



**ERIENNE JACKSON
CARVALHO**

Mag.

jackson@ort.edu.uy
<http://fi.ort.edu.uy/grupo-de-tecnologia-de-proteinas>
Mercedes 1237
29021505 int 7012

SNI

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

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

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad ORT Uruguay/ Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Laboratorio de Biotecnología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado
Dirección: Mercedes 1237 / 11100 / Montevideo, Montevideo, Uruguay
Teléfono: (0598) 29021505 / 7012
Correo electrónico/Sitio Web: jackson@ort.edu.uy <http://fi.ort.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

MAESTRÍA

Magíster en Química, Facultad de Química, Udelar (2012 - 2015)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Uso in vitro de sistemas enzimáticos inmovilizados
Tutor/es: Lorena Betancor
Obtención del título: 2015
Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay
Palabras Clave: inmovilización de enzimas Sistemas enzimáticos inmovilizados Conversiones Biocatalíticas Síntesis estereoselectiva Síntesis quimioenzimática
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Biocatálisis

GRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas (2006 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Perfil transcripcional de citoquinas inflamatorias y enzimas involucradas en el metabolismo oxidativo en astrocitos.
Tutor/es: Dr. Luis Barbeito
Obtención del título: 2011
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular aplicada

EN MARCHA

DOCTORADO

Doctorado en Química, Facultad de Química, Udelar (2016)

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

,Uruguay

Título de la disertación/tesis: Bioconversiones para la revalorización de glicerol: producción de L-Láctico utilizando una cascada biosintética

Tutor/es: Lorena Betancor

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Síntesis enzimática Bioconversiones Inmovilización de microorganismos

Estabilización de enzimas Co-inmovilización de biocatalizadores Proteínas recombinantes

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Caracterización de Biocatalizadores

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

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nano-inmovilizados enzimáticos

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Sistemas de inmovilización de microorganismos y enzimas para su aplicación en bioconversiones de interés en biotecnología ambiental e industrial. (01/2016 - 01/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología , Argentina
40 horas

Palabras Clave: Inmovilización de microorganismos Biofilms

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Inmovilización de microorganismos

Avances en nanotecnología biomolecular y ciencia coloidal aplicada. Desde la biomedicina a los materiales fotónicos. (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

15 horas

Palabras Clave: Nanotecnología

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanomateriales

Teorías de la enseñanza (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Instituto de Educación , Uruguay
20 horas

Palabras Clave: Educación Universitaria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación superior

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

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Pontificia Universidad Católica de Valparaíso , Chile

Palabras Clave: Biocatálisis industrial Bioreactores Biología de sistemas Bioenergía

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Ingeniería de Fermentaciones y Cultivos Celulares

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Biocatálisis Enzimática

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Bioenergía y

Biorrefinería

La planificación en la tarea docente (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Instituto de Educación , Uruguay
20 horas

Palabras Clave: Educación Universitaria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Planificación

Prevención de riesgos en el laboratorio (01/2015 - 01/2015)

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

Palabras Clave: Prevención de riesgos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Prevencionismo

El aprendizaje en la educación superior (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Instituto de Educación, Uruguay
20 horas

Palabras Clave: Educación Universitaria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Pedagogía

Biocatálisis estereoselectiva. Aplicaciones en síntesis orgánica, (01/2015 - 01/2015)

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

40 horas

Ingeniería enzimática en fase sólida (01/2014 - 01/2014)

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

Palabras Clave: inmovilización de enzimas soportes de inmovilización estabilidad de enzimas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas

Bioseparaciones (01/2014 - 01/2014)

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

Palabras Clave: purificación de proteínas Bioseparaciones a escala industrial Patentes

Áreas de conocimiento:

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

Preparación, propiedades y simulación de nanomateriales (01/2013 - 01/2013)

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

42 horas

Palabras Clave: Simulación de nanomateriales Propiedades electrónicas de sólidos Propiedades vibracionales de sólidos Síntesis de nanopartículas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Códigos de simulación: SIESTA, VASP y WIEN2k

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Síntesis de nanopartículas

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanosistemas para la encapsulación de activos

ACS Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy (01/2013 - 01/2013)

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

Palabras Clave: Química verde Energía sustentable Síntesis química

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Modificaciones Postraduccionales de Proteínas: Ampliando el Código Genético (01/2013 - 01/2013)

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

Palabras Clave: Modificaciones Postraduccionales de Proteínas Espectrometría de masas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Modificaciones postraduccionales

Nanociencia: Nuevos retos (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Palabras Clave: Nanotecnología
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Biosensores y fármacos

Soluciones nanotecnológicas en la vectorización y liberación controlada de fármacos (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Palabras Clave: Nanopartículas Vectorización Nanotoxicidad Biomedicina
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / nanopartículas para aplicaciones biomédicas
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / liberación controlada de fármacos
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / vectorización de nanomateriales

Nanobiosensores basados en nanopartículas: Monitorización de tóxicos y contaminantes en diferentes medios y diagnóstico clínico (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Palabras Clave: Nanobiosensores
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Biosensores

Biocatálisis I (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Palabras Clave: Catálisis enzimática
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 / Cinética enzimática

Enzimología (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
80 horas
Palabras Clave: Enzimología
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimas
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Espectrometría

Salud, bienestar y producción de animales de laboratorio (01/2010 - 01/2010)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Uruguay
60 horas
Palabras Clave: Bioterio Reactivo biológico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva /

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Biotrans2017 (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Budapest University of Technology and Economics, Hungría

Palabras Clave: Biotransformaciones y biocatálisis

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Biotransformaciones

II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones/ VII Encuentro regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química (UdelaR), PEDECIBA, Universidad ORT Uruguay, Uruguay

Palabras Clave: biocatálisis Biotransformaciones

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Biocatálisis

The international chemical congress of pacific basin societies 2015 (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Chemical Society, Canadian Society for Chemistry, Chemical Society of Japan, New Zealand Institute of Chemistry, Royal Australian Chemical Institute, Korean Chemical Society y Chinese Chemical Society., Estados Unidos

Palabras Clave: Industria química Propiedad intelectual Gestión en industria química

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de materiales Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanohíbridos

Jornada de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2015)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: inmovilización de enzimas Estabilización de Lactato deshidrogenasa

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Biocatálisis en fase sólida

Biotrans 2015 (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: TU Viena, Austria

Palabras Clave: Biotransformaciones

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Biocatálisis

SPIE. Photonics West (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: The Moscone Center, Estados Unidos

Palabras Clave: Tecnología clínica Síntesis orgánica Nanosistemas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanomateriales

4to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2015)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Síntesis Químico enzimática de antibióticos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Síntesis de Butirosina B

NMP DeLA 1st Summer School (2014)

Tipo: Taller

Institución organizadora: NMP DeLA, Argentina

Palabras Clave: Nanotecnología

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento /

Biocat 2014, 7th International Congress on Biocatalysis (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Hamburg University of Technology, Alemania

Palabras Clave: biocatálisis Bioprocesos

Áreas de conocimiento:

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

3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA-QUÍMICA y Facultad de Química, Uruguay

2do Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Odontológica Uruguaya, Uruguay

Palabras Clave: Nanotecnología

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Aplicación de nanomateriales en medicina e investigación

Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Palabras Clave: Biotecnología

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / sílica biomimética
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmovilización de enzimas

Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Palabras Clave: Biociencias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva /

Ciencia de animales de experimentación: viejos mitos y nuevos paradigmas (2010)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Bioterio Reactivo biológico

Áreas de conocimiento:

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

Desarrollo y Plasticidad del sistema nervioso (2008)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

Palabras Clave: Sistema Nervioso Plasticidad Desarrollo

Áreas de conocimiento:

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

Idiomas

Inglés

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

Portugués

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

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-procesamiento /Nano-biocatálisis

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotecnología Industrial /Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /inmovilización de enzimas

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-materiales /Síntesis de nanopartículas de sílica para inmovilización de proteínas

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Métodos de Investigación en Bioquímica /Biotecnología de proteínas

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Métodos de Investigación en Bioquímica /Enzimología

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2012 - a la fecha)

Asistente Docente de investigación ,19 horas semanales

Becario (02/2011 - 02/2013)

Becario de iniciación ,20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Bioconversiones para la revalorización de glicerol: producción de L-Láctico utilizando una cascada biosintética (03/2016 - a la fecha)

El glicerol es un subproducto inevitable de la producción de biodiesel. Una gran cantidad de este producto es generado durante la transesterificación de grasas y aceites con alcohol. El exceso de oferta y la limitada demanda afectan directamente los costos de producción del biodiesel. Sin embargo, el glicerol puede ser convertido a productos de más alto valor agregado mediante procesos puramente químicos o mediante biotransformaciones. Los bioprocesos verdes tales como las reacciones biocatalíticas son capaces de modificar selectivamente sustratos polifuncionales debido a su alta eficiencia catalítica, selectividad inherente y fácil o nulo procesamiento downstream. Además, las biotransformaciones se realizan bajo condiciones suaves con menores requerimientos energéticos ofreciendo tecnologías medioambientalmente limpias. Las nuevas tendencias en bioconversiones marcan el acoplamiento de procesos biocatalíticos enzimáticos a procesos fermentativos como una solución de gran potencial en la biosíntesis secuencial de productos biotecnológicos. En esta tesis doctoral se propone una ruta biosintética novedosa para la síntesis de ácido L-láctico a partir de glicerol crudo, subproducto de la industria del biodiesel. Nuestro enfoque incluirá el uso de biocatalizadores inmovilizados microbiológicos y enzimáticos mediante estrategias que aporten estabilidad y reutilización en aras de conversiones más verdes y económicas. En el primer paso de la cascada *Gluconobacter* sp NBRC3259 transformará el glicerol en ácido glicérico (AG). Se evaluará la necesidad de una purificación cromatográfica previa al siguiente paso del sistema biocatalítico que convertirá el GA en ácido pirúvico mediante una dihidroxiácido dehidratasa que será producida de manera recombinante en *E. coli*. Finalmente, un sistema de enzimas coinmovilizado de L-lactato deshidrogenasa y fumarato deshidrogenasa culminarán la transformación a L-láctico con la única formación de CO₂ y H₂O como subproductos. Se estudiarán distintas condiciones de acoplamiento de los diferentes biocatalizadores para optimizar la eficiencia del proceso y se evaluarán parámetros de química verde para evaluar la eficiencia del proceso.

Mixta

30 horas semanales

Universidad ORT Uruguay, Laboratorio de Biotecnología , Integrante del equipo

Equipo: LORENA BETANCOR , JOSÉ MANUEL GUISÁN

Palabras clave: biocatálisis nano-biocatalizadores glicerol ácido L láctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nano-inmovilizados enzimáticos

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

Fermentación / Bioconversiones

Nanopartículas de sílica biomimética para la asociación de biomoléculas. (02/2012 - 02/2016)

La sílica biomimética, inspirada en materiales silíceos que se encuentran en la naturaleza, es un material de fácil preparación in vitro que ha sido utilizado para el atrapamiento de numerosas enzimas. Utilizando nuevos avances desde un enfoque de ciencia de materiales, pretendemos fabricar soportes a medida para moléculas de interés biotecnológico (enzimas, anticuerpos, ADN). Para ello estudiaremos la utilización de catalizadores alternativos y diferentes moldes moleculares durante la síntesis de este nanomaterial y evaluaremos el efecto en el atrapamiento o la unión en superficie de diferentes biomoléculas.

10 horas semanales

Universidad ORT Uruguay, Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Biotecnología , Integrante del equipo

Equipo: LORENA BETANCOR , CARLOS SANGUINETTI , MARIANA FERRARI

Palabras clave: inmovilización de enzimas Nanopartículas Sílica biomimética purificación de proteínas inmovilización de anticuerpos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Desarrollo de soportes para la purificación e inmovilización de biomoléculas

Inmovilización de sistemas enzimáticos acoplados (02/2012 - 10/2015)

Las enzimas catalizan un importante número de reacciones, a menudo con regio o estero selectividad muy precisa, haciendo posible una variedad de procesos catalíticos que no serían posibles o son impracticables por síntesis convencional. El uso aplicado de enzimas en biocatálisis se afianza año a año con la aparición de nuevos y mejores biocatalizadores que facilitan la producción de moléculas de interés biotecnológico. Cada vez son más comunes los procesos en los que se combinan varias enzimas actuando secuencialmente. El uso de sistemas enzimáticos acoplados puede mejorar la cinética de las reacciones, disminuir la pérdida de intermediarios o evitar la inactivación o inhibición de una de las enzimas del sistema por eliminación rápida de algún intermediario inactivante. Sin embargo, la naturaleza soluble de las enzimas presenta restricciones específicas para su uso aplicado: pobre estabilidad, dificultad de separación, contaminación de productos y reuso limitado. La inmovilización de enzimas es usada comúnmente para mejorar estas limitaciones ya que muchas veces provee efectos estabilizantes, facilita su separación del medio de reacción y su reuso. En este trabajo de Maestría hemos abordado el estudio de sistemas enzimáticos que acoplados funcionan para producir moléculas de interés industrial. Nuestros estudios incluyeron la inmovilización de todas las enzimas de las vías sintéticas seleccionadas, caracterización y utilización in vitro. Muchos de los biocatalizadores utilizados debieron ser expresados de manera recombinante y purificados parcialmente previamente a su utilización. Las estrategias de inmovilización utilizadas incluyeron interacción covalente y atrapamiento físico. Además de utilizar agarosa como soporte de inmovilización se planteó el uso de un nuevo soporte para la unión de enzimas: las nanopartículas de sílica biomimética. Para mejorar las propiedades de este soporte para la unión de proteínas hemos propuesto una estrategia de síntesis novedosa que incluye moldes proteicos y genera nanopartículas más pequeñas y más homogéneas en tamaño. Para todas las enzimas con las que se trabajó se lograron preparar inmovilizados activos, en algunos casos muy estables, alcanzándose factores de estabilización sin precedentes en la literatura. Nuestros estudios permitieron el acoplamiento de 5 enzimas que en una secuencia no natural funcionaron en la producción enantioselectiva del L-ácido láctico a partir de mezclas racémicas de Alanina. Además, la co-inmovilización en un mismo soporte de dos enzimas que en la naturaleza funcionan secuencialmente en la vía de síntesis del antibiótico butirosina B, permitió la producción del antibiótico in vitro a partir de un sustrato alternativo que debimos sintetizar químicamente. Asimismo, hemos sentado las bases para la inmovilización de uno de los sistemas enzimáticos más complejos de la naturaleza, las poliquétido sintetas demostrando mediante el seguimiento de actividades parciales su estabilización frente al complejo no inmovilizado. En todos estos sistemas hemos demostrado que un diseño adecuado de los procesos de inmovilización facilita el acoplamiento de múltiples enzimas trabajando en tándem para la síntesis in vitro de moléculas de interés biotecnológico.

30 horas semanales

Universidad ORT Uruguay, Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Biotecnología , Integrante del equipo

Equipo: LORENA BETANCOR

Palabras clave: inmovilización de enzimas sistemas enzimáticos biocatálisis

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas de uso biotecnológico

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Síntesis de nuevas nanopartículas de sílica biomimética para la asociación de biomoléculas. (02/2012 - a la fecha)

2 horas semanales

Universidad ORT Uruguay, Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado: 2

Equipo: LORENA BETANCOR (Responsable), SONALI CORREA

Palabras clave: inmovilización de enzimas Nanopartículas Sílica biomimética purificación de proteínas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Síntesis de nanopartículas de sílica para inmovilización de proteínas

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Purificación de proteína

Bioconversiones para la revalorización de glicerol: producción de L-Láctico utilizando una cascada biosintética (03/2016 - a la fecha)

El glicerol es un subproducto inevitable de la producción de biodiesel. Una gran cantidad de este producto es generado durante la transesterificación de grasas y aceites con alcohol. El exceso de oferta y la limitada demanda afectan directamente los costos de producción del biodiesel. Sin embargo, el glicerol puede ser convertido a productos de más alto valor agregado mediante procesos puramente químicos o mediante biotransformaciones. Los bioprocesos verdes tales como las reacciones biocatalíticas son capaces de modificar selectivamente sustratos polifuncionales debido a su alta eficiencia catalítica, selectividad inherente y fácil o nulo procesamiento downstream. Además, las biotransformaciones se realizan bajo condiciones suaves con menores requerimientos energéticos ofreciendo tecnologías medioambientalmente limpias. Las nuevas tendencias en bioconversiones marcan el acoplamiento de procesos biocatalíticos enzimáticos a procesos fermentativos como una solución de gran potencial en la biosíntesis secuencial de productos biotecnológicos. En esta tesis doctoral se propone una ruta biosintética novedosa para la síntesis de ácido L-láctico a partir de glicerol crudo, subproducto de la industria del biodiesel. Nuestro enfoque incluirá el uso de biocatalizadores inmovilizados microbiológicos y enzimáticos mediante estrategias que aporten estabilidad y reutilización en aras de conversiones más verdes y económicas. En el primer paso de la cascada *Gluconobacter* sp NBRC3259 transformará el glicerol en ác. glicérico (AG). Se evaluará la necesidad de una purificación cromatográfica previa al siguiente paso del sistema biocatalítico que convertirá el GA en ácido pirúvico mediante una dihidroxiácido dehidratasa que será producida de manera recombinante en *E. coli*. Finalmente, un sistema de enzimas coinmovilizado de L-lactato deshidrogenasa y fumarato deshidrogenasa culminarán la transformación a L-láctico con la única formación de CO₂ y H₂O como subproductos. Se estudiarán distintas condiciones de acoplamiento de los diferentes biocatalizadores para optimizar la eficiencia del proceso y se evaluarán parámetros de química verde para evaluar la eficiencia del proceso.

30 horas semanales

Universidad ORT Uruguay, Laboratorio de Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Cancelado

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: LORENA BETANCOR (Responsable), JOSÉ MANUEL GUIZÁN

Palabras clave: inmovilización de enzimas Bioprocesos, biocombustibles

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas

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

Inmovilización de la enzima tripanotión sintetasa mediante diferentes estrategias de unión y caracterización de los preparados inmovilizados (03/2014 - 03/2015)

En este trabajo se obtuvieron preparados inmovilizados de la enzima TryS activos y estables para la síntesis de T(SH)₂ de una manera eficiente. Para ello se probaron distintos soportes y distintas químicas de unión y se evaluaron rendimientos de cada una de las inmovilizaciones. Para mejorar el rendimiento de inmovilización en agarosa glioxil se probaron utilizar distintos aditivos. Los preparados más activos se sometieron a un estudio térmico de estabilidad y se los comparó con el comportamiento de la enzima soluble. El inmovilizado que resultó ser más estable fue agarosa glioxil-TryS. Se confirmó la síntesis de T(SH)₂ de dicho inmovilizado mediante HPLC y su reutilización hasta cinco veces.

5 horas semanales

Universidad ORT Uruguay, Laboratorio de Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LORENA BETANCOR (Responsable), MACIEL, CECILIA, COMINI, MARCELO

Palabras clave: Inmovilización enzimática Tripanotión

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas

Uso in vitro de poliquétido sintetas para la síntesis de moléculas de interés biotecnológico. (02/2011 - 08/2012)

Los compuestos poliquétídicos son una clase de productos naturales de relevancia médica y diversidad química excepcional. Incluyen drogas tales como la eritromicina A (antibiótico), epotilona (anticancer), lovastatina (reductora del colesterol), avermectina (anti parasitaria), anfotericina B (anti fúngica), rapamicina (inmunosupresora) y muchas otras. El descubrimiento y diseño de nuevas y mejores posibles drogas poliquétídicas es objeto de intensa esfuerzos en investigación a nivel académico e industrial. Sin embargo, su complejidad química dificulta la síntesis química de estos compuestos. Por tanto, hasta ahora tanto la producción a gran escala como la exploración de la diversidad de poliquétidos a escala de laboratorio se han basado en la biosíntesis en sus microorganismos productores naturales u otros microorganismos modificados por ingeniería genética. La inmovilización de poliquétido sintetas y su utilización in vitro representaría la primera aplicación de estos enormes complejos multienzimáticos en la producción continua de nuevos compuestos poliquétídicos.

20 horas semanales

Universidad ORT Uruguay, Laboratorio de Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: LORENA BETANCOR (Responsable)

DOCENCIA

Ingeniería en Biotecnología (09/2012 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Química Biológica, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería en Biotecnología (07/2014 - a la fecha)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Laboratorio de Enzimología, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis,

Fermentación / Biocatálisis

Ingeniería en Biotecnología (08/2016 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Temas avanzados en Biotecnología, 2 horas, Teórico

Ingeniería en Biotecnología (08/2016 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Nanotecnología, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanobiosensores y nanobiotocatalizadores

Ingeniería en Biotecnología (08/2014 - a la fecha)

Grado

Responsable

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Bioseparaciones, métodos electroforéticos, producción de proteínas recombinantes

Ingeniería en Biotecnología (08/2014 - 08/2016)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Taller de Nanotecnología, 20 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanobiosensores y nanobiotocatalisis

Ingeniería en Biotecnología (08/2013 - 12/2015)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Métodos y Equipos Analíticos, 4 horas, Teórico

Laboratorio de Macromoléculas, 4 horas, Práctico

Laboratorio de proyectos II, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Bioseparaciones

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Cromatografía

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Expresión de proteínas recombinantes

Licenciatura en Biotecnología (09/2012 - 09/2012)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Laboratorio de Química biológica, 8 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Cuantificación de proteínas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Purificación de proteínas por cromatografía

Licenciatura en Biotecnología (08/2011 - 08/2012)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Taller de Métodos y equipos analíticos, 20 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / PCR
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Cultivo de Bacterias
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Transformación de bacterias, expresión Y purificación de proteínas
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Enfermedades neurodegenerativas
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Técnicas de Biología molecular

EXTENSIÓN

Taller de Biotecnología para alumnos de secundaria (08/2012 - 08/2012)

Universidad ORT Uruguay, Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Biotecnología
4 horas

PASANTÍAS

(05/2016 - 06/2016)

Universidad de Quilmes, Laboratorio de Biotecnología sustentable
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inmovilización de microorganismos

(07/2014 - 08/2014)

Ruhr-Universität Bochum, Laboratorio de Química y bioquímica
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis orgánica

(01/2013 - 03/2013)

Universidad de Cambridge, Departamento de Bioquímica
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas

(10/2012 - 01/2013)

Consejo Superior de Investigación Científica, Instituto de Catálisis, Departamento de Biotecnología
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento / nanobiotecnología

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

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (08/2010 - 12/2010)

Pasante ,30 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Extensión-Facultad de Ciencias. (09/2010 - 10/2010)

Pregrado

Asistente

Asignaturas:

Estudio de la expresión de proteínas antioxidantes en astrocitos mediante abordajes moleculares, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Real time PCR

PASANTÍAS

(08/2010 - 12/2010)

IIBCE, Laboratorio de Neurobiología Celular y Molecular

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (08/2009 - 04/2010)

Pasante, 30 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Caracterización proteómica y genómica de astrocitos en un modelo de Esclerosis Lateral Amiotrófica (08/2009 - 04/2010)

30 horas semanales

Instituto Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Neurodegeneración, Integrante del equipo

Equipo: LUIS BARBEITO, JAVIER GANZ

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Técnicas de biología molecular

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

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

PASANTÍAS

(08/2009 - 04/2010)

Instituto Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Neurodegeneración

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Enfermedades neurodegenerativas

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Citoquinas inflamatorias

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Técnicas de biología molecular

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 40 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Mi trabajo como Asistente Docente de Investigación en el Laboratorio de Biotecnología de la

Universidad ORT Uruguay supone 30 horas semanales dedicadas a investigación y 5 horas semanales dedicadas a docencia. Como tal pertenezco al grupo de investigación en tecnología de proteínas que dirige la Dra. Lorena Betancor.

En el marco de la beca de iniciación de la ANII obtenida en marzo de 2011 trabajé en la expresión, purificación e inmovilización de complejos proteicos. Se logró la inmovilización por atrapamiento en nanopartículas de sílica, técnica que utilizamos para coinmovilizar los sistemas enzimáticos propuestos en mi trabajo de Tesis de maestría. En el marco de la beca de posgrado nacional de ANII obtenida en 2012 para la realización de mi maestría en Química de Facultad de Química y PEDECIBA Química, se obtuvieron preparaciones inmovilizadas activas y estables de tres sistemas enzimáticos de diversos orígenes. En este período, obtuve la beca Santander Universidades (2012) para realizar estudios de cara a la preparación de α -hidroxi ácidos a partir de un sistema enzimático inmovilizado con el grupo del Prof. Guisán del Instituto de Catálisis del CSIC (Madrid-España). En 2014 obtuve además la beca del Servicio alemán de intercambio académico, donde realicé la síntesis de un sustrato sintético para la síntesis quimio enzimática del antibiótico aminoglicósido, Butirosina B. En octubre de 2015 llevé a cabo la defensa de mi Maestría en química la cual fue aprobada con Excelente. Los resultados obtenidos durante mi posgrado me permitieron la participación en más de 10 eventos científicos tanto nacionales como internacionales.

En el marco de la beca de posgrado nacional de ANII obtenida en 2016 realizo mi doctorado en Química del programa de Facultad de Química y PEDECIBA Química bajo la tutoría de la Doctora Lorena Betancor, Profesora Asociada del Laboratorio de Biotecnología de la Universidad ORT Uruguay, co-tutor José Manuel Guisán del instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC, Madrid-España y como tutor académico el Prof. Francisco Batista, Cátedra de Bioquímica de Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay. El mismo se titula "Bioconversiones para la revalorización de glicerol: producción de L-láctico utilizando una cascada biosintética". Enmarcado en este proyecto, dirijo dos estudiantes de Ingeniería en Biotecnología de la Universidad ORT Uruguay.

Cuento con dos trabajos publicados de primer autor. En el artículo publicado en Langmuir, 2015 desarrollamos un soporte nanoestructurado nuevo para la inmovilización de enzimas, el cual será aplicado en la estabilización de la DHAD, enzima de la cascada catalítica para la revalorización de glicerol propuesta en mi tesis. A su vez en la publicación en Process Biochemistry logramos la estabilización por inmovilización de las deshidrogenasas involucradas en el último paso de esta cascada. Los resultados obtenidos en el primer paso de la revalorización del glicerol fueron recientemente presentados en un congreso regional y se encuentra en preparación un manuscrito titulado Glycerol conversion to GA and DHA via immobilized Gluconobacter strains de autores Erienne Jackson, Magdalena Ripoll, Rocío Bravo, Eliana DeCeleste, Jorge Trelles, Lorena Betancor.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Heterogeneous systems biocatalysis; the path to the fabrication of self-sufficient artificial metabolic cells (Completo, 2017)

JACKSON, ERIENNE , LORENA BETANCOR , Fernando López Gallego
Chemistry - A European Journal (E), v.: 23 71 , p.:17841 - 17849, 2017

Palabras clave: Inmovilización de enzimas Sistemas multi enzimáticos Regeneración de cofactores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Biocatálisis heterogénea

Escrito por invitación

ISSN: 15213765

DOI: <https://doi.org/10.1002/chem.201703593>

Enhanced stability of L-lactate dehydrogenase through immobilization engineering. (Completo, 2016)

JACKSON, ERIENNE , FERNANDO LÓPEZ GALLEGU , JOSÉ MANUEL GUISÁN , LORENA BETANCOR

Process Biochemistry, v.: 51 9 , p.:1248 - 1255, 2016

Palabras clave: inmovilización de enzimas estabilización

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas

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

Biotecnología de proteínas en fase sólida

ISSN: 00329592

DOI: [10.1016/j.procbio.2016.06.001](https://doi.org/10.1016/j.procbio.2016.06.001)

<https://www.journals.elsevier.com/process-biochemistry>

Protein-Templated Biomimetic Silica Nanoparticles (Completo, 2015)

JACKSON, ERIENNE , MARIANA FERRARI , CARLOS CUESTAS-AYLLON , RODRIGO FERNÁNDEZ-PACHECO , JAVIER PEREZ-CARVAJAL , JESÚS M. DE LA FUENTE , VALERIA GRAZÚ , LORENA BETANCOR

Langmuir, v.: 31 12 , p.:3687 - 3695, 2015

Palabras clave: Síntesis de nanopartículas Caracterización fisicoquímica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Síntesis

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07437463

DOI: [10.1021/la504978r](https://doi.org/10.1021/la504978r)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/la504978r>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Optimizing the biological activity of Fab fragments by controlling their molecular orientation and spatial distribution across porous hydrogels (Completo, 2015)

M. FERRARI , R. BARRETO , JACKSON, ERIENNE , J.M. GUISAN , F. LOPEZ-GALLEGO , L. BETANCOR

Process Biochemistry, v.: 50 10 , p.:1565 - 1571, 2015

Palabras clave: inmovilización de anticuerpos Inmovilización orientada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Inmovilización de proteínas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00329592

DOI: [10.1016/j.procbio.2015.06.015](https://doi.org/10.1016/j.procbio.2015.06.015)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359511315300246>

LIBROS

Introducción a las metodologías utilizadas en Biotecnología (Participación , 2014)

MARIANA UMPIERREZ , JACKSON, ERIENNE , JORGE DE LOS SANTOS , MARIANA FERRARI

Número de volúmenes: 1

Edición: 1,

Editorial: , Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Escrito por invitación

Palabras clave: Metodologías de análisis

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Metodologías

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Cooperación, Uruguay

bibliotecas.ort.edu.uy

Capítulos:

Cuantificación y análisis de macromoléculas

Organizadores: Editores, Dra. Lorena Betancor y M.Sc.Carlos Sanguinetti

Página inicial 47, Página final 92

Producción técnica

Otras Producciones

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Biocatálisis Heterogénea (2017)

JACKSON, ERIENNE , LORENA BETANCOR , Fernando López-Gallego , Lorena Wilson , Juan Manuel Bolívar , Valeria Grazú

Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Ingeniería, Universidad ORT Uruguay
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Universidad ORT Uruguay
Palabras clave: Inmovilización de enzimas Biocatálisis CLEAS Microfluidica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Inmovilización de enzimas

Evaluaciones

JURADO DE TESIS

Ingeniería en Biotecnología (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis: Mejoras en el procesamiento upstream de antígenos clostridiales

Licenciatura en Biotecnología (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis: Aplicaciones de inmovilización e ingeniería genética en la producción de cerveza

Ingeniería en Biotecnología (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis: Inmovilización de la enzima tripanotión sintetasa mediante diferentes estrategias de unión y caracterización de los preparados inmovilizados

Ingeniería en Biotecnología (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis: Nanobiosensor colorimétrico para la detección de Campylobacter fetus fetus

Licenciatura en Biotecnología (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis: Expresión heteróloga y purificación de Green Fluorescent Protein para su atrapamiento en nanohíbridos con sílica biomimética

Licenciatura en Biotecnología (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis: Inmovilización y estabilización de lacasas para su uso en celdas de biocombustibles

Licenciatura en Biotecnología (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -
Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis: Expresión de quimosina bovina recombinante en Escherichia coli

Licenciatura en Biotecnología (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -
Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis: Síntesis de palmitato de ascorbilo con preparaciones inmovilizadas de lipasa

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Análisis de tendencias de producción de ácido láctico a partir de recursos renovables (2018)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -
Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Licenciado en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Victoria Vuan
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Producción de ácido láctico Tecnologías industriales Bioprocesos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Síntesis y degradación de nanobiocatalizadores
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc. / Síntesis de ácido láctico

Nanosportes de sílica biomimética para la inmovilización de enzimas (2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -
Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Licenciatura en Biotecnología
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Gerónimo Ache
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Sílica biomimética Inmovilización de peroxidasa Soportes inteligentes
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Inmovilización de enzimas

Producción de dihidroxiacetona y ácido glicérico a partir de glicerol crudo por cepas de Gluconobacter (2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -
Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Magdalena Ripoll y Rocío Bravo
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Biotransformaciones Re-valorización de glicerol
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Uso de microorganismos en biotransformaciones

Aplicación de enzimas para la modificación in vitro de ribostamicina (2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -
Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Biotecnología
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Virginia Toledo
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Purificación de enzimas recombinantes Estabilización de enzimas por inmovilización Modificación in vitro de antibióticos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Purificación y estabilización de enzimas recombinantes
La tesis fue concluida y aprobada con 95%.

OTRAS

Diseño de sistema de expresión de una dihidroxi aminoácido dehidratasa (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / University of Akron, Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Ignacio Gavilanes
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Sistemas de expresión en procariontes Expresión de enzimas recombinantes
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Expresión de biocatalizadores
Pasantía de investigación de 25 horas semanales durante un período de 2 meses

Expresión y purificación de un sistema bi-enzimático para la síntesis in vitro de butirósina B (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Franco Bernasconi
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Expresión de proteínas recombinantes Purificación por FPLC
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Expresión de biocatalizadores
Pasantía de investigación de 64 horas totales, creditada en la Licenciatura en Biotecnología de la Universidad ORT Uruguay.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca de posgrado nacional ANII (2016)

(Nacional)
ANII
Beca para la realización del Doctorado en Química titulado "Bioconversiones para la revalorización de glicerol: producción de L-Láctico utilizando una cascada biosintética"

Mejor presentación de poster (2016)

(Internacional)
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
El premio fue obtenido en el marco del "X Curso Latinoamericano de Biotecnología"

Beca de pasantía en el marco del Proyecto EMHE (2016)

(Internacional)
ANII
El Programa "Enhancing Mobility between Latin-American and Caribbean countries and Europe" (EMHE) implica la financiación de una estancia de 3 meses en un laboratorio perteneciente al Consejo Superior de Investigación Científicas (CSIC).

Miembro de la American Chemical Society (2016)

(Internacional)
American Chemical Society

Beca de pasantías de investigación (2014)

(Internacional)
Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)
Beca otorgada para una estancia de 2 meses en el Laboratorio de Química y Bioquímica de la Universidad de Rhur con el Prof. Frank Schulz para la síntesis de derivados de N-actilsisteamina como sustratos alternativos para la acil transferasa de Bacillus circulans.

Beca de Movilidad (2014)

(Nacional)
PEDECIBA
Beca otorgada para la financiación del pasaje a la ciudad de Bochum-Alemania para una estancia de 2 meses en el Laboratorio de Química y Bioquímica de la Universidad de Rhur con el Prof. Frank Schulz para la síntesis de derivados de N-actilsisteamina como sustratos alternativos para la acil transferasa de Bacillus circulans.

Beca de posgrado Nacional (2013)

(Nacional)
ANII
Beca ANII otorgada para el trabajo de maestría titulado "Uso in vitro de sistemas enzimáticos inmovilizados".

Beca Santander Universidades (2012)

(Internacional)
Banco Santander
Beca Santander Universidades otorgada para la realización de una pasantía de 3 meses en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica en el Laboratorio del Prof. José Manuel Guisán para la realización del estudio de enzimas acopladas solubles e inmovilizadas para la síntesis de alfa cetoácidos y alfa hidroxiácidos a partir de mezclas racémicas de aminoácidos.

Beca ANII de Iniciación a la Investigación (2011)

(Nacional)
ANII
Beca ANII otorgada para el trabajo titulado "Uso in vitro de poliquétido sintasas para la síntesis de moléculas de interés biotecnológico".

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Biotrans2017 (2017)

Congreso
Crude glycerol revalorization in media-free biotransformations
Hungria
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 36
Nombre de la institución promotora: Budapest University of Technology and Economics
Palabras Clave: biocatálisis Biotransformaciones
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Biotransformaciones

Biotrans2017 (2017)

Congreso
A support a la carte: biomimetic silica based nanobiocatalysts
Hungria
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 36
Nombre de la institución promotora: Budapest University of Technology and Economics
Palabras Clave: biocatálisis Biotransformaciones
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Inmovilización de biocatalizadores

VII Encuentro regional de biocatálisis y biotransformaciones / II Simposio Latinoamericano de biocatálisis y biotransformaciones (2016)

Congreso
Síntesis de ácido L-láctico mediante un sistema enzimático inmovilizado
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 25
Palabras Clave: biocatálisis biotransformaciones
Autores: Erienne Jackson, Fernando Lopez-Gallego, Jose Manuel guisán, Lorena Betancor

X Curso Latinoamericano de Biotecnología (2016)

Otra
Uso de nanobiocatalizadores inmovilizados para la síntesis quimio-enzimática de Butirosina B
Chile
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Palabras Clave: Enzimología Biotecnología industrial Medio ambiente
Autores: Erienne Jackson, Frank Schulz, Niclas Pryk y Lorena Betancor

VII Encuentro regional de biocatálisis y biotransformaciones / II Simposio Latinoamericano de biocatálisis y biotransformaciones (2016)

Congreso
Estudios de conversión de glicerol por células en suspensión de cepas de Gluconobacter.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 25
Autores: Erienne Jackson, Magdalena Ripoll, Rocío Bravo y Lorena Betancor

9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología molecular (2015)

Congreso
Mejora en la estabilidad de L-lactato deshidrogenasa mediante ingeniería de inmovilización.
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 8
Palabras Clave: Estabilización de biocatalizadores
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
inmovilización de enzimas
Autores: Erienne Jackson, Fernando López-Gallego, José Manuel Guisan, Lorena Betancor

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2015)

Congreso
Síntesis quimio-enzimática de Butirosina B
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 8
Palabras Clave: Co-Inmovilización de enzimas Síntesis de Butirosina B
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
inmovilización de enzimas
Autores: Erienne Jackson, Frank Schulz, Niclas Pryk y Lorena Betancor

The international chemical congress of pacific basin societies 2015 (2015)

Congreso
Silica-enzyme nanohybrids for biocatalysis.
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: American Chemical Society, Canadian Society for Chemistry,
Chemical Society of Japan, New Zealand Institute of Chemistry, Royal Australian Chemical

Institute, Korean Chemical Society y Chinese Chemical Society.
Palabras Clave: Industria química Propiedad intelectual Gestión en industria química
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanohíbridos
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de materiales
Presentación oral por Lorena Betancor. Autores: Erienne Jackson, Mariana Ferrari, Diego Cazaban, Sonali Correa y Lorena Betancor

SPIE. Photonics West (2015)

Congreso
Biomimetic silica nanospheres: a versatile nanotool for protein immobilization.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: The Moscone Center
Palabras Clave: Tecnología clínica Síntesis orgánica Nanosistemas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanomateriales
Autores: Erienne Jackson, Mariana Ferrari, Valeria Grazú, Jesús Martínez de la Fuente y Lorena Betancor

Biotrans 2015 (2015)

Congreso
Immobilized enzymatic assembly line for the synthesis of alpha hydroxy acids
Austria
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: TU Viena
Palabras Clave: Biotransformaciones
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Biocatálisis
Autores: Erienne Jackson, Alejandro Herrera, Lorena Betancor, José Manuel Guisán y Fernando Lopez-Gallego

2nd International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry and Materials (2014)

Congreso
Design of lipase biomimetic nanoreactors for biocatalysis.
Francia
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society (MRS), International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)
Palabras Clave: Materiales biomiméticos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanobiocatalizadores
Exposición oral presentada por Mariana Ferrari. Autores: Mariana Ferrari, Erienne Jackson, Natalia Puentes, Jesús M de la Fuente, Valeria Grazú y Lorena Betancor

Biocat 2014 (2014)

Congreso
Immobilized enzymatic cascade for the synthesis of L-lactic acid
Alemania
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: Hamburg University of Technology
Palabras Clave: Bioprocesos Biocatálisis industrial Biotransformaciones
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Biocatálisis
Erienne Jackson, Alejandro Herrera, Fernando Lopez-Gallego, José Manuel Guisán y Lorena Betancor

E-MRS 2013 Spring Meeting: Bionanomaterials for imaging, sensing and actuating (2013)

Congreso
Biomimetic nano silica as protein chromatographic matrix
Francia
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: European Materials Research Society
Palabras Clave: Nanopartículas de sílica Cromatografía de proteínas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Soportes nanoestructurados
Autores: Erienne Jackson, Mariana Ferrari, Carlos Sanguinetti, Valeria Grazú, Jesus Martínez de la Fuente y Lorena Betancor

246th National Meeting of the American Chemical Society (2013)

Congreso
Controlled immobilization of Fab fragments on heterofunctional supports
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: American Chemical Society
Palabras Clave: inmovilización de anticuerpos soportes heterofuncionales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Inmovilización de anticuerpos
Autores: Mariana Ferrari, Rodrigo Barreto, Erienne Jackson, Fernando López Gallego Lorena Betancor y José Manuel Guisán

3er Encuentro nacional de ciencias Químicas (2013)

Congreso
Diseño de un método cromatográfico para la purificación de toxina épsilon de Clostridium perfringens
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química, PEDECIBA Química
Palabras Clave: Purificación de toxinas Nanopartículas de oro Soportes de agarosa
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Soportes para purificación de proteínas
Autores: Rodrigo Barreto, Mariana Ferrari, Erienne Jackson, Carlos Sanguinetti y Lorena Betancor

3er Encuentro nacional de ciencias Químicas (ENAQUI) (2013)

Encuentro
Coinmovilizados enzimáticos para la síntesis de α -cetoácidos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-QUIMICA Facultad de Química
Palabras Clave: Síntesis de α -hidroxiácidos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / inmovilización de enzimas
Autores: Erienne Jackson, Fernando López Gallego, José Manuel Guisán y Lorena Betancor

2do Congreso interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales (2013)

Congreso
Nanopartículas de sílica biomimética para la inmovilización de proteínas
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Asociación Odontológica Uruguaya
Palabras Clave: Nanomateriales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanopartículas
Autores: Erienne Jackson, Mariana Ferrari, Diego Cazaban, Carlos Sanguinetti, Jesus Martínez de

la Fuente, Valeria Grazú y Lorena Betancor

ACS Summer school on green chemistry and sustainable energy (2013)

Congreso

Green synthetic processes via immobilized biocatalysts

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: American Chemical Society

Palabras Clave: Química verde Procesos sustentables

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Energías renovables

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Síntesis verde de compuestos

Autores: Erienne Jackson y Lorena Betancor

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Encuentro

Inmovilización de lacasa de *Trametes versicolor*

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: inmovilización de enzimas Lacasas

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Estabilidad enzimática en diferentes soportes

Presentado por : Diego Cazaban Autores: Diego Cazaban, Erienne Jackson, Lorena Betancor y Carlos Sanguinetti

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Encuentro

Nanopartículas de sílica biomimética para cromatografía de proteínas

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: Nanopartículas Cromatografía de proteínas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales

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

Autores: Erienne Jackson, Mariana Ferrari, Carlos Sanguinetti, Valeria Grazú y Lorena Betancor

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Mejoras en el procesamiento upstream de antígenos clostridiales (2018)

Candidato: Pía Fernandez y Belén Alamo

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

JACKSON, ERIENNE , Carlos Sanguinetti

Ingeniería en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Vacunas clostridiales Procesos upstream Estabilidad plasmídica

Áreas de conocimiento:

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

Aplicaciones de inmovilización e ingeniería genética en la producción de cerveza. (2017)

Candidato: Eliana Nervi

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
MARIANA FERRARI
Ingeniería en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /
Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Inmovilización de microorganismos Procesos fermentativos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis,
Fermentación / Producción de cerveza

Inmovilización de la enzima tripanotión sintetasa mediante diferentes estrategias de unión y caracterización de los preparados inmovilizados (2016)

Candidato: Cecilia Maciel
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
COMINI, MARCELO
Ingeniería en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /
Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Nanobiosensor colorimétrico para la detección de campylobacter fetus fetus (2016)

Candidato: Milena Wajsblat y Carolina Silberstein
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
CARLOS SANGUINETTI
Ingeniería en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /
Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Expresión heteróloga y purificación de Green Fluorescent Protein para su atrapamiento en nanohíbridos con sílica biomimética. (2015)

Candidato: Natalia Larrieux y Francisco Maresca
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
PAULA TUCCI
Licenciatura en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /
Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Expresión de quimosina bovina recombinante en Escherichia coli (2014)

Candidato: Florencia Arezo, Nicolás Tambucho y Gastón Barranquet
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
JOSE BADANO
Licenciatura en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /
Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Inmovilización y estabilización de lacasas para su uso en celdas de biocombustibles. (2014)

Candidato: Diego Cazabán
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
CARMEN MANTA
Licenciatura en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /
Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Síntesis de palmitato de ascorbilo con preparaciones inmovilizadas de lipasa. (2014)

Candidato: Natalia Puentes
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
Licenciatura en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay /
Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	5
Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo	4
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
Otros tipos	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	1
EVALUACIONES	8
Jurado de tesis	8
FORMACIÓN RRHH	6
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	6
Tesis/Monografía de grado	4
Otras tutorías/orientaciones	2