actividad inhibidora de galectina-1 (2015)

C. PORCIÚNCULA-GONZÁLEZ , G. IRAZOQUI , P. SAENZ-MENDEZ , C. GIACOMINI
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: IV Encuentro Nacional de Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings:<http://www.enaqui4.fq.edu.uy/>
Publicación arbitrada
Palabras clave: galactósidos biotransformaciones galectinas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Biotransformaciones
<http://www.enaqui4.fq.edu.uy/>
Trabajo presentado como poster por Cecilia Porciuncula

Identificación, expresión y caracterización de una lipasa a partir de Janibacter sp aislada de suelo de la Antártida (2015)

A. CASTILLA , D. RODRIGUEZ , P.DIAZ , G. IRAZOQUI , S. RODRIGUEZ
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015

Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis y Biotransformaciones
Presentado como poster por Agustín Castilla

Potentials and drawbacks of glycosidases as a biotechnological tool for the generation of synthetic glycosides. (2014)

C. PORCIUNCULA , B.M. BRENA , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Biocatalysis: Changing Paradigms in Catalysis

Ciudad: Smithfield, RI

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Gordon Research Conference

Publicación arbitrada

Palabras clave: transgalactosilación

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Medio de divulgación: Otros

Presentación oral realizada por la Dra Giacomini

Enzymatic synthesis of galactosyl ethyl lactate (2014)

N. RAMADE , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformation

Ciudad: Buzios

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: beta-galactosidasa galactósidos Transglicosilación

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Medio de divulgación: Internet

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

Presentación poster realizada por la Dra Irazoqui

Gene walking strategy for Janibacter R02 lipase identification and cloning (2014)

A. CASTILLA , D. RODRIGUEZ , P.DIAZ , G. IRAZOQUI , S. RODRIGUEZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformation

Ciudad: Buzios, Brasil

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel lipasa

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

www.biocatbiotrans.com.br

Presentación poster realizada por la Bach Agustín Castilla

Generación enzimática de quitooligosacáridos a partir de quitosano utilizando una glicosiltransferasa (Branchzyme) (2013)

A. MONTILLA , A. RUIZ-MATUTE , N. CORZO , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Palabras clave: biocatálisis quitosanasa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnología enzimática
Medio de divulgación: Otros
Presentación oral realizada por la Dra. Irazoqui

Nuevos galacto-derivados como potenciales ligandos de galectina 1: una aproximación experimental y teórica (2013)

E. RODRIGUEZ , A. MERLINO , C. PORCIUNCULA , L. FRANCO FRAGUAS , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Glicosidos
Medio de divulgación: Papel
Presentación poster realizada por la Bach. Erenesto Rodriguez

Purificación y caracterización de lipasas de Janibacter sp para la producción de biodiesel (2013)

A. CASTILLA , D. RODRIGUEZ , S. RODRIGUEZ , G. IRAZOQUI
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Lipasas
Medio de divulgación: Otros
Presentación poster realizada por la BC Castilla

Glicosilación enzimática de alcoholaminas: potencialidades y desafíos (2013)

C. PORCIUNCULA , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biotransformaciones
Medio de divulgación: Otros
Presentación poster realizada por la QF Porciuncula

Characterization of chitoooligosaccharides obtained by enzymatic hydrolysis of chitosan using Branchzyme® (2013)

N. CORZO , A. RUIZ-MATUTE , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , A. MONTILLA
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: SECyTA 2013 - XIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines
Ciudad: Tenerife
Año del evento: 2013

Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biocatálisis
Medio de divulgación: Otros
<http://www.secyta2013.ull.es/index.php?lang=es>
Presentación realizada por la Dra Corzo

Transglicosilación enzimática: una herramienta biotecnológica para la generación de compuestos bioactivos. (2012)

C. PORCIUNCULA , A. CASTILLA , E. RODRIGUEZ , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis, Uruguay

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: galactósidos Transglicosilación beta- Galactosidasa

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Medio de divulgación: Otros

Caracterización del extracto extracelular con actividad lipolítica de la cepa de Janibacter R02 aislada de la Antártida (2012)

D. RODRIGUEZ , A. CASTILLA , S. CESARINI , P. GONZALEZ , S. RODRIGUEZ , G. IRAZOQUI , P. DIAZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Medio de divulgación: CD-Rom

<https://sites.google.com/site/5enrebb2012/>

Glicosilación enzimática de hidroxurea: una estrategia para aumentar su selectividad (2012)

C. PORCIUNCULA , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Medio de divulgación: Otros

<https://sites.google.com/site/5enrebb2012/>

Rational Design of an Immobilized Biocatalyst of TEV- Protease (2011)

A. CASTILLA , A.L. REYES , A. VILLARINO , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XL Annual Meeting of the Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBq)

Ciudad: Foz de Iguacu/Parana/Brasil

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: inmovilización proteasa TEV

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://sbbq.iq.usp.br/>

Síntesis enzimática de galactosil-propanolamina (2011)

C. PORCIUNCULA, G. IRAZOQUI, S. SOULE, C. GIACOMINI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Encuentro Nacional de Ciencias Químicas 2011

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: beta-galactosidasa galactósidos Transglucosilación

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Caracterización cinética del sistema de transgalactosilación catalizado por la beta-galactosidasa de *Aspergillus oryzae* (2011)

A. CASTILLA, C. GIACOMINI, G. IRAZOQUI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 7a Jornada de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Palabras clave: beta-galactosidasa Transglucosilación galactosil-etilenglicol galactosil-glicerol

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Estudio del efecto de la concentración de aceptor en el funcionamiento del sistema de transglucosilación catalizado por la beta-galactosidasa de *Aspergillus oryzae* (2010)

C. PORCIUNCULA, G. IRAZOQUI, C. GIACOMINI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis, 28-30 de mayo

Año del evento: 2010

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Medio de divulgación: Internet

<http://www.pasteur.edu.uy/sub/>

Caracterización de lipasas nativas y su potencial aplicación de Biodiesel (2010)

D. RODRIGUEZ, P. PANIZZA, C. GIACOMINI, G. IRAZOQUI, P. MENENDEZ, S. RODRIGUEZ

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del IV Encuentro Regional de Biocatálisis y

Biotransformaciones

Publicación arbitrada

Palabras clave: lipasas biodiesel

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Síntesis enzimática de beta-galactosidos: una herramienta para la generación de inhibidores de galectinas (2010)

E. RODRIGUEZ , G. IRAZOQUI , L. FRANCO FRAGUAS , C. GIACOMINI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Publicación arbitrada

Palabras clave: galactósidos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Síntesis enzimática de galactosil-etanolamina (2010)

C. PORCIUNCULA , G. IRAZOQUI , S. SOULE , C. GIACOMINI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Publicación arbitrada

Palabras clave: galactósidos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Enzymatic synthesis of high added valued galactosides from lactose and polyols (2008)

C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , M.J. BUSTAMANTE , V. VILLAGRÁN , B.M. BRENA , F. BATISTA-VIERA , CARDELLE A. , C. MARTINEZ-VILLALUENGA , N. CORZO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Functional Foods Conference, EULAFF/ CYTED 2008

Ciudad: Porto

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Este trabajo fue presentado en forma oral por la Dra. Cecilia Giacomini

Síntesis de galactosil-glicerol catalizada por beta-galactosidasa de *A. oryzae* soluble e inmovilizada (2008)

G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , M.J. BUSTAMANTE , V. VILLAGRÁN , B.M. BRENA , BATISTA-VIERA, F

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: III Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (III EnReBB)

Ciudad: San Luis

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: beta-galactosidasa galactósidos transgalactosilación

Áreas de conocimiento:

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

Synthesis of lactulose-derived oligosaccharides by *Aspergillus oryzae* beta-Galactosidase (2008)

CARDELLE A. , C. MARTINEZ-VILLALUENGA , N. CORZO , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Functional Foods.EULAF/CYTED

Ciudad: Porto

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Covalent immobilization of the tobacco etch virus (TEV) protease to be used in the cleavage of the histidine-tag of recombinant proteins from *T. cruzi* (2007)

A. VILLARINO , A.C. PUHL , G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , F. BATISTA-VIERA , H. TEREZI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XXXVI Reunião Anual da SBBQ

Ciudad: Salvador de Bahia

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Trabajo presentado en forma de poster por A.C. Phul

Hydrophilization of immobilized model enzymes suggests a widely applicable method for enhancing protein stability in polar organic co-solvents (2006)

G. IRAZOQUI , C. GIACOMINI , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: TWAS-ROLAC First Regional Conference of Young Scientists (RCYS) "Promoting life sciences for sustainable development"

Ciudad: Angra dos Reis

Año del evento: 2006

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Presentación en forma de poster por Gabriela Irazoqui

Characterization of immobilized beta-galactosidase derivatives and its application to enzymatic synthesis of galactosides (2006)

C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: TWAS- ROLAC First Regional Conference of Young Scientists (RCYS) "Promoting life sciences for sustainable development"

Ciudad: Angra dos Reis

Año del evento: 2006

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Presentado en forma de poster por CECILIA GIACOMINI

El grupo de unión de una enzima al soporte: factor determinante de las propiedades del biocatalizador inmovilizado (2003)

C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Publicado

Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 2as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2003
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Trabajo en forma de poster co-presentado por Cecilia Giacomini y Gabriela Irazoqui

Development and applications of reversibly immobilized enzymes onto thiosulfinate-based supports (2003)

F. BATISTA-VIERA, C. MANTA, K. OVSEJEVI, B.M. BRENA, G. IRAZOQUI, C. GIACOMINI, V. GRAZU, K. CUADRA, J. CARLSSON

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Taller Latinoamericano de Tecnología Enzimática, RELATENZ 2003
Ciudad: Varadero
Año del evento: 2003
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
Presentación oral realizada por Francisco Batista Viera

Enzymatic synthesis of galactosyl-xylose by *Aspergillus oryzae* beta-galactosidase (2001)

C. GIACOMINI, G. IRAZOQUI, P. GONZALEZ, F. BATISTA-VIERA, B.M. BRENA

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Biotrans 2001
Ciudad: Darmstadt
Año del evento: 2001
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
Presentado en forma de poster por Cecilia Giacomini

Effect of increasing cosolvent concentration on the stability of soluble and immobilized beta-galactosidase (2001)

B.M. BRENA, G. IRAZOQUI, C. GIACOMINI, F. BATISTA-VIERA

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Biocatalysis 1980-2020
Ciudad: Trondheim
Año del evento: 2001
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
Presentado en forma de póster por Beatriz M. Brena

Estabilización de beta -galactosidasa (*K. lactis*) por inmovilización (2000)

C. GIACOMINI, G. IRAZOQUI, F. BATISTA-VIERA, B.M. BRENA

Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Solís
Año del evento: 2000
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel
Presentación en forma de poster por Cecilia Giacomini

Influence of the surface character of the matrix on the performance of immobilized beta-galactosidase (2000)

G. IRAZOQUI , A. VILLARINO , C. GIACOMINI , F. BATISTA-VIERA , B.M. BRENA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2nd International Conference of Protein Stabilization, Biomolecule Stabilization

Ciudad: Lisboa

Año del evento: 2000

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Presentado en forma de poster por Gabriela Irazoqui

Effects of the immobilization strategy on the performance of immobilized beta-galactosidasas (1999)

B.M. BRENA , C. GIACOMINI , G. IRAZOQUI , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Biotrans'99. 4th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations

Ciudad: Naxos

Año del evento: 1999

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Presentación en forma de poster por Beatriz M. Brena

Obtención y caracterización de biocatalizadores de beta-galactosidasas en fase sólida, de aplicación a la industria láctea (1998)

C. GIACOMINI , V. BOLÓN , P. GONZALEZ , V. GRAZU , A. VILLARINO , M. ZAMISCH , G.

IRAZOQUI , B.M. BRENA , L. FRANCO FRAGUAS , K. OVSEJEVI , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Biotecnología Habana '98

Ciudad: La Habana

Año del evento: 1998

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Presentación en forma de póster por Cecilia Giacomini

Stabilization of multimeric enzyme via immobilization and post-immobilization techniques (1998)

J.M. GUISÁN , V. RODRIGUEZ , G. PENZOL , O. HERNANDEZ-JUSTIZ , R. FERNANDEZ-

LAFUENTE , G. IRAZOQUI , A. VILLARINO , K. OVSEJEVI , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Enzyme Stabilization Conference

Ciudad: Leeds

Año del evento: 1998

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Presentación oral realizada por José Manuel Guisán

Activity and stability of soluble and immobilized E. coli beta-galactosidase in cosolvent systems (1998)

B.M. BRENA , A. VILLARINO , G. IRAZOQUI , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Stability and Stabilization of Biocatalysts

Ciudad: Córdoba, Espana

Año del evento: 1998

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Presentación en forma de poster realizada por Beatriz Brena

Solvent and microenvironmental effects on the activity and stability of beta-galactosidase (1997)

B.M. BRENA , G. IRAZOQUI , A. VILLARINO , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Biotecnología Habana '97

Ciudad: La Habana

Año del evento: 1997

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Presentación en forma de poster realizada por Beatriz Brena

Bioconversión de lactosa en leche y subproductos de la industria láctea utilizando beta-galactosidasas inmovilizadas (1997)

K. OVSEJEVI , V. GRAZU , C. GIACOMINI , A. VILLARINO , M. ZAMISCH , P. GONZALEZ , G. IRAZOQUI , L. FRANCO FRAGUAS , V. BOLÓN , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Simposio Latinoamericano de ciencias de alimentos

Ciudad: Campinas

Año del evento: 1997

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Presentación en forma de poster realizada por Karen Ovsejevi

Efecto de la inmovilización y del microambiente sobre la estabilidad beta-galactosidasa (E.coli) en solventes orgánicos (1997)

G. IRAZOQUI , A. VILLARINO , B.M. BRENA , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Xas. Jornadas Argentinas de Catálisis.

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 1997

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Presentación en forma de poster realizada por Gabriela Irazoqui

Estrategias de estabilización de enzimas (1997)

A. VILLARINO , G. IRAZOQUI , B.M. BRENA , F. BATISTA-VIERA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VIII Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)
Ciudad: Punta del Este
Año del evento: 1997
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
Presentación en forma de poster realizada por Andrea Villarino

Novel applications of immobilized metal-chelated gels. The immobilization of native beta-galactosidase (1994)

A. VILLARINO , G. IRAZOQUI , B.M. BRENA , F. BATISTA-VIERA
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: FORUM FOR APPLIED BIOTECHNOLOGY
Ciudad: Brujas
Año del evento: 1994
Anales/Proceedings: FORUM FOR APPLIED BIOTECHNOLOGY
Volumen: 59
Página inicial: 2387
Página final: 2390
Publicación arbitrada
Editorial: Medicine Faculty of Landbouww, Universiteit Gent.
Ciudad: Landbouww
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Inmovilización reversible de beta-galactosidasa (K. lactis) por interacción con iones metálicos en fase sólida (1991)

G. IRAZOQUI , F. BATISTA-VIERA
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)
Ciudad: Piriápolis
Año del evento: 1991
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
Presentación en forma de poster realizada por Gabriela Irazoqui

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Material de apoyo al tema regulación de la actividad enzimática: alosterismo (Aspartato carbamoil transferasa de E.coli) (2010)

G. IRAZOQUI

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: CD-Rom

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimas
Información adicional: Material de apoyo al curso Biocatalisis I (curso de profundización electivo) dictado por la Cátedra de Bioquímica, Facultad de Química

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

IX Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 9) (2025)

G. IRAZOQUI
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Complejo Cultural de la Torre de las Telecomunicaciones de ANTEL
Idioma: Español
Web: <https://www.enaqui9.pedeciba.edu.uy/>
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA QUIMICA - FACULTAD DE QUIMICA

V Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 5) (2017)

G. IRAZOQUI
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Complejo de la Torre de Telecomunicaciones de ANTEL. Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA Química

II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2016)

G. IRAZOQUI
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Torre de las Comunicaciones de Antel Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: <https://sites.google.com/site/7enrebb2016/Home>
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Catálogo: SI
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis y Biotransformaciones
Información adicional: Integrante del comité organizador del evento. El mismo tuvo lugar del 6 al 9 de diciembre de 2016

IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (EnReBB2010) (2010)

G. IRAZOQUI
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Salones UNIT Montevideo
Idioma: Español
Web: www.enrebb2010.fq.edu.uy
Evento itinerante: SI
Catálogo: SI
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis y Biotransformaciones
Información adicional: Este evento se realizó en Montevideo del 8 al 10 de diciembre de 2010.

VI Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (2009)

G. IRAZOQUI
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Facultad de Ciencias- Instituto Pasteur de Montevideo Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: CD-Rom
Web: www.iibce.edu.uy/SBBM
Evento itinerante: SI

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Información adicional: Las jornadas tuvieron lugar el 9 y 10 de noviembre de 2009

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Evaluación Proyecto ANII (2023)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5



Programa de Iniciación a la Investigación- Comisión Sectorial de Investigación Científica (2017)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) (2013 / 2013)

Argentina
Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT)
Cantidad: Menos de 5

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2012)

México
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Cantidad: Menos de 5
Evaluación de un proyecto para el Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, correspondientes a su Convocatoria 2012, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto de la Dirección de Negocios de Innovación de la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico e Innovación, México

International center for genetic engineering and biotechnology (ICGEB) (2011 / 2011)

Italia
International center for genetic engineering and biotechnology (ICGEB)
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un proyecto candidato por Uruguay

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Environmental sustainability (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Bioorganic chemistry (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Bioprocess and Biosystems Engineering (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

World Journal of Microbiology and Biotechnology (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Waste and Biomass Valorization (WAVE) (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Scientific Reports (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Enzyme Microbial Technology (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Biocatalysis and Biotransformation (2016 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Agrociencia (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Process Biochemistry (2013 / 2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic (2012 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Agricultural and Food Chemistry (2011 / 2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

IX Encuentro Nacional de Química ENAQUI 9 (2025)

Revisiones

V Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones, SILABYB 2024 (2024)

Revisiones
Uruguay

Sociedad Uruguaya de Biocatálisis y Biotransformaciones

VIII Encuentro Nacional de Química ENAQUI 8 (2023)

Revisiones
Uruguay

VII Encuentro Nacional de Química ENAQUI 7 (2021)

Revisiones
Uruguay

Evaluador de resúmenes de los trabajos presentados y evaluador de presentaciones en formato poster. Moderadora de charlas de científicos nacionales

VI Encuentro Nacional de Química, ENAQUI 6 (2019)

Revisiones
Uruguay

Evaluador de resúmenes de los trabajos presentados y evaluador de presentaciones en formato poster

Primer Encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2018)

Revisiones
Uruguay

Evaluador de presentaciones en formato poster

V Encuentro Nacional de Química ENAQUI 5 (2017)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Integrante del Comité Organizador del ENAQUI 5

II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones- VII Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2016)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Integrante del Comité Científico que evaluó los resúmenes de los trabajos presentados al congreso. Evaluación de trabajos presentados como poster para el otorgamiento de premios.

VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2015)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Instituto Antártico Uruguayo

Integrante del Comité Científico que evaluó los trabajos presentados al evento.

VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Evaluación de presentaciones orales

VII Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Evaluadora de presentaciones realizadas en poster

IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones 2010 (2010)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Integrante del Comité Científico que evaluó los trabajos presentados

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Evaluador de Pósters para el otorgamiento de premios y menciones especiales. Coordinadora de la mesa de Bioquímica

VI Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Integrante del Comité Científico que evaluó los trabajos presentados al evento. Evaluador de las ponencias orales de los conferencistas jóvenes para el otorgamiento del premio al mejor trabajo presentado en forma oral

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Fondo Clemente Estable (2023)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Becas de Posgrado- Comisión Académica de Posgrado (2017 / 2021)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Biocatálisis aplicada a la síntesis de radiofármacos: síntesis de S-adenosil metionina por metodologías biocatalíticas (2018 - 2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Depbio, Uruguay
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (G. IRAZOQUI , RODRÍGUEZ GIORDANO, S.)
Nombre del orientado: Diego Umpiérrez
País: Uruguay

Producción, caracterización bioquímica e inmovilización de lipasas microbianas y sus aplicaciones (2013 - 2022)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
Programa: Posgrado en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (G. IRAZOQUI , RODRÍGUEZ GIORDANO, S.)
Nombre del orientado: Eduardo Agustín Castilla
País: Uruguay
Palabras Clave: inmovilización lipasas biodiesel Janibacter
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnología enzimática

Diseño racional y síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad como inhibidores de galectinas

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Diana Cecilia Porciúncula
País: Uruguay
Palabras Clave: galactósidos galectina diseño racional
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
biotransformaciones& biocatalisis

Desarrollo de sistemas de transglicosilación enzimática como herramienta para la generación de compuestos bioactivos

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Depbio-
Area Bioquímica , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Diana Cecilia Porciúncula
País: Uruguay
Palabras Clave: Biotransformaciones Transglicosilación b-galactosidasa Glicósidos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Biotransformaciones

GRADO

Caracterización de lipasas de *Geobacillus thermocatenatus* y de *Pseudomonas fluorescens* para su aplicación a reacciones de aminólisis (2019 - 2021)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Depbio-
Area Bioquímica , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (G. IRAZOQUI)
Nombre del orientado: María Eugenia Cedres
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatalisis
Comienzo Agosto de 2019, tutor en pie de igualdad con BC Agustin Castilla

OTRAS

Screening de lipasas comerciales para su potencial aplicacion a la sintesis enzimatica de poli-epsilon-caprolactona (2021 - 2022)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Area
Bioquímica-Departamento de Biociencias , Uruguay
Programa: Químico Farmacéutico
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gimena Rodriguez
País: Uruguay
Palabras Clave: lipasas sintesis enzimatica poliacrolactona

Purificación de lipasa Amano (2020 - 2020)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Area
Bioquímica, Depbio , Uruguay
Programa: Químico Farmacéutico
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (G. IRAZOQUI , AGUSTÍN CASTILLA)
Nombre del orientado: Anush Camargo
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatalisis

Expresión, Purificación y Caracterización de lipasa BTL2

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Depbio-
Area Bioquímica , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Yanina Ortiz
País: Uruguay
Cotutora con BC Agustin Castilla

Síntesis enzimática y purificación de potenciales inhibidores de galectinas

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Depbio-
Area Bioquímica , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Cecilia Cortese
País: Uruguay
Cotutora con la Msc Cecilia Porciúncula

Desarrollo de un proceso biocatalítico, basado en enzimas nativas, para la síntesis de biodiesel a partir de aceites crudos

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Luis Bonino
País: Uruguay
Palabras Clave: biotransformaciones biodiesel fosfolipasas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Biotransformaciones

Produccion de lipasa LipJ2 a partir de distintos microorganismos de expresion

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Tania Montes de Oca
País: Uruguay
Palabras Clave: lipasa produccion heterologa
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnologia
enzimatica
La Bach. Tania Montes de Oca realizó un trabajo experimental por creditos dentro de la carrera de
Quimico Farmaceutico. Los cotutores fueron el BC Agustin Castilla y Dra. Gabriela IRazoqui

Estudio de la síntesis enzimática catalizada por b-galactosidasa de Aspergillus oryzae de nuevos galactósidos usando ácido láctico como aceptor

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Natalia Ramade
País: Uruguay
Palabras Clave: Transglicosilación gliocosidos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Biotransformaciones
La estudiante Natalia Ramade realizó una pasantía por créditos en el laboratorio de Bioquímica.

Caracterizacion de beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Sandra Alonso
País: Uruguay
Palabras Clave: beta-galactosidasa
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimas
Pasantía realizada en el marco del programa Acortando Distancias de la ANII, en febrero de 2012.

Caracterización Cinética de Quitosanasas solubles e inmovilizadas

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Dra. Antonia Montilla

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Esta pasantía se realizó en el marco del proyecto de acción complementaria "Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasas inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales" que se lleva a cabo en colaboración entre nuestro laboratorio y el departamento de caracterización de alimentos, del instituto de Fermentaciones Industriales, CSIC, España, La DRA. ANTONIA MONTILLA Realizó una estancia en nuestro laboratorio (6-17 de Junio). El objetivo de dicha estancia fue la caracterización cinética de quitosanasas solubles e inmovilizadas. Su orientación durante ese período estuvo a cargo de las DRAS. CECILIA GIACOMINI Y GABRIELA IRAZOQUI.

Screening de actividad glucosidasa de dos preparados comerciales: Branchzyme y Cytolasa PCL5

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Víctor Bello

País: Uruguay

Palabras Clave: transglucosilación glucosidasas

Areas de conocimiento:

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

Este trabajo fue realizado en el periodo agosto-diciembre 2011 en el marco del trabajo de investigación de los ayudantes honorarios de la cátedra de Bioquímica

Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasas inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Dra. Antonia Montilla

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

La Dra. Antonia Montilla del Departamento de Caracterización de Alimentos, del Instituto de Fermentaciones Industriales de Madrid, realizó una pasantía de 2 semanas en el periodo 5-16 de abril de 2010, en el marco del proyecto de acción complementaria "Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasas inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales". Durante su estadía fue supervisada por las Dras. Cecilia Giacomini y Gabriela Irazoqui

Producción y purificación de la proteína DesR a partir de E. coli transformada con el vector pQE32

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustín Castilla

País: Uruguay

Palabras Clave: purificación de enzimas proteína DesR

Areas de conocimiento:

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

El estudiante Agustín Castilla realizó en el periodo marzo-mayo 2010, un trabajo experimental equiparable a un curso electivo de 5 créditos para la carrera de Bioquímico Clínico.

Caracterización de enzimas con actividad quitosanasas del preparado comercial Branchzyme

Iniciación a la investigación

/, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Eloisa Rochon

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

La estudiante Eloisa Rochon realizó un trabajo experimental en el marco de su ayudantía honoraria de la Cátedra de Bioquímica

Obtención de un derivado inmovilizado de la proteasa TEV para la eliminación de colas de histidinas de proteínas recombinantes

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana Laura Reyes.

País: Uruguay

Palabras Clave: proteasa TEV inmovilización de enzimas

Áreas de conocimiento:

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

Ana Laura Reyes se desempeñó como Ayudante de investigación del proyecto CSIC "Obtención de un derivado inmovilizado de la proteasa TEV para la eliminación de colas de histidinas de proteínas recombinantes" desde julio de 2009 al junio 2010

Obtención de Beta-Galactooligosacáridos mediante la utilización de Beta-Galactosidasa de Aspergillus Oryzae inmovilizada en soportes de Glutaraldehído-Agarosa

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Dra. Antonia Montilla

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

La Dra. Antonia Montilla del Departamento de Caracterización de Alimentos, del Instituto de Fermentaciones Industriales de Madrid, realizó una pasantía de 2 semanas en el período 21/09 al 2/10 de 2009, en el marco del proyecto de acción complementaria Obtención de Beta-Galactooligosacáridos mediante la utilización de Beta-Galactosidasa de Aspergillus Oryzae inmovilizada en soportes de Glutaraldehído-Agarosa. Durante su estadía fue supervisada por las Dras. Cecilia Giacomini y Gabriela Irazoqui

Obtención de un derivado inmovilizado de proteasa TEV para la remoción de colas de histidina de proteínas recombinantes

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustín Castilla

País: Uruguay

Palabras Clave: proteasa TEV inmovilización de enzimas purificación de proteínas

Áreas de conocimiento:

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

El estudiante Agustín Castilla se desempeña como ayudante de investigación del proyecto CSIC "Obtención de un derivado inmovilizado de proteasa TEV para la remoción de colas de histidina de proteínas recombinantes". Desde setiembre de 2009 a marzo 2010 se desempeñó como colaborador honorario, y desde abril 2010 a la fecha como ayudante de investigación.

Inmovilización de beta-galactosidasa de Aspergillus acuelatus en fase sólida

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Alejandra Cardelle.

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

enzimática

Co-orientación con la Dra. Cecilia Giacomini de la estudiante de doctorado Alejandra Cardelle del Instituto de Fermentaciones Industriales del Consejo Superior de Investigación Científica, Madrid, España, en el marco del proyecto Obtención de Beta-Galactooligosacáridos mediante la utilización de Beta-Galactosidasa de *Aspergillus oryzae* inmovilizada en soportes de Glutaraldehído-Agarosa, financiado por un Convenio Bilateral (Acción Complementaria) entre UdelaR y CSIC

Síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Virginia Villagrán

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Co-tutoría con la Dra. Cecilia Giacomini realizada de junio 2007 a marzo 2008

Síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Ma. José Bustamante

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Co-orientación junto a la Dra. Cecilia Giacomini realizada de junio 2007 a marzo 2008

Caracterización de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Virginia Villagrán

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Co-orientación en conjunto con la Dra. Cecilia Giacomini de la ayudante de investigación Virginia Villagrán en el marco del proyecto tecnológico "Caracterización de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio" financiado por CONAPROLE, realizado de marzo 2006 a junio 2007

Caracterización de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: María José Bustamante

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Co-orientación en conjunto con la Dra. Cecilia Giacomini de la ayudante de investigación Ma José Bustamante en el marco del proyecto tecnológico "Caracterización de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio" financiado por CONAPROLE, realizado de marzo 2006 a junio 2007

Activación de soportes sólidos para la inmovilización de la enzima proteasa de Tobacco Etch Virus (TEV)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Ana Cristina Puhl

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

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

Co-orientación en conjunto con la Dra. Cecilia Giacomini de la estudiante de Maestría Ana Cristina

Puhl. Dicha pasantía se llevó a cabo en el marco de una colaboración con la Dra. Andrea Villarino del Centro de Biología Molecular Estructural, Centro de Ciencias Biológicas, Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis; realizada en noviembre de 2006

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Desarrollo de un biocatalizador inmovilizado para la regeneración del cofactor S-Adenosilmetionina y su aplicación en alquilaciones enzimáticas mediadas por metiltransferasas (2024)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (G. IRAZOQUI , VILA, M.A.)

Nombre del orientado: MsC. Diego Umpierrez

País/Idioma: Uruguay,

OTRAS

Desarrollo de herramientas biocatalíticas para la producción eficiente de alcaloides derivados de indoletilamina (2025)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química /

Departamento de Biociencias , Uruguay

Programa: Beca de Iniciación en la Investigación

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (G. IRAZOQUI , Diego Umpierrez, Diego Umpierrez)

Nombre del orientado: Belen Gloria

País/Idioma: Uruguay,

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Tecnología enzimática

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

Inmovilización de enzimas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estabilización de enzimas

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

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Investigador Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (2009)

(Nacional)

ANII

PROGRAMA DE APOYO A POSGRADO (2002)

Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República

PRESENTACIONES EN EVENTOS

21st European Carbohydrate Symposium (2023)

Simposio

presentacion del trabajo Insight of the molecular mechanisms of A. oryzae β -galactosidase transgalactosylation system en forma de poster

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Alcance geográfico: Internacional

Congreso Nacional de Biotecnología BIOTEC 2017 (2017)

Congreso
Presentacion oral del trabajo: Uso de beta-galactosidasa como herramienta biotecnológica para la generación de galactósidos con potencial actividad como inhibidores de galectinas
España
Tipo de participación: Expositor oral

19th Biotrans 2015 (2015)

Congreso
Identification, expression and characterization of a novel lipase.
Austria
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1 Palabras Clave: lipase characterization
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnologia enzimatica

BiocatBiotrans 2014 , VII Workshop of Biocatalysis and Biotransformation, 1o Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones (2014)

Congreso
Enzymatic synthesis of galactosyl ethyl lactate
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Rio de Janeiro Palabras Clave: Galactosides Transglycosylation glycosidase

VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Encuentro
Biocatalisis: area en creciente y dinamica expansion
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: SBBM Palabras Clave: biocatálisis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnologia enzimatica

XL Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology - SBBq (2011)

Congreso
Rational Design of an Immobilized Biocatalyst of TEV- Protease
Brasil
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology - SBBq Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnologia enzimatica

First Regional Conference of Young Scientists (RCYS), Promoting life sciences for sustainable development (2006)

Congreso
Hydrophilization of immobilized model enzymes suggests a widely applicable method for enhancing protein stability in polar organic co-solvents
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: TWAS-ROLAC Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Trabajo presentado en forma de poster por G. Irazoqui

2as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2003)

Congreso
El grupo de unión de una enzima al soporte: factor determinante de las propiedades del biocatalizador inmovilizado
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SBMM. Montevideo Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Trabajo presentado en forma de poster por G.Irazoqui y C. Giacomini

2nd International Conference of Protein Stabilization, Biomolecule Stabilization (2000)

Congreso
Influence of the surface character of the matrix on the performance of immobilized beta-galactosidase
Portugal
Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Trabajo presentado como poster por Gabriela Irazoqui

Xas. Jornadas Argentinas de Catálisis. (1997)

Congreso
Efecto de la inmovilización y del microambiente sobre la estabilidad beta-galactosidasa (E.coli) en solventes orgánicos
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Buenos Aires Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Trabajo presentado en forma de poster por Gabriela Irazoqui

VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (1991)

Congreso
Inmovilización reversible de beta-galactosidasa (K. lactis) por interacción con iones metálicos en fase sólida
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: SUB- Piriapolis Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Trabajo presentado como poster por Gabriela Irazoqui

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Caracterización de la actividad anticlostridial de cepas de Lactobacillus y evaluación de su efectividad en quesos (2025)

Candidato: Jorge Olivera
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
G. IRAZOQUI , ALBORÉS, S. , E. Rochón, M.E. Rochón
Doctorado en Biotecnología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Modificaciones oxidativas postraduccionales del factor de crecimiento nervioso (NGF): caracterización bioquímica y consecuencias en su actividad biológica (2025)

Candidato: Santiago Garcimartin
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
G. IRAZOQUI
Posgrado - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Evaluación del segundo informe de avance de la tesis de posgrado del Lic. Santiago Garcimartin

Análisis de las variantes genéticas y epigenéticas en tumores gastrointestinales (2024)

Candidato: Agustina Arrieta
Tipo Jurado: Otras
G. IRAZOQUI , Natalia Oddone
Proyecto de tesis de Doctorado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay

Idioma: Español

Análisis de las variantes genéticas y epigenéticas en tumores gastrointestinales (2024)

Candidato: Marcelo Vital

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

G. IRAZOQUI , SAVIO, E. , Carolina Marquez

Doctor en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Estudio de la reacción de citocromo c con sulfuro de hidrógeno y su participación en reacciones de persulfuración (2024)

Candidato: Manuela Pose

Tipo Jurado: Otras

G. IRAZOQUI , BRENA, B M , SALINAS G

Defensa intermedia de tesis posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Ingeniería de proteínas para la síntesis de aminas quirales: optimización de una w-transaminasa de Capronia semiimmersa (2023)

Candidato: Ariel Tijman

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

G. IRAZOQUI , Luciana Capece , VILA, M.A.; VILA, A.

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Modificaciones oxidativas postraduccionales del factor de crecimiento nervioso (NGF): caracterización bioquímica y consecuencias en su actividad biológica (2023)

Candidato: Santiago Garcimartin

Tipo Jurado: Otras

G. IRAZOQUI , SERRA, G. , S ROSSI

Defensa intermedia de tesis posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Presentación oral intermedia para pasaje a estudios de doctorado. También se evaluó el informe de avance por PEDECIBA

Diseño, síntesis y optimización de nuevos fármacos antihelmínticos (2021)

Candidato: Ramiro Teixeira

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

G. IRAZOQUI , PORCAL, W. , DELLACASSA, E

Carrera de Posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Valorización de subproductos de la producción de biodiesel de origen microbiano: un acercamiento al concepto de biorrefinería (2021)

Candidato: Cintia Gago

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

G. IRAZOQUI

Posgrado en Biotecnología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Presentación de proyecto de Maestría para el Doctorado en Biotecnología

Caracterización de la actividad anticlostridial de cepas de Lactobacillus y evaluación de su efectividad en quesos (2021)

Candidato: Jorge Olivera
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
G. IRAZOQUI , ALBORÉS, S.
Doctorado en Biotecnología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Presentación de proyecto de doctorado para el Doctorado en Biotecnología

Explotación del genoma de Issatchenkia terricola para la identificación de glicosidasas con potencial aplicación en enología (2020)

Candidato: Juliette Dourron
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
G. IRAZOQUI , BERNA, L. , IRIARTE A.
Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Síntesis enzimática de lípidos complejos en solventes de eutéctico profundo (2020)

Candidato: Lorena Maurente
Tipo Jurado: Otras
G. IRAZOQUI
Posgrado - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Evaluación del proyecto de posgrado para ingreso como estudiante de posgrado de PEDECIBAQuímica

Celulasas sicrofílicas, una innovación en la industria del bioetanol (2019)

Candidato: Lorena Herrera
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
G. IRAZOQUI , VERO, S. , NOYA, F.
Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Desarrollo y caracterización de biocatalizadores para la producción de novedosos cis-ciclohexadienodiolos utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica (2019)

Candidato: Agustina Vila
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
G. IRAZOQUI , BATISTA S.B. , Bisognio F.
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Ademas evaluador del segundo informe de avance por PEDECIBA Química

Influencia de los anticuerpos en la susceptibilidad a la infección experimental murina por Echinococcus granulosus (2018)

Candidato: Sebastian Miles
Tipo Jurado: Otras
G. IRAZOQUI , M. PAULINO ZUNINI , SALDAÑA, J.C.
Presentación Oral Intermedia de la Carrera de Posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

"Selección de bacterias ácido lácticas (LAB) y adjuntas (NSLAB) autóctonas de leche y queso, para

control de Clostridium spp. responsables del defecto de "hinchazón tardía (2018)

Candidato: Olivera Rodi, Jorge Arturo

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

G. IRAZOQUI , PIANZZOLA, MJ , ALBORÉS, S.

Maestría en Biotecnología - Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público /

Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

2014- Presentacion del proyecto para realizar la Maestria en Biotecnologia 2015-Evaluacion del la presentacion intermedia de grado de avance 2018- Defensa final de la tesis.

Nanoestructuras híbridas para la activación de enzimas mediada por hipertermia magnética (2016)

Candidato: Sonali Correa

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

G. IRAZOQUI

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Evaluacion del informe de avance de docotrado en PEDECIBA Quimica

Desarrollo y caracterización de biocatalizadores para la producción de novedosos cis-ciclohexadienodiolos utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica (2016)

Candidato: Agustina Vila

Tipo Jurado: Otras

V. SCHAPIRO , G. SALINAS , G. IRAZOQUI

Presentación Oral Intermedia de la Carrera de Posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Defensa oral intermedia para pasaje a estudios de doctorado. Evaluador de primer I informe de avances por PEDECIBA Quimica (2016)

Envejecimiento de globulos rojos para transfusion. Suplementacion con N-acetilcisteina (2016)

Candidato: Florencia Amen

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. TROTCHANSKY , C. TOURIÑO , G. IRAZOQUI

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Nuevos blancos para nuevos antibióticos: Predicción de poli-farmacología de inhibidores de Sortasa A. (2014)

Candidato: Eduardo Bermúdez

Tipo Jurado: Otras

M. PAULINO , G. BORTHAGARAY , G. IRAZOQUI

Presentación Oral Intermedia de la Carrera de Posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Defensa Oral Intermedia para pasaje a estudios de Doctorado

Mejoras en la producción de bioetanol combustible a partir de sorgo grano (2014)

Candidato: María Belén Ramirez

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

S. VERO , C. ETCHEBERE , G. IRAZOQUI

Maestría en Biotecnología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

2014 mayo, se evaluó la presentacion intermedia del grado de avance del proyecto 2014 agosto, se evaluó la defensa oral de la tesis

Desarrollo y Validación de métodos sencillos y rápidos para cionotoxinas en el monitoreo ambiental (2013)

Candidato: Vania Pirez

Tipo Jurado: Otras

H. HEINZEN , L.DOMINGUEZ , G. IRAZOQUI

Presentación Oral Intermedia de la Carrera de Posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Defensa oral intermedia para el pasaje a estudio de doctorado

Síntesis enzimáticas de beta-galactosidos y evaluación de su actividad biológica como inhibidores de Galectinas (2011)

Candidato: Ernesto Rodriguez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

G. IRAZOQUI

Licenciado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Considero que los aportes a la construcción institucional es una tarea fundamental dentro del rol de un investigador, y por eso que a lo largo de mi trayectoria he estado comprometida participando en diferentes ámbitos. A continuación listo mi actuación:

Actuales:

- **Coordinadora del Área Química del PEDECIBA**, y por ende integrante titular de la Comisión Directiva de PEDECIBA, periodo **febrero 2023 -actual**
- Miembro integrante de la **Comisión de Carrera de la Licenciatura en Biotecnología** como delegada de Facultad de Química **desde marzo 2024**; esta carrera tuvo su primera generación de ingreso en 2024
- Miembro integrante del **Grupo de Trabajo** encargado de proponer e implementar la unidad curricular **Laboratorio de Biotecnología para la carrera de Licenciatura en Tecnologías de la Química** opción Biotecnología de Facultad de Química, **desde marzo 2024**
- Miembro integrante de la **Comisión asesora de evaluación de ingresos de investigadores al área Química del PEDECIBA (agosto 2021- actual)**
- Miembro titular por el orden docente de la **Comisión Asesora de Edificios de Facultad de Química, desde octubre 2014 a la fecha de manera ininterrumpida.**

Anteriores:

- Miembro titular de la **Comisión de Evaluación Institucional de Facultad de Química**, actuando como representante por el orden docente del Departamento de Biociencias, **en el período diciembre 2016 - marzo 2024.**
- **Integrante de la Mesa del Claustro de FQ** como miembro titular por el orden docente, en el periodo **febrero 2022 -diciembre de 2023**
- **Presidente de la Asamblea del Claustro de Facultad de Química**, en periodo extendido debido a la suspensión de las elecciones universitarias por la emergencia sanitaria, **octubre de 2018 - diciembre 2021**
- Miembro titular por el orden docente del **Asamblea del Claustro de Facultad de Química** durante el periodo **setiembre de 2016 a diciembre 2023.**
- Miembro Titular de la **Comisión Directiva del Departamento de Biociencias de FQ**, representante de los grados 3, 4 y 5 durante dos periodos consecutivos (**setiembre 2010 - setiembre 2016**).
- delegada por el Área Bioquímica al grupo de trabajo "Relevamiento del índice de ocupación docente dentro del Depbio" creado por la Comisión Directiva del Depbio (**agosto 2015-setiembre 2016**)
- **Delegada por el Claustro de Facultad de Química al Grupo de Trabajo** que generó un documento único donde fueron establecidas las Pautas para la evaluación del desempeño de los departamentos docentes. Este grupo de trabajo estaba integrado por miembros del Claustro e integrantes de la Comisión de Evaluación Institucional. **Agosto de 2017- mayo 2018.**
- **Delegada por Facultad de Química a los Talleres de priorización de temas** para el financiamiento de futuros proyectos regionales de investigación y desarrollo en biotecnología de salud humana y en biotecnología en producción industrial, que se realizaron como parte de las actividades del **Proyecto BIOTECH II. (Julio de 2017)**

Información adicional

- Miembro de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular y de la Sociedad uruguaya de Biociencias.

- Miembro fundador de la Sociedad de Biocatálisis y Biotransformaciones del Uruguay (2019)
- Participé en el Taller de Género PEDECIBA Química/Plan de equidad en la Ciencia PEG, realizado el 12 de setiembre de 2019 en la Facultad de Química, Montevideo, Uruguay.
- Participación en las actividades del Global Women Breakfast que organiza IUPAC, consigna es Catalizando la Diversidad en la Ciencia.(febrero2024)
- Participación II Jornada de discusión en temas de enseñanza: Nueva Escala de Calificaciones” organizado por las Comisiones de Enseñanza y Coordinadora de Ajustes a Planes de Estudio de Facultad de Química (06/10/2025)

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	96
Líneas de investigación	6
Proyectos Investigación Desarrollo	29
Docencia	14
Extensión	12
Gestión Académica	28
Pasantía	6
Otra Actividad Técnica	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	96
Artículos publicados en revistas científicas	22
Completo	22
Trabajos en eventos	70
Libros y Capítulos	4
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	3
Otros tipos	6
PRODUCCIÓN TÉCNICA	6
EVALUACIONES	33
Evaluación de proyectos	5
Evaluación de eventos	14
Evaluación de publicaciones	12
Evaluación de convocatorias concursables	2
FORMACIÓN RRHH	29
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	27
Iniciación a la investigación	17
Otras tutorías/orientaciones	5
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	1

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	1
Iniciación a la investigación	1