



LARISSA GIOIA FABRE

Dra.

gioiafabre@gmail.com

https://www.researchgate.net/profile/Larissa_Gioia_Fabre

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 07/06/2019
Última actualización: 29/05/2019

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR / Departamento de Biociencias / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: General Flores 2124 / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (59802) 9241806

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

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2010 - 2017)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Producción, caracterización e inmovilización de lacasas para uso en Biotatálisis y Biorremediación

Tutor/es: María del Pilar Menéndez / Karen Ovsejevi / Carmen Manta

Obtención del título: 2017

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA), Uruguay

Palabras Clave: Biotatálisis Biorremediación Inmovilización de enzimas Lacasas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Biotatálisis - Tecnología enzimática.

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Enzimología-Biotatálisis

GRADO

Bioquímica Clínica (2001 - 2009)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Informe de practicantado

Tutor/es: Elizabeth López Achigar

Obtención del título: 2009

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Laboratorio - análisis clínicos

TÉCNICO

Técnico en Gestión de la Calidad (2009 - 2009)

Redes Internacionales - Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2009

Palabras Clave: Gestión de la calidad

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Gestión de la Calidad.

PREGRADO

Bachiller en Química (2001 - 2004)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Bachiller en Ciencias Químicas

Obtención del título: 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Hongos y Biotecnología (11/2017 - 12/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires, Argentina

70 horas

Palabras Clave: Micología Biotecnología

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 - UDeLaR, Uruguay

Técnicas para presentaciones orales. (01/2013 - 01/2013)

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

Cultivos microbianos : principios básicos, escalado y aplicaciones tecnológicas (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Argentino Brasileiro de Biotecnología, Argentina

80 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biotatálisis, Fermentación /

Envases para la Industria Alimentaria. (01/2009 - 01/2009)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales /

Organizaciones Sin Fines de Lucro / Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay, Uruguay

8 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Jornada de presentación de resultados del Programa Aguas I (2014-2018) y Lanzamiento del Programa Aguas II (2018-2021) (2018)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Latitud Fundación LATU, Uruguay

Palabras Clave: Tratamiento de efluentes Gestión ambiental biodegradación de xenobióticos

Areas de conocimiento:

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

III Simposio Latinoamericano de Biotatálisis y Biotransformaciones (SiLaByB) (2018)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biotatálisis y Biotransformaciones, Argentina

Palabras Clave: Biotatálisis biodegradación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Biocatálisis y Biotransformaciones

Quinto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI5) (2017)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA - Área Química, Uruguay

Palabras Clave: Ciencias Químicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

3º Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (SAPROBIO) (2014)

Tipo: Simposio

VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformations / 1o Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (2014)

Tipo: Simposio

Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2013)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

5to Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (EnReBB) (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Comité Organizador EnReBB 2012 & Secretaría SAByB, Argentina

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias 2012. (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

XXI Congreso Latinoamericano de Microbiología ALAM 2012 (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Microbiología - ALAM, Uruguay

7as Jornadas SBBM (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

4to Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (EnReBB) (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Comité Organizador EnReBB 2010, Uruguay

Sextas jornadas de la SBBM (Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular) (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUB (Sociedad uruguaya de biociencias), Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

VII CONGRESO URUGUAYO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA "Nuevas Tecnologías en el Laboratorio Clínico" (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Bioquímica Uruguaya (ABU), Uruguay

VI Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica. (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: ABU, Uruguay

Jornadas de Trombofilia y Síndromes Hemorrágicos (2006)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Asociación Bioquímica Uruguaya, Uruguay

XVII Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica (2006)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: ABP Asociación Bioquímicos del Paraguay, Paraguay

Actualización en microbiología Curso intra congreso (2006)

Tipo: Otro
Institución organizadora: ABP Asociación Bioquímicos del Paraguay, Paraguay

V Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica (2005)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Bioquímica Uruguaya (ABU), Uruguay

Semana Hematológica en Hospital Maciel (2005)

Tipo: Congreso

OTRAS INSTANCIAS

Pasantía de investigación en ecotoxicología en el Departamento de Aguas y Productos Químicos del LATU (2015)

Uruguay
Palabras Clave: Daphnia magna Bioensayos Toxicidad aguda
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ecotoxicología

Idiomas

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Biocatálisis y biotransformaciones

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Tecnología enzimática

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotecnología Industrial /Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Métodos de Investigación en Bioquímica

Actuación profesional

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / PEDECIBA Área Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (04/2018 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigadora Grado 3 ,10 horas semanales

Becario (10/2010 - 04/2017)

Estudiante de posgrado ,30 horas semanales

Estudiante de Posgrado de PEDECIBA-Química

Colaborador (02/2015 - 11/2015)

Miembro del Comité Organizador del ENAQUI4 ,1 hora semanal

Miembro del Comité organizador del Cuarto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI4), organizado pro PEDECIBA-Química

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Producción, caracterización e inmovilización de Lacasas para su uso en biocatálisis y biorremediación (08/2010 - a la fecha)

Se estudia la producción de la enzima lacasa por cepas de Basidiomicetes de la podredumbre blanca de la madera aisladas en Uruguay. Esta oxidorreductasa presenta un gran potencial para distintas aplicaciones tales como la degradación de compuestos recalcitrantes de estructura compleja así como en síntesis de diversos compuestos. Las lacasas producidas son purificadas y caracterizadas para luego realizar su inmovilización. Se ha inmovilizado la enzima mediante el método covalente reversible a través de enlaces disulfuro a un soporte tiol-reactivo. El mismo presenta como ventaja la posibilidad de regenerar el soporte para realizar una nueva inmovilización una vez que la enzima inmovilizada se ha utilizado numerosas veces y ha perdido su actividad. Se propone ensayar otros métodos de inmovilización y utilizar diferentes soportes para contar con distintas opciones a considerar dependiendo de la aplicación a la que se destine el derivado insoluble. En cuanto a las aplicaciones, se ha estudiado la degradación de colorantes sintéticos, compuestos de gran resistencia a la degradación biológica que pueden generar diversos problemas relacionados a su impacto ambiental. Asimismo, se realizaron estudios de ecotoxicidad para evaluar la aplicabilidad del tratamiento de decoloración de colorantes azoicos mediante lacasa inmovilizada asociada a un mediador redox, analizando el efecto en los organismos acuáticos expuestos a los efluentes tratados mediante este proceso. Se trata de la línea de investigación del Doctorado realizado, en la cual se continuará trabajando en el futuro.

Mixta

10 horas semanales

Facultad de Química - UdelaR, Departamento de Biociencias , Integrante del equipo

Equipo: Larissa GIOIA FABRE

Producción y caracterización de enzimas fúngicas de interés biotecnológico utilizando residuos agroindustriales (10/2017 - a la fecha)

Se plantea una alternativa para el aprovechamiento de distintos residuos lignocelulósicos originados en la actividad agroindustrial en Uruguay. Se propone la utilización de dicho material como sustrato en el cultivo de cepas nativas de basidiomicetes para la producción de enzimas fúngicas de interés para diversas aplicaciones biotecnológicas tales como lacasas, xilanasas y pectinasas. Se utiliza el tipo de cultivo en fase sólida ya que ha demostrado ser especialmente adecuado para el crecimiento de hongos filamentosos por presentar condiciones que se asemejan al hábitat natural de estos microorganismos. El material lignocelulósico cumple en este cultivo la función de soporte sólido y también de sustrato, suministrando nutrientes al medio. Se propone evaluar el efecto que tiene el tipo de sustrato sobre la expresión diferencial de las enzimas

estudiadas. Por otra parte, el estudio de caracterización de las enzimas obtenidas genera valiosa información que constituye un insumo para posteriores estudios relacionados con la aplicación de las mismas. Las cepas a utilizar son nativas, provenientes de zonas de plantaciones de Eucalyptus de Uruguay.

Mixta

10 horas semanales

Facultad de Química - UdeLaR, Departamento de Biociencias, Coordinador o Responsable

Equipo: Larissa GIOIA FABRE

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

Facultad de Química - UDeLaR / Departamento de Biociencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2017 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente de la Cátedra de Bioquímica, 30 horas semanales

En febrero de 2019 se hará efectivo el ingreso al Régimen de Dedicación Total (resolución CDC sesión 18/12/18) el cual cuenta con informe favorable de la Comisión Central de DT pero quedó pendiente a la espera de disponibilidad de fondos.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (03/2015 - 12/2016)

Asistente de la Cátedra de Bioquímica, 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2009 - 02/2015)

Ayudante de la Cátedra de Bioquímica, 4 horas semanales

Contratos por proyecto financiados con fondos de CSIC, PEDECIBA, ANII.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/2009 - 12/2009) Trabajo relevante

Ayudante de la Cátedra de Microbiología, 20 horas semanales

Contrato por proyecto financiado con fondos de FPTA-INIA

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Producción, caracterización e inmovilización de Lacasas para su uso en biocatálisis y biorremediación (08/2010 - a la fecha)

Se estudia la producción de la enzima lacasa por cepas de Basidiomicetes de la podredumbre blanca de la madera aisladas en Uruguay. Esta oxidorreductasa presenta un gran potencial para distintas aplicaciones tales como la degradación de compuestos recalcitrantes de estructura compleja así como en síntesis de diversos compuestos. Las lacasas producidas son purificadas y caracterizadas para luego realizar su inmovilización. Se ha inmovilizado la enzima mediante el método covalente reversible a través de enlaces disulfuro a un soporte tiol-reactivo. El mismo presenta como ventaja la posibilidad de regenerar el soporte para realizar una nueva inmovilización una vez que la enzima inmovilizada se ha utilizado numerosas veces y ha perdido su actividad. Se propone ensayar otros métodos de inmovilización y utilizar diferentes soportes para contar con distintas opciones a considerar dependiendo de la aplicación a la que se destine el derivado insoluble. En cuanto a las aplicaciones, se ha estudiado la degradación de colorantes sintéticos, compuestos de gran resistencia a la degradación biológica que pueden generar diversos problemas relacionados a su impacto ambiental. Asimismo, se realizaron estudios de ecotoxicidad para evaluar la aplicabilidad

del tratamiento de decoloración de colorantes azoicos mediante lacasa inmovilizada asociada a un mediador redox, analizando el efecto en los organismos acuáticos expuestos a los efluentes tratados mediante este proceso. Se trata de la línea de investigación del Doctorado realizado, en la cual se continuará trabajando en el futuro.

Mixta

20 horas semanales

Facultad de Química, Área Bioquímica / Laboratorio de biocatálisis y biotransformaciones ,
Integrante del equipo

Equipo: P. MENÉNDEZ , K. OVSEJEVI , C. MANTA

Palabras clave: Lacasas Basidiomicetes

Áreas de conocimiento:

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

Producción y caracterización de enzimas fúngicas de interés biotecnológico utilizando residuos agroindustriales (10/2017 - a la fecha)

Se plantea una alternativa para el aprovechamiento de distintos residuos lignocelulósicos originados en la actividad agroindustrial en Uruguay. Se propone la utilización de dicho material como sustrato en el cultivo de cepas nativas de basidiomicetes para la producción de enzimas fúngicas de interés para diversas aplicaciones biotecnológicas tales como lacasas, xilanasas y pectinasas. Se utiliza el tipo de cultivo en fase sólida ya que ha demostrado ser especialmente adecuado para el crecimiento de hongos filamentosos por presentar condiciones que se asemejan al hábitat natural de estos microorganismos. El material lignocelulósico cumple en este cultivo la función de soporte sólido y también de sustrato, suministrando nutrientes al medio. Se propone evaluar el efecto que tiene el tipo de sustrato sobre la expresión diferencial de las enzimas estudiadas. Por otra parte, el estudio de caracterización de las enzimas obtenidas genera valiosa información que constituye un insumo para posteriores estudios relacionados con la aplicación de las mismas. Las cepas a utilizar son nativas, provenientes de zonas de plantaciones de Eucalyptus de Uruguay.

Mixta

15 horas semanales

Facultad de Química, Área Bioquímica / Lab. de Biocatálisis y Biotransformaciones , Coordinador o Responsable

Equipo: Emiliana BOTTO FORNARA , K. OVSEJEVI , P. MENÉNDEZ , Paula RODRÍGUEZ BONNECARRERE , Luis REINA

Palabras clave: Lacasas Basidiomicetes Xilanasas Cultivo en fase sólida Residuos agroindustriales Pectinasas

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Producción y caracterización de enzimas fúngicas de interés biotecnológico utilizando residuos agroindustriales (10/2017 - a la fecha)

Se plantea la valorización de distintos residuos lignocelulósicos originados en la actividad agroindustrial en Uruguay. Se propone la utilización de dicho material como sustrato en el cultivo de dos cepas nativas de basidiomicetes (*Trametes villosa* y *Dichostereum sordulentum*) para la producción de biomasa y de enzimas fúngicas de interés para diversas aplicaciones biotecnológicas: lacasas y pectinasas. Para ello se utiliza el tipo de cultivo en fase sólida, el cual ha demostrado ser especialmente adecuado para el crecimiento de hongos filamentosos por presentar condiciones que se asemejan al hábitat natural de estos microorganismos. El material lignocelulósico cumple en este cultivo la función de soporte sólido y también de sustrato suministrando nutrientes al medio. Un aspecto interesante del estudio planteado será la evaluación del efecto que tiene el tipo de material lignocelulósico sobre la expresión diferencial de las enzimas estudiadas. Por otra parte, se realizará el estudio de caracterización de las enzimas obtenidas con el cual se generará valiosa información que constituirá un insumo para futuros trabajos relacionados con la aplicación de las mismas. Las cepas de *T. villosa* y *D. sordulentum* provienen de zonas de plantaciones de Eucalyptus de Uruguay, la primera fue seleccionada en base a la experiencia que nuestro grupo posee en su manejo y en el caso de la segunda, como ha sido escasamente estudiada hasta el momento, toda la información recabada sobre la misma será de gran trascendencia. Por lo tanto, este estudio permitirá por un lado evaluar una posible solución biotecnológica para el agregado de valor a residuos generados en importantes sectores agroindustriales de nuestro país (forestal, cítrico y olivícola), contribuyendo a la diversificación de los mismos y al desarrollo sustentable, y por otro lado permitirá la generación de conocimiento relacionado a las enzimas producidas por las dos cepas nativas de los

basidiomicetes antes mencionados. La actividad experimental se desarrolla en el laboratorio del Área Bioquímica del DEPPIO así como en el Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones.

15 horas semanales

Facultad de Química, DEPPIO

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: P. MENENDEZ, Emiliana BOTTO FORNARA, K. OVSEJEVI, Paula RODRÍGUEZ BONNECARRERE

Contribuir con el proceso de producción de biocombustibles de segunda generación, mediante la producción de enzimas lacasas que facilitan el acceso al material fermentable. (11/2010 - 02/2011)

La matriz energética nacional es altamente dependiente de la importación de combustibles fósiles. El agotamiento inminente de tales recursos, la incertidumbre geopolítica que incide en la variación de sus precios, así como cuestionamientos ambientales que reciben los combustibles de origen fósil, ha impulsado fuertemente a la búsqueda de nuevas fuentes de energía sustentables desde el punto de vista económico, social y ambiental. Para el desarrollo exitoso de tales alternativas es imprescindible la integración de diferentes procesos y tecnologías que logren la mejor relación costo/beneficio. A nivel mundial actualmente se investiga la posibilidad de generar biocombustibles de segunda generación (B2G) a partir de material lignocelulósico. Ya que estos combustibles no son producidos a partir de cultivos destinados al consumo humano, son una interesante alternativa frente a los demás biocombustibles. Para la generación de Etanol a partir de la fermentación de los azúcares presentes en la biomasa lignocelulósica se han identificado varios aspectos donde aún es necesario reducir sensiblemente los costos de producción, por ejemplo es necesario: mejorar la accesibilidad y aprovechamiento de los azúcares fermentables de cinco y seis carbonos; producir enzimas más eficientes y económicas para la degradación de hemicelulosa y celulosa; lograr un mayor aprovechamiento de subproductos provenientes del pre-tratamiento que se realiza a efectos de degradar la lignina. La utilización de enzimas lacasas involucradas en la degradación de compuestos fenólicos de la biomasa lignocelulósica, se investiga intensamente para contribuir con la reducción de los costos de generación de los B2G. Por otro lado, investigaciones recientes han demostrado el incremento en la producción de lacasas cuando se utilizan compuestos obtenidos durante el proceso de producción de pulpa de celulosa que actualmente no son aprovechados. Por todo lo expuesto, se investigó la producción de lacasas intentando su maximización empleando residuos provenientes de la producción de pulpa de celulosa.

40 horas semanales

Laboratorio de biocatálisis y biotransformaciones.

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: P. MENÉNDEZ RODRÍGUEZ (Responsable), A. GALETTA, J. BURGUEÑO, E. BOTTO, L. REINA, F. FERREIRA

Palabras clave: Biocatálisis Lacasas Basidiomicetes Bioetanol

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Biocatálisis - Tecnología enzimática.

Empleo de ciclodextrinas modificadas como agentes inhibidores de la Polifenol oxidasa de manzana y tomate: una alternativa para la conservación de manzana y tomate frescos (enteros o cortados) (07/2009 - 10/2010)

El proyecto co-dirigido por las Prof. Manta y Ovsejevi incursiona en un campo no explorado para reducir el pardeamiento enzimático que afecta la conservación de frutas y vegetales. La metodología a desarrollar se centra en la utilización de ciclodextrinas modificadas como agentes inhibidores de la Polifenol oxidasa, PPO, (EC 1.14.18.1), enzima responsable de este proceso. Al dañarse el tejido vegetal, libera al citoplasma compuestos fenólicos, sustratos de esta enzima, quien los oxida a quinonas, las cuales al polimerizarse producen el color marrón característico, perdiéndose valor nutricional, aromas, textura y presentación, llevando al rechazo del producto por parte del consumidor. La capacidad oxidativa de la PPO depende de los iones Cu(II) de su sitio activo, cuando ellos son reducidos la enzima es inhibida. Acoplado dicha inhibición con una disminución en la disponibilidad de sus sustratos, se obtendría un eficiente control sobre su actividad y en ello se basa la elección de las ciclodextrinas para reducir el pardeamiento. Las ciclodextrinas son oligosacáridos cíclicos con estructura de toroide, con una cavidad apolar (donde encapsular moléculas hidrofóbicas) y un exterior hidrofílico (químicamente modificable). La presente propuesta plantea el desarrollo de una ciclodextrina derivatizada con grupos tiol, capaz de reducir el poder oxidante de la PPO (por los grupos SH del azúcar modificado) y simultáneamente

capturarle sus sustratos (en su cavidad hidrofóbica). Se evaluará la capacidad de esta tiol-ciclodextrina para inhibir a la PPO, para encapsular antioxidantes naturales (incrementando la inhibición), y para desarrollar materiales de empaque inteligentes que interactúen con su contenido, reduciendo el pardeamiento durante el almacenamiento y transporte.

30 horas semanales

DEPBIO , Cátedra de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

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

Equipo: K.OVSEJEVI (Responsable) , C.MANTA (Responsable) , MARÍA H. TORRE , G. PERALTA ALTIER

Palabras clave: ciclodextrinas pardeamiento enzimático Polifenoloxidasas (PPO)

Áreas de conocimiento:

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

Valorización del glicerol: un aporte a la producción de biodiesel en Uruguay (09/2009 - 12/2009)

El objetivo del proyecto dirigido por las Dras. Rodríguez y Menéndez consiste en realizar un aporte a la implementación de la utilización de biocombustibles como fuente de energía renovable, en este caso el Biodiesel, a través de la valorización del principal subproducto obtenido, el glicerol. Dicho compuesto representa el 10% de la masa resultante del proceso de elaboración de Biodiesel. El Glicerol es un producto de gran utilidad en la industria alimentaria, farmacéutica, cosmética y automotriz. Sin embargo, un incremento en su oferta conlleva además del riesgo de saturación del mercado un factible impacto negativo sobre el precio del mismo. En este proyecto se planteó una alternativa biotecnológica en la valorización del glicerol, consistente en el uso de microorganismos nativos o recombinantes capaces de biotransformarlo en sintones de mayor valor agregado para la industria química, éstos son el 1,2 y 1,3-propanodiol; y además la derivatización posterior del 1,2-propanodiol quiral que resultaría en sintones de elevadísimo valor agregado.

20 horas semanales

DEPBIO , Cátedra de Microbiología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: SONIA RODRÍGUEZ (Responsable) , PILAR MENÉNDEZ RODRÍGUEZ (Responsable) , W. SIERRA , P. MENENDEZ , C. IGLESIAS , P. RODRÍGUEZ

Palabras clave: Biodiesel Glicerol

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Biocatálisis y biotransformaciones

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

DOCENCIA

Carreras de Facultad de Química (09/2018 - a la fecha)

Doctorado

Asistente

Asignaturas:

Ingeniería enzimática en fase sólida: una herramienta en Biotecnología, 80 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Inmovilización de proteínas

Curso CABBIO de posgrado (04/2018 - a la fecha)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Biotransformaciones aplicadas a procesos biotecnológicos, 52 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Carreras de Facultad de Química: Química, Química Farmacéutica, Bioquímica Clínica e Ingeniería de Alimentos. (10/2013 - a la fecha)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Síntesis orgánica mediante transformaciones enzimáticas. Dictado de clase "Lacasas" y evaluación de seminarios., 2 horas

Áreas de conocimiento:

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

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

Carreras de Facultad de Química: Química, Química Farmacéutica, Bioquímica Clínica e Ingeniería de Alimentos. (03/2015 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Curso de Bioquímica Opción III, 15 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química: Química, Química Farmacéutica, Bioquímica Clínica e Ingeniería de Alimentos. (10/2017 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Biotransformaciones II, 15 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química: Química, Química Farmacéutica, Bioquímica Clínica e Ingeniería de Alimentos. (11/2017 - 12/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de síntesis orgánica mediante transformaciones enzimáticas (Org 314), 10 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Biotransformaciones

Carreras de Facultad de Química: Química, Química Farmacéutica, Bioquímica Clínica e Ingeniería de Alimentos. (03/2010 - 03/2015)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Bioquímica práctico / 5 hs sem. 1er semestre, 5 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Bioquímica

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

EXTENSIÓN

Participación en Jornada del Día del Patrimonio en el stand de Bioquímica en FQ (10/2018 - 10/2018)

DEPBIO, Bioquímica

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Detección de cultivos transgénicos

Participación en el ciclo Científicos en el Aula (organizado por PEDECIBA y Plan Ceibal) dictando una videoconferencia basada en el video ¿Qué es la biotransformación? (10/2017 - 10/2017)

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Biocatálisis

Participación en Jornada del Día del Patrimonio en el stand de Bioquímica en FQ (09/2017 - 09/2017)

UdelaR, Facultad de Química

2 horas

Áreas de conocimiento:

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

Participación en la jornada "Lápices, gomas y matraces" en el marco del Día del Patrimonio (09/2016 - 09/2016)

Facultad de Química

2 horas

Áreas de conocimiento:

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

Participación en la jornada "Química: otro tipo de arquitectura" en el marco del Día del Patrimonio (09/2015 - 09/2015)

Facultad de Química

2 horas

Participación en Semana de la Ciencia y la Tecnología con el taller "El color de la naturaleza" en dos escuelas (06/2015 - 06/2015)

Facultad de Química

3 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Colorantes naturales

Charla 'Proteínas y cristales' a estudiantes de secundaria que visitaron el Laboratorio de Bioquímica en el marco de las celebraciones por el Año Internacional de la Cristalografía (09/2014 - 09/2014)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

3 horas

Áreas de conocimiento:

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

Participación como evaluadora en Congresos Departamentales de Clubes de Ciencias de Montevideo (07/2014 - 07/2014)

16 horas

Dictado de charla en el liceo de Fray Marcos, en el marco de la 8ª Edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología del Uruguay (06/2014 - 06/2014)

1 hora

Charla "El rol del agua en los seres vivos", dirigida a liceales que visitaron el laboratorio de Bioquímica (09/2013 - 09/2013)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

2 horas

Áreas de conocimiento:

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

Participación como evaluadora en Feria Departamental de Clubes de Ciencia de Montevideo (08/2013 - 08/2013)

16 horas

Participación como evaluadora en Congresos Departamentales de Clubes de Ciencias de Montevideo (07/2013 - 07/2013)

20 horas

Dictado de charla en el liceo de Guichón, en el marco de la 8ª Edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología del Uruguay (06/2013 - 06/2013)

Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones

1 horas

Áreas de conocimiento:

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

Dictado de charla en el liceo N°4 de Tacuarembó, en el marco de la 7ª Edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología del Uruguay (06/2012 - 06/2012)

Departamento de Biociencias, Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones

1 horas

Visitas de estudiantes de secundaria al Laboratorio de Bioquímica en el marco de las celebraciones por el Año Internacional de la Química. (06/2011 - 06/2011)

Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

3 horas

Áreas de conocimiento:

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

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Miembro de Comité Organizador de II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (SiLaBB) - VII Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (EnReBB) (12/2016 - 12/2016)

Departamento de Biociencias, Área Bioquímica

15 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Representante por el Orden Docente en la Comisión de Evaluación Institucional (02/2019 - a la fecha)

Consejo de Facultad de Química, Comisiones Asesoras del Consejo

Participación en cogobierno, 1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Representante por el Orden Docente en la Comisión de Gestión Medioambiental. (02/2019 - a la fecha)

Consejo de Facultad de Química, Comisiones asesoras del Consejo

Participación en cogobierno, 1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Miembro de la Comisión de Seminarios del Departamento de Biociencias (04/2019 - a la fecha)

Departamento de Biociencias, Área Bioquímica

Participación en consejos y comisiones, 1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Delegada por el Orden Docente en Comisión de Practicantes (02/2017 - a la fecha)

Facultad de Química

Participación en cogobierno, 1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Fundación Carolina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (11/2011 - 01/2012)

Becario, 40 horas semanales

Como becaria del Programa de Formación Permanente de Fundación Carolina, realicé una pasantía de investigación durante 3 meses en el Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa (CEIT) en la ciudad de San Sebastián. El trabajo desarrollado se titula Estudio de la producción de

lacasas por basidiomicetos aislados de Eucaliptus en Uruguay: un aporte a la conservación del medio ambiente" y fue supervisado por la Dra. Susana Rodríguez-Couto.

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INTENDENCIA DE MONTEVIDEO - URUGUAY

Municipio D

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (08/2007 - 08/2008)

Becaria de Química en Planta TRESOR de la IMM ,30 horas semanales
Controles fisicoquímicos del proceso de compostaje en la Unidad T.RES.OR. (Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos, de la IMM).

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas
Carga horaria de investigación: 12 horas
Carga horaria de formación RRHH: 3 horas
Carga horaria de extensión: 2 horas
Carga horaria de gestión: 3 horas

Producción científica/tecnológica

Las actividades de investigación realizadas se relacionan principalmente al estudio de enzimas del tipo oxidoreductasas. Se estudió la polifenoloxidasas (PPO) de manzana con el fin de evitar el efecto de pardeamiento de la fruta, del cual dicha enzima es responsable. Este causa la pérdida del valor nutricional, aromas, textura y presentación, provocando la pérdida post-cosecha de los productos y el consiguiente daño económico al productor agrícola. En este sentido, se participó en un proyecto cuyo objetivo fue la síntesis de ciclodextrinas modificadas como agentes inhibidores de la PPO para su aplicación en la comercialización de la fruta fresca.

Por otro lado, en el marco del proyecto Contribuir con el proceso de producción de biocombustibles de segunda generación, mediante la producción de enzimas lacasas que facilitan el acceso al material fermentable y del plan de trabajo de Doctorado "Producción, caracterización e inmovilización de lacasas para uso en Biocatálisis y Biorremediación", se ha trabajado con la enzima lacasa.

Esta oxidoreductasa fue obtenida a partir del cultivo de basidiomicetos, la misma se caracteriza por presentar un amplio espectro de aplicaciones biotecnológicas e industriales: en la industria alimentaria en la estabilización del vino, cerveza y jugos de frutas por remoción selectiva de fenoles; en la producción de bioetanol a partir de material lignocelulósico; en la biorremediación de suelos contaminados por distintos compuestos xenobióticos como los PAHs; en el desarrollo de biosensores para análisis clínicos y medioambientales; en la síntesis de fármacos. El estudio efectuado se enfocó en la degradación de colorantes sintéticos recalcitrantes ampliamente utilizados en la industria textil. La presencia de los mismos en efluentes industriales representa un serio problema ambiental si no se realiza un tratamiento previo para su eliminación antes del vertido en los cursos de agua. Los estudios realizados constituyen una contribución importante al área ya que no se ha reportado previamente el tratamiento de efluentes coloreados con lacasas producidas por hongos de colecciones locales y además aportaron información significativa acerca de la ecotoxicidad de colorantes azoicos tratados con el sistema lacasa-mediador utilizado.

Por otra parte, se buscó desarrollar biocatalizadores insolubles en base a las lacasas fúngicas estudiadas. Se seleccionaron las lacasas de dos cepas nativas de basidiomicetos (*T. villosa* y *P. sanguineus*) producidas mediante cultivo en fase semi-sólida utilizando corteza de *Eucalyptus* como soporte-sustrato del medio.

Las lacasas fueron caracterizadas para luego ser inmovilizadas mediante el método covalente reversible. Este combina una unión fuerte que evita la pérdida de enzima durante la aplicación del biocatalizador insoluble y posibilita regenerar el soporte por reversibilidad de la unión, lo cual contribuye a la reducción del costo global del proceso. El desarrollo de un biocatalizador insoluble en base a lacasa y el soporte tiolsulfonato-agarosa es novedoso y posee un gran potencial para futuras aplicaciones biotecnológicas.

Actualmente se trabaja en la utilización de distintos residuos de la agroindustria de nuestro país para la producción de enzimas fúngicas de gran interés por sus aplicaciones biotecnológicas (lacasas, pectinasas, xilanasas).

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Biodegradation of acid dyes by an immobilized laccase: an ecotoxicological approach (Completo, 2018) Trabajo relevante

L. GIOIA FABRE , OVSEJEVI, K. , MANTA, C. , MIGUEZ, D. , MENÉNDEZ, P.
Environmental Science: Water Research & Technology, v.: 4 p.:2125 - 2135, 2018
Palabras clave: Laccase Trametes villosa Decolorization Azo-dyes Reversible covalent immobilization Ecotoxicity
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Biocatálisis
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Biodegradación de xenobióticos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 20531400
DOI: [10.1039/C8EW00595H](https://doi.org/10.1039/C8EW00595H)
<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2018/ew/c8ew00595h/unauth#!divAbstract>
Scopus WEB OF SCIENCE

Reversible covalent immobilization of Trametes villosa laccase onto thiol-sulfinate-agarose: An insoluble biocatalyst with potential for decoloring recalcitrant dyes (Completo, 2014)

L. GIOIA FABRE , S. RODRÍGUEZ-COUTO , P. MENÉNDEZ , C. MANTA , K. OVSEJEVI
Biotechnology and Applied Biochemistry, 2014
Palabras clave: Lacasa Inmovilización covalente irreversible
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Tecnología enzimática. Biocatálisis.
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 08854513
DOI: [10.1002/bab.1287](https://doi.org/10.1002/bab.1287)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bab.1287/abstract>
Scopus WEB OF SCIENCE

Enhancing laccase production by a newly-isolated strain of Pycnoporus sanguineus with high potential for dye decolouration (Completo, 2014) Trabajo relevante

L. GIOIA FABRE , C. MANTA , K. OVSEJEVI , J. BURGUEÑO , P. MENENDEZ , S. RODRÍGUEZ-COUTO
RSC Advances, v.: 4 p.:34096 - 34103, 2014
Palabras clave: Lacasas Pycnoporus sanguineus Colorantes sintéticos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Medio de divulgación: Papel
ISSN: 20462069
DOI: [10.1039/C4RA06039C](https://doi.org/10.1039/C4RA06039C)
<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2014/ra/c4ra06039c#!divAbstract>
Scopus WEB OF SCIENCE

Synthesis of a thiol-beta-cyclodextrin. A potential agent for controlling enzymatic browning in fruits and vegetables (Completo, 2013)

MANTA, C. , G. PERALTA ALTIER , L. GIOIA FABRE , OVSEJEVI, K. , MENDEZ, F. , SEOANE, G.
Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 61 p.:11603 - 11609, 2013
Palabras clave: thiol-cyclodextrin polyphenol-oxidase
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Síntesis de tiol-ciclodextrina para el control de actividad enzimática
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00218561
DOI: [10.1021/jf403063s](https://doi.org/10.1021/jf403063s)
Scopus WEB OF SCIENCE

NO ARBITRADOS

Producción en fase semi-sólida de lacasa de *Pycnoporus sanguineus*: Una etapa hacia el tratamiento de efluentes industriales (Completo, 2015)

L. GIOIA FABRE , P. MENENDEZ , K. OVSEJEVI , C. MANTA

FABICIB, v.: 19 p.:167 - 169, 2015

Palabras clave: Lacasa de *Pycnoporus sanguineus* Degradación de colorantes sintéticos

Fermentación en fase semi-sólida

Areas de conocimiento:

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

Tratamiento enzimático

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03295559

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/FABICIB/issue/archive>

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Evaluación ecotoxicológica del tratamiento enzimático de colorantes azoicos con lacasa inmovilizada. (2016)

Resumen

L. GIOIA FABRE , C. MANTA , P. MENENDEZ , K. OVSEJEVI , D. MÍGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones II

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Palabras clave: Bioensayos Toxicidad aguda Colorantes azoicos lacasa inmovilizada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Evaluación ecotoxicológica del tratamiento enzimático de Acid Black 172. (2015)

Resumen

L. GIOIA FABRE , C. MANTA , K. OVSEJEVI , P. MENENDEZ , D. MÍGUEZ

Evento: Nacional

Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química. ENAQUI4

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: Lacasas Acid Black 172 *Daphnia magna* *Lactuca sativa*

Areas de conocimiento:

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

Fermentación / Tecnología enzimática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecotoxicología

Medio de divulgación: Internet

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy/>

Producción en fase semi-sólida de lacasa de *Pycnoporus sanguineus*: Una etapa hacia el tratamiento de efluentes industriales (2014)

Resumen

L. GIOIA FABRE , C. MANTA , K. OVSEJEVI , P. MENENDEZ

Evento: Nacional

Descripción: 3º Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (Saprobio)

Ciudad: Santa Fé

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

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

Fermentación /

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

Tratamiento enzimático

Medio de divulgación: CD-Rom

Acid dyes degradation with an immobilized laccase from *Trametes villosa* (2014)

Resumen

L. GIOIA FABRE

Evento: Internacional

Descripción: 1º Simposio latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: Buzios

Año del evento: 2014

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis, tecnología enzimática

Medio de divulgación: Internet

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

Solid phase biocatalyst based on laccase from *Basidiomycetes* isolated in Uruguay. (2013)

Resumen

L. GIOIA FABRE , P. MENÉNDEZ RODRÍGUEZ , K. OVSEJEVI , C.MANTA

Evento: Internacional

Descripción: Biotrans 2013

Ciudad: Manchester

Año del evento: 2013

Palabras clave: Basidiomycetes Laccases

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Trabajo presentado en formato poster por la Dra. Pilar Menéndez.

Desarrollo de un biocatalizador en fase sólida por inmovilización covalente reversible de lacasa de *Trametes villosa* en tiolsulfonato-agarosa. (2012)

Resumen

L. GIOIA FABRE , PILAR MENÉNDEZ RODRÍGUEZ , K.OVSEJEVI , C.MANTA

Evento: Regional

Descripción: Quinto Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Ciudad: La Plata

Año del evento: 2012

Palabras clave: Lacasas Inmovilización covalente reversible

Áreas de conocimiento:

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

Fermentación / Diseño de Biocatalizadores

Medio de divulgación: Papel

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

Optimización del cultivo de *Pycnoporus sanguineus* en desechos forestales para la producción de lacasa y aplicación de esta enzima en la degradación de colorantes sintéticos. (2012)

Resumen

L. GIOIA FABRE , C.MANTA , P. MENÉNDEZ RODRÍGUEZ , K. OVSEJEVI , J. BURGUEÑO , S. RODRÍGUEZ-COUTO

Evento: Regional

Descripción: XXI Congreso Latino Americano de Microbiología ALAM. 2012

Ciudad: Santos - Brasil

Año del evento: 2012

Palabras clave: Lacasas Fermentación en estado semi-sólido *Pycnoporus sanguineus* Degradación de colorantes

Áreas de conocimiento:

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

Fermentación /

Medio de divulgación: Papel

<http://www.sbmicrobiologia.org.br/Latino/index.html>

Trabajo presentado en formato poster. Resumen en libro de resúmenes del congreso.

Purificación y caracterización de lacasa de *Trametes villosa* aislado de *Eucalyptus globulus* cultivado en

Uruguay (2011)

Resumen
L. GIOIA FABRE

Evento: Nacional
Descripción: 7as JORNADAS DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /
Biocatálisis - Tecnología enzimática.
Medio de divulgación: Papel
Trabajo presentado en formato Poster.

Screening de basidiomicetes y estudio del efecto de agentes inductores en la producción de lacasa (2011)

Resumen
L. GIOIA FABRE , E. BOTTO , C.MANTA , K. OVSEJEVI , P. MENÉNDEZ RODRÍGUEZ

Evento: Nacional
Descripción: Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENACQUI 2011)
Año del evento: 2011
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /
Biocatálisis - Tecnología enzimática.
Medio de divulgación: Papel
Trabajo presentado en formato póster. Resumen en libro de resúmenes del congreso.

Control de la actividad enzimática de polifenol oxidasa mediante el uso de ciclodextrinas (2010) Trabajo relevante

Resumen
L. GIOIA FABRE , G. PERALTA ALTIER , C.MANTA , K.OVSEJEVI

Evento: Nacional
Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriápolis, Maldonado.
Año del evento: 2010
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /
Bioquímica
Medio de divulgación: Papel
<http://www.pasteur.edu.uy/sub/>
Corresponde a la presentación de un poster.

Estudio de distintas variables implicadas en la producción de lacasas (2010) Trabajo relevante

Resumen
L. GIOIA FABRE , K.OVSEJEVI , PILAR MENÉNDEZ RODRÍGUEZ , C.MANTA

Evento: Regional
Descripción: Cuarto Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2010
Palabras clave: Basidiomycetes Lacasas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /
Biocatálisis - Tecnología enzimática.
Medio de divulgación: Papel
www.enrebb2010.fq.edu.uy
Presentación en formato Póster. Resumen publicado en libro de resúmenes del Congreso.

Extracción y purificación de polifenol oxidasa de manzana: una etapa hacia el control del pardeamiento enzimático (2009) Trabajo relevante

Resumen

G. PERALTA ALTIER , L. GIOIA FABRE , K.OVSEJEVI , C.MANTA

Evento: Nacional

Descripción: 6tas jornadas de la SBBM Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/>

Corresponde a la presentación de un poster.

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Producción, caracterización e inmovilización de Lacasas para uso en biocatálisis y biorremediación (2017)

Revista de la Asociación de Química y Farmacia del Uruguay v: 77,

Revista

L. GIOIA FABRE , C. MANTA , P. MENENDEZ , K. OVSEJEVI

ISSN/ISBN:0797-9150

Palabras clave: Lacasas Inmovilización covalente reversible Degradación de colorantes sintéticos

Cultivo en fase semi-sólida de basidiomicetes Bioensayos ecotoxicológicos

Areas de conocimiento:

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

Tratamiento enzimático

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología /

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 02/10/2017

Lugar de publicación: Montevideo

<http://aqfu.org.uy/revista-institucional/>

Resumen de la Tesis de Doctorado en Química

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Biocatalysis (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Cuarto Encuentro Nacional de Química (2015)

Comité programa congreso

Uruguay

Facultad de Química

Participación como evaluadora de Exposiciones Orales de los estudiantes de Doctorado

Congreso Departamental Montevideo de Clubes de Ciencia (2013)

Uruguay

El congreso se realizó en el Instituto Tecnológico Superior de Buceo organizado por el Depto. de Cultura Científica de DICyT, MEC.

Feria Departamental de Clubes de Ciencias (2013)

Uruguay

La feria se realizó en Facultad de Ciencias, organizada por el Depto. de Cultura Científica de DICyT, MEC.

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Producción de enzimas fúngicas por las cepas nativas de *Dichostereum sordulentum* y *Trametes villosa* (2017)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriel Aguiar

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Basidiomicetes Producción de enzimas

Áreas de conocimiento:

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

Trabajo experimental realizado por el estudiante de grado para obtener créditos en la carrera Bioquímica Clínica de FQ.

Búsqueda de nuevos biocatalizadores para la valorización de residuos lignocelulósicos (2017)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Emiliana Botto

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Xilanasas Caracterización de enzimas

Áreas de conocimiento:

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

Se participa en la supervisión del estudio de caracterización de las enzimas xilanasas producidas en el trabajo de Maestría de la estudiante Emiliana Botto, el cual es dirigido por las Dras. Paula Rodríguez y Pilar Menéndez.

TUTORÍAS EN MARCHA

OTRAS

Aplicación de la lacasa de *Dichostereum sordulentum* en la biodegradación de etinilestradiol (2019)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Área Bioquímica (Departamento de Biociencias) , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Sabrina Acuña

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Lacasa Etinilestradiol

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología del Medio Ambiente / Biocatálisis (biodegradación enzimática)

Trabajo experimental de la estudiante de grado para la obtención de créditos equivalentes a los de materias electivas.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Sistema nacional de investigadores (SNI) (2019)

(Nacional)

ANII Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Reingreso al Sistema Nacional de Investigadores como Investigador Activo Nivel iniciación

Beca otorgada para Asistencia a Congresos en el exterior (Programa MIA Congresos 518) (2018)

(Nacional)

CSIC

Apoyo económico del Programa Movilidad e Intercambios Académicos para asistir al III Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones llevado a cabo en San Luis, Argentina.

Ingreso como investigadora G3 de PEDECIBA (2018)

(Nacional)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas PEDECIBA - Química

Extensión horaria (UdelaR) (2017)

(Nacional)

Universidad de la República

En el año 2017 me fue otorgada una extensión horaria del cargo efectivo G2 de la Facultad de Química (Llamado a postulantes a Extensiones Horarias (EH) año 2017).

Beca otorgada por CSIC, Pasantías (2017)

(Nacional)

CSIC

Beca otorgada por CSIC, quinto llamado 2017, para asistir al curso "Hongos y Biotecnología" Buenos Aires, Argentina.

Beca de Apoyo a docentes para la finalización de estudios de Posgrado (2016)

(Nacional)

Comisión Académica de Posgrados de la UdelaR

Beca de Apoyo a docentes de la UdelaR para la finalización de estudios de Posgrado

Invitación para participar en organización de ENAQUI 4 (2015)

(Nacional)

Comisión Directiva PEDECIBA - Química

Invitación a participar en la organización del Cuarto Encuentro Nacional de Química

Sistema Nacional Investigadores (SNI) (2015)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ingreso al Sistema Nacional de Investigadores como Investigador Activo Nivel iniciación

Beca otorgada por CSIC, Asistencia a Congresos en el exterior (2014)

(Nacional)

CSIC

Beca otorgada por CSIC, Asistencia a Congresos en el exterior, Tercer llamado 2014, para asistir al VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformations / 1o Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones, Brasil.

Selección de trabajo para presentación en forma oral en Congreso SAPROBIO (2014)

(Internacional)

Comité SAPROBIO

Selección del trabajo Producción en fase semi-sólida de lacasa de *Pycnoporus sanguineus*: una etapa hacia el tratamiento de efluentes industriales para ser presentado en forma oral en el 3° Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (SAPROBIO), Argentina, 2014.

Invitación para presentar de forma oral el trabajo de Doctorado en el tercer ENAQUI (2013)

(Nacional)

Comité Organizador de ENAQUI 3

Invitación a presentar en forma oral el trabajo de doctorado Estudio de la degradación del colorante Remazol Brilliant Blue R con lacasa inmovilizada en el 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENACQUI), Montevideo, 2013.

Beca de Doctorado ANII (2013)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Beca de Doctorado de posgrados Nacionales: POS_NAC_2012_1_8586

Beca para asistencia a V EnReBB (2012)

(Internacional)

Comité organizador V EnReBB

Beca de ayuda económica para asistir al 5to Encuentro Regional de Biotatálisis y Biotransformaciones (EnReBB), en La Plata, Argentina.

Selección para asistir a curso CABBIO (2012)

(Internacional)

Centro Argentino Brasileiro de Biotecnología

Selección para asistir al curso "Cultivos microbianos: principios básicos, escalado y aplicaciones tecnológicas" en La Plata, por el Centro Argentino Brasileiro de Biotecnología.

Beca de Maestría ANII (2011)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Beca de Maestrías nacionales: BE_POS_2010_2212

Beca del Programa de Formación Permanente (2011)

(Internacional)

Fundación Carolina

Beca del Programa de Formación Permanente otorgada por la Fundación Carolina para la realización de una pasantía en San Sebastián, España, en el período 11/2011 01/2012.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

III Simposio Latinoamericano de Biotatálisis y Biotransformaciones (SiLaByB) (2018)

Simposio

Producción, caracterización y capacidad hidrolítica sobre diferentes sustratos lignocelulósicos de xilanas de *Pseudozyma* sp.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biotatálisis y Biotransformaciones

Palabras Clave: Xilanasas lignocelulósicos

Áreas de conocimiento:

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

Biotransformaciones

Trabajo presentado por Emiliana Botto. Autores: Botto, E.; Gioia L.; Menéndez, P.; Rodríguez, P.

(Facultad de Química, UdelAR)

III Simposio Latinoamericano de Biotatálisis y Biotransformaciones (SiLaByB) (2018)

Simposio

Degradación de colorantes sintéticos con lacasas fúngicas obtenidas por fermentación en estado semi-sólido

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biotatálisis y Biotransformaciones

Palabras Clave: Biotatálisis Biodegradación colorantes sintéticos lacasas fúngicas

Áreas de conocimiento:

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

Autoras del trabajo presentado por L. Gioia: Gioia, L.; Ovsejevi, K.; Manta, C.; Menéndez, P.

(Facultad de Química, UdelAR)

Jornada de presentación de resultados del Programa Aguas I (2014-2018) y Lanzamiento del Programa

Aguas II (2018-2021) (2018)

Otra

Presentación de los resultados del trabajo "Evaluación ecotoxicológica del tratamiento enzimático de colorantes azoicos con lacasa inmovilizada".

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: Latitud - Fundación LATU

Palabras Clave: Biodegradación de xenobióticos colorantes sintéticos tratamiento de efluentes lacasas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Biocatálisis y Biotransformaciones

Presentación de los resultados del trabajo que se realizó como parte de la Tesis de Doctorado en el marco del Programa Aguas I (Desarrollo de herramientas para el diagnóstico, la remoción y la evaluación de riesgos de contaminantes y patógenos emergentes en cuencas hidrológicas del Uruguay) en colaboración con la Dra. Míguez.

Quinto Encuentro Nacional de Química ENAQUI5 (2017)

Encuentro

Obtención biocatalítica de xilooligosacáridos a partir de corteza de Eucalyptus dunnii

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

Palabras Clave: Xilanasas biorefinería residuos lignocelulósicos

Areas de conocimiento:

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

El trabajo fue presentado en forma de póster por Emiliana Botto. Autores: E. Botto, L. Gioia, P. Menéndez y P. Rodríguez (Facultad de Química, UdelaR)

Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones II (SiLaBB) (2016)

Simposio

Evaluación ecotoxicológica del tratamiento enzimático de colorantes azoicos con lacasa inmovilizada

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Cuarto Encuentro Nacional de Química. ENAQUI4 (2015)

Encuentro

Evaluación ecotoxicológica del tratamiento enzimático de Acid Black 172.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

Palabras Clave: Lacasas Acid Black 172 Daphnia magna Lactuca sativa

Areas de conocimiento:

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

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

3º Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (Saprobio) (2014)

Simposio

PRODUCCIÓN EN FASE SEMI-SÓLIDA DE LACASA DE PYCNOPORUS SANGUINEUS: UNA ETAPA HACIA EL TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES.

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Areas de conocimiento:

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

El trabajo fue presentado en modalidad poster y oral.

1º Simposio latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (2014)

Simposio

Acid dyes degradation with an immobilized laccase from *Trametes villosa*

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatálisis, tecnología enzimática

3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas. (2013)

Encuentro

Estudio de la degradación del colorante Remazol Brilliant Blue R con lacasa inmovilizada

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

Palabras Clave: Biocatálisis Lacasas Inmovilización de proteínas Colorante sintético Remazol Brilliant Blue R

Áreas de conocimiento:

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

El trabajo fue seleccionado para presentación oral.

Quinto Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2012)

Congreso

Desarrollo de un biocatalizador en fase sólida por inmovilización covalente reversible de lacasa de *Trametes villosa* en tiolsulfonato-agarosa.

Argentina

Tipo de participación: Poster

XXI Congreso Latino Americano de Microbiología ALAM. 2012 (2012)

Congreso

Optimización del cultivo de *Pycnoporus sanguineus* en desechos forestales para la producción de lacasa y aplicación de esta enzima en la degradación de colorantes sintéticos.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2011)

Congreso

Screening de basidiomicetes y estudio del efecto de agentes inductores en la producción de lacasa.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Congreso

CONTROL DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA DE POLIFENOL OXIDASA MEDIANTE EL USO DE CICLODEXTRINAS

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Áreas de conocimiento:

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

Cuarto Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (IV EnReBB) (2010)

Encuentro

ESTUDIO DE DISTINTAS VARIABLES IMPLICADAS EN LA PRODUCCIÓN DE LACASAS

Uruguay

Tipo de participación: Poster

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

Congreso

EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE POLIFENOLOXIDASA DE MANZANA: UNA ETAPA HACIA EL CONTROL DEL PARDEAMIENTO ENZIMÁTICO

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: SUB - Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional

En cuanto a proyectos de investigación se presentó una propuesta a la convocatoria Fondo Carlos Vaz Ferreira de Apoyo a Proyectos de Investigación en todas las Áreas del Conocimiento 2017 (DICYT, MEC): "Producción y caracterización de enzimas fúngicas de interés biotecnológico utilizando residuos agroindustriales."

Si bien la misma no se encontró entre las 20 seleccionadas para su financiación fue calificada como Excelente por las Comisiones Técnicas de Área.

Se presentó el proyecto "Aprovechamiento de residuos agroindustriales en la obtención de enzimas fúngicas de interés biotecnológico" al Fondo Clemente Estable modalidad II (FCE_3_2018_1_149296). La evaluación global fue muy buena pero con observaciones menores y no se aprobó para ser financiada.

Por otro lado se aprobó la propuesta presentada en la convocatoria del CABBIO para el dictado del curso de posgrado: "Biotransformaciones aplicadas a procesos biotecnológicos", en abril-mayo del 2018. Además de ser una de las docentes responsables junto a Paula Rodríguez y Pilar Menéndez, participé en el dictado de una clase teórica y de una práctica de laboratorio. El resultado fue muy satisfactorio por lo cual se prevé reiterarlo con una frecuencia bienal.

Participación en sociedades científicas:

- Miembro de Comisión ad hoc de estatutos, creada para la fundación de la Sociedad de Biocatálisis y Biotransformaciones del Uruguay (SBBU). Miembro titular de la Comisión Directiva de la Sociedad desde agosto de 2018.

- Integrante del consejo de Administración de la Fundación para el desarrollo de las ciencias básicas (FUNDACIBA), desde agosto 2015 a la fecha.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	18
Artículos publicados en revistas científicas	5
Completo	5
Trabajos en eventos	12
Textos en periódicos	1
Revistas	1
EVALUACIONES	4
Evaluación de eventos	3
Evaluación de publicaciones	1
FORMACIÓN RRHH	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	2
Otras tutorías/orientaciones	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Otras tutorías/orientaciones	1

