Curriculum Vitae

María Gabriela IRAZOQUI DUÑACH

Actualizado: 30/01/2017

Publicado: 20/02/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Nivel I (01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: mgidrv@fq.edu.uy

Teléfono: +59829241806

Dirección: CC1157

Institución principal

Sistema Nacional de Investigadores

Dpto. Biociencias-Catedra de Bioquimica / Facultad de Química - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Química - UDeLaR / Gral.Flores 2124 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 29241806

Fax: 29241906

E-mail/Web: mgidrv@fq.edu.uy / www.fq.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

1999 - 2005

Doctorado

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

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

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

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

Obtención del título: 2005

Sistema Nacional de Investigadores

Becario de: International Program in the Chemical Sciences , Suecia

Palabras clave: beta-galactosidasa; estabilización de enzimas; inmovilización

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

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

Grado

1989 - 1992 Grado

Química Farmacéutica

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

Obtención del título: 1992

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

1985 - 1989 Grado

Bachiller en Química

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

Obtención del título: 1989

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

Formación complementaria

Cursos corta duración

2006 - 2006 Modelado Biomolecular

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

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

Sistema Nacional de Investigadores

2005 - 2005 Glicobiología Molecular y Celular AMSUD-Pasteur

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

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

2004 - 2004 Diseño y visualización por PC de moleculas

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

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

1999 - 1999 Bioquímica del Tejido Conectivo

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

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

1996 - 1996 Técnicas de inmovilización en fase sólida y sus aplicaciones

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

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

1994 - 1994 Utilización de enzimas como catalizadores de procesos industriales

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

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

1994 - 1994 Tecnologia de procesos biológicos

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

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación

Sistema Nacional de Investigadores

Otras instancias

2016 Congresos

Nombre del evento: II Simposio de Biocatalisis y Biotransformaciones-VII Encuentro de Biocatalisis y Biotransformaciones

Institución organizadora: Facultad de Quimica , Uruguay

Palabras clave: biocatálisis; biotransformaciones

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

2015 Congresos

Nombre del evento: VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica

Institución organizadora: Instituo Uruguayo de la Antartida , Uruguay

2015 Congresos

Nombre del evento: Cuarto Encuentro Nacional de Quimica (ENAQUI 4)

Institución organizadora: Pedeciba Quimica, FQ , Uruguay

2015 Congresos

Nombre del evento: 19th Biotrans 2015

Institución organizadora: Austria

2014 Congresos

Nombre del evento: VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformation

Institución organizadora: Brasil

2013 Congresos

Nombre del evento: 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular Uruguayas

Institución organizadora: Uruguay

Palabras clave: biocatálisis; quitosanas; quitooligosacaridos

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

2013 Congresos

Nombre del evento: 3er Encuentro Nacional de Ciencias Quimicas

Sistema Nacional de Investigadores

Institución organizadora: PEDECIBA-QUIMICA , Uruguay

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

2012 Congresos

Nombre del evento: V Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biocatalisis y Biotransformaciones , Argentina

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

2011 Congresos

Nombre del evento: 7a Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular Uruguaya

Institución organizadora: Uruguay

2011 Congresos

Nombre del evento: Encuentro Nacional de Ciencias Quimicas ENAQUI 2011

Institución organizadora: PEDECIBA QUIMICA , Uruguay

2011 Congresos

Nombre del evento: XL Annual Meeting of the Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBq)

Institución organizadora: Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society , Brasil

Palabras clave: inmovilización; proteina recombinante; proteasa TEV

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

2010 Congresos

Sistema Nacional de Investigadores

Nombre del evento: IV Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones 2010

Institución organizadora: Facultad de Quimica , Uruguay

Palabras clave: biocatálisis; biotransformaciones

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

2010 Congresos

Nombre del evento: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Institución organizadora: Uruguay

2009 Congresos

Nombre del evento: Encuentro Nacional de Quimica (ENAQUI)

Institución organizadora: Uruguay

2009 Congresos

Nombre del evento: 6tas Jornadas de la Sociedad Bioquimica y Biologia Molecular (SBBM)

Institución organizadora: Uruguay

2006 Congresos

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

Institución organizadora: TWAS , Brasil

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

2004 Congresos

Nombre del evento: 1er Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

Institución organizadora: Facultad de Quimica , Uruguay

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

2003 Congresos

Nombre del evento: 2as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM)

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

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

2002 Congresos

Nombre del evento: 1as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (SBMM)

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

Sistema Nacional de Investigadores

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

2000 Congresos

Nombre del evento: 2nd International Conference of Protein Stabilization, Biomolecule Stabilization

Institución organizadora: Portugal

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

1998 Congresos

Nombre del evento: Simposio Stability and Stabilization of Biocatalysts.

Institución organizadora: España

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

1997 Congresos

Nombre del evento: Xas. Jornadas Argentinas de Catálisis.

Institución organizadora: Argentina

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

1991 Congresos

Nombre del evento: VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay

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

Sistema Nacional de Investigadores

Construcción institucional

He participado como Miembro Titular electo de la Comisión Directiva del Departamento de Biociencias de FQ, representante de los grados 3, 4 y 5 durante dos periodosconsecutivos (setiembre 2010 – setiembre 2016). Ademas participo como Integrante de la Comisión Asesora de Edificios de FQ desde octubre 2014 a la fecha. A partir de setiembre de 2016 integro el Claustro de Facultad de Quimica como miembro titular por el orden docente. A partir de diciembre de 2016 integro por el orden docente y como representante del Departamento de Biociencias la Comision de Evaluacion Institucional de Facultad de Quimica

Idiomas

Español

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

Inglés

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

Areas de actuación

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

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

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

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

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 11/2006

Investigador Grado 3 .Pedeciba Area Quimica , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 08/2009

Profesor Adjunto de Bioquimica , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Desde: 03/2009

Investigador Nivel I del SNI , (20 horas semanales) , Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

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

Sistema Nacional de Investigadores

Vínculos con la institución

11/1999 - 11/2005, *Vínculo:* Estudiante honorario de Doctorado, (40 horas semanales)

11/2006 - Actual, *Vínculo:* Investigador Grado 3 .Pedeciba Area Quimica,)

09/1991 - 07/1992, *Vínculo:* Becario de investigación , (20 horas semanales)

Actividades

07/2011 - 07/2011

Docencia , Doctorado

Participación como Docente Responsable del ciclo práctico: Purificación de proteínas por técnicas de afinidad y seudoafinidad. , Responsable , Curso de Posgrado PEDECIBA-Química: Producción, purificación y caracterización estructural de proteínas: una visión actual

11/2007 - 11/2007

Docencia , Doctorado

Técnicas de afinidad en la purificación de biomoleculas. Docente de clases practicas , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

01/2009 - 12/2010

Gestión Académica , Facultad de Quimica

Miembro suplente del Consejo Cientifico area Quimica

12/2006 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

Sistema Nacional de Investigadores

Inmovilizacion covalente de proteasa TEV, aspectos básicos , Coordinador o Responsable

09/1991 - 07/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Cátedra de Bioquimica

Enzimas Inmovilizadas , Integrante del Equipo

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

Vínculos con la institución

03/1990 - 03/1991, *Vínculo:* Ayudante Honorario de Bioquímica, Docente Grado 1 Interino, (6 horas semanales)

07/1992 - 12/1992, *Vínculo:* Ayudante de Bioquímica, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

06/1994 - 04/2002, *Vínculo:* Ayudante de Bioquímica, Docente Grado 1 Interino, (25 horas semanales)

05/2002 - 05/2006, *Vínculo:* Asistente de Bioquimica, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

05/2006 - 12/2008, *Vínculo:* Asistente de Bioquímica, Docente Grado 2 Titular, (30 horas semanales)

08/1990 - 06/1991, *Vínculo:* Becario de investigación-Proy. Biotecnologia, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

12/2008 - 03/2009, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (30 horas semanales)

03/2009 - 08/2009, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (35 horas semanales)

08/2009 - Actual, Vínculo: Profesor Adjunto de Bioquimica, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

01/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Quimica , Depto. de Biociencias
Diseño de preparaciones de lipasas insolubles para su aplicacion en la sintesis de biodiesel , Coordinador o Responsable

11/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Quimica , Departamento Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Síntesis enzimática de galactósidos de bajo peso molecular con potencial actividad inhibidora de galectinas , Coordinador o Responsable

11/2006 - 12/2012

Líneas de Investigación , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

Inmovilizacion covalente de proteasa de Tobacco Etch Virus , Coordinador o Responsable

11/1999 - 12/2012 Sistema Nacional de Investigadores

Líneas de Investigación , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

Estabilización de enzimas en fase sólida , Integrante del Equipo

10/2006 - Actual

Docencia , Grado

Biocatalisis II (45 hs totales, hemisemestral, responsable en los años 2006, 2009, 2012 y 2015) , Responsable

08/2006 - Actual

Docencia , Grado

Biocatalisis I (materia electiva) , Responsable , Carreras de Facultad de Química

01/2002 - Actual

Docencia , Grado

Bioquimica , Responsable , Bachiller en Química

01/2002 - Actual

Docencia , Grado

Bioquimica , Responsable , Carrera de Ingeniería de los Alimentos

01/1992 - 12/2001

Docencia , Grado

Bioquímica , Química Farmacéutica

01/1992 - 12/2001 Sistema Nacional de Investigadores

Docencia , Grado

Bioquímica , Ingeniería de Alimentos

01/1992 - 12/2000

Docencia , Grado

Bioquimica I y II , Licenciatura en Bioquimica y Licenciatura en Biologia

10/2016 - 10/2016

Docencia , Doctorado

Ingenieria enzimatica en fase solida:una herramienta en biotecnologia , Responsable

11/2014 - 11/2014

Docencia , Doctorado

Solid phase enzyme engineering: a Tool in biotechnology , Responsable , Posgrado en Quimica

07/2011 - 07/2011

Docencia , Doctorado
Producción, purificación y caracterización estructural de proteínas: una visión actual. Participación como Docente del ciclo práctico: Purificación de proteínas por técnicas de afinidad y seudoafinidad. , Invitado , Posgrado en Quimica

(UDELAR-PEDECIBA)

11/2007 - 11/2007

Docencia , Doctorado

Técnicas de afinidad en la purificación de biomoleculas , Invitado , Doctorado en Química

11/1999 - 12/1999

Docencia , Doctorado

Enzyme technology on solid phase , Doctorado en Química

10/2001 - 11/2001

Pasantías , Cátedra de Inmunología , Facultad de Química
Tema de estudio:Selección de péptidos de alta afinidad por quelatos metálicos inmovilizados mediante la técnica del “Phage Display'.Responsble Prof. Gualberto Gonzalez

10/2016 - 10/2016

Extensión , Facultad de Quimica

Participacion en el Dia del Patrimonio 'Lapices, gomas y matraces'.

05/2016 - 05/2016

Extensión , Liceo de la Coronilla, departamento de Rocha

Sistema Nacional de Investigadores

Charla a alumnos de bachillerato en el marco de la 11a edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnologia.

05/2016 - 05/2016

Extensión , Liceo de Villa Constitución, Departamento de Salto

Charla a alumnos de bachillerato en el marco de la 11a edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnologia.

10/2015 - 10/2015

Extensión , Facultad de Quimica

Participacion en el Dia del Patrimonio

06/2011 - 06/2011

Extensión , Centro Regional de Profesores del Centro (Florida) ANEP

Conferencia a alumnos del profesorado de química y biología dictada junto a la Dra. Carmen Manta:

06/2010 - 06/2010

Extensión , Centro Regional de Profesores del Centro (Florida), ANEP

Conferencia a alumnos del profesorado de química y biología: Enzimas, catalizadores de la vida

06/2010 - 06/2010

Extensión , Liceo N°58, Mario Benedetti, Montevideo
Enzimas: catalizadores de la vida. Generalidades y aplicaciones biotecnologicas. Charla dictada en el marco de la 5ta Semana de la Ciencia y la Tecnologia, 11 de junio 2010

05/2010 - 05/2010

Extensión , Preuniversitario Carrasco, Montevideo

Sistema Nacional de Investigadores

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

05/2009 - 05/2009

Extensión , Colegio y Liceo Clara Jackson de Heber
Enzimas: catalizadores de la vida. Generalidades y aplicaciones biotecnologicas.Charla dictada en el marco de la 4ta Semana de la Ciencia y la Tecnología, 28 de Mayo de 2009

11/2007 - 11/2007

Extensión , Centro Regional de Profesores del Centro (Florida) , ANEP

Dictado de la conferencia

07/2016 - 12/2016

Otra actividad técnico-científica relevante
Integrante del Comité Cientifico del II Simposio de Biocatálisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones

08/2015 - 11/2015

Otra actividad técnico-científica relevante

Integrante del Comité cientifico del VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica

07/2009 - 03/2011

Otra actividad técnico-científica relevante

Integrante de la Comision Directiva de la Sociedad Uruguaya de Bioquimica y Biologia Molecular

08/2010 - 12/2010

Otra actividad técnico-científica relevante

Integrante del Comité Cientifico del IV Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones

07/2009 - 11/2009

Otra actividad técnico-científica relevante

Integrante del Comité Científico de las VI Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular

9/2016 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Quimica

Miembro titular del Claustro de FQ por el orden docente

12/2016 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Quimica

Delegada docente por el Depto. De Ciencias Biológicas ante la Comisión de Evaluación Institucional

Sistema Nacional de Investigadores

11/2014 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Quimica

Miembro titular de la Comisión de Edificios de FQ por el orden docente

09/2010 - 09/2016

Gestión Académica , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias

Miembro titular de la Comisión Directiva del DEPBIO, representate de grados 3,4 y 5

05/2010 - 08/2016

Gestión Académica , Facultad de Quimica , DEPBIO

Integrante de comisión asesora de méritos para un cargo de ayudante interino para el area de Bioquimica (Convocatorias 2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016)

10/2015 - 10/2015

Gestión Académica , Facultad de Quimica

Integrante de comisión asesora de méritos para un cargo de ayudante interino para el area de Bioquimica

05/2013 - 05/2013

Gestión Académica , Facultad de Quimica , DEPBIO

Integrante de la comisión asesora de méritos llamado a aspirantes a asistente de la Catdera de Microbiologia, interino

04/2013 - 04/2013

Gestión Académica , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica

Integrante de la comisión asesora de méritos que entendió en el llamado a un cargo de ayudante interino Catedra de Bioquimica

Sistema Nacional de Investigadores

05/2010 - 05/2010

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica

Integrante de la Comision Asesora de Meritos pata la provision interina de un Ayudante de Bioquimica, Grado 1 , 20hs

04/2010 - 04/2010

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica

Integrante de la Comision Asesora de Meritos en el llamado a aspirantes para la provision interina de un cargo de Ayudante de la Catedra de Bioquimica, Grado 1 , 20 hs

06/2009 - 06/2009

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica

Integrante comision asesora para Gdo. 1,20 hs, Proyecto CSIC Responsable Dras. C. Manta y K. Ovsejevi

06/2009 - 06/2009

Gestión Académica , Departamento de Bioquimica , Catedra de Bioquimica

Integrante comision asesora para Gdo. 1,25 hs, Proyecto CSIC Responsable Dras. C. Manta y K. Ovsejevi

06/2009 - 06/2009

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica

Integrante comision asesora para Gdo. 1,30 hs, Proyecto CSIC Responsable Dra. C. Giacomini

06/2009 - 06/2009

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica

Integrante comision asesora para Gdo. 1,30 hs, Proyecto CSIC Responsable Dra. G. Irazoqui

12/2008 - 12/2008

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica
Miembro del tribunal que realizó la designación de aspirantes ayudantes honorarios de la cátedra de Bioquímica (Llamado 2008).

12/2006 - 12/2006

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Inmunología
Integración de la comisión asesora de méritos para la provisión de un cargo de Ayudante (Grado 1, 40 hs) de la Cátedra de Inmunología

09/2003 - 12/2006

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica

Integrante de la Comisión de Edificios

Sistema Nacional de Investigadores

09/2003 - 09/2003

Gestión Académica , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica
Integración de la comisión asesora de méritos para la provisión de un cargo de Ayudante (Grado 1, 40 hs) de la Cátedra de Bioquímica para trabajar en el Proyecto 'Desarrollo de inmunoensayos para moléculas pequeñas', llamado número 127/03

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias
Desarrollo de un proceso biocatalítico, basado en enzimas nativas, para la síntesis de biodiesel a partir de aceites crudos , Integrante del Equipo

05/2016 - 05/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica
Desarrollo de inhibidores de galectinas combinando estrategias computacionales y enzimáticas: evaluación como potenciales agentes antitumorales. , Coordinador o Responsable

12/2014 - 05/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica
Aislamiento e identificación de bacterias antárticas productoras de lipasas extracelulares. Posible aplicación a la síntesis de biodiesel. , Coordinador o Responsable

03/2013 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Deptartamento de Biociencias, Catedra de Bioquimica

Biocatálisis con lipasas: promoviendo el desarrollo de tecnologías sustentables , Coordinador o Responsable

01/2012 - 05/2013

Sistema Nacional de Investigadores

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica, UdelaR , Depto. Biociencias
Diseño de preparaciones de lipasas para biocatálisis: apoyo al desarrollo de biotecnologías sustentables en Uruguay , Integrante del Equipo

01/2010 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Depto. Biociencias, Catedra de Bioquimica
Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasa inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias. Cátedra de Bioquímica
Biotransformación de Lactosa para la obtención de galactósidos de bajo peso molecular:Posibles inhibidores de galectinas , Integrante del Equipo

03/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biociencias , Cátedra de Bioquímica
Obtención de un derivado inmovilizado de la proteasa TEV para la eliminación de colas de histidinas , Coordinador o Responsable

01/2008 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Depto. Biociencias, Catedra de Bioquimica
Obtención de beta-galactooligosacáridos mediante la utilización de beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae inmovilizada en soportes de glutaraldehido-agarosa , Integrante del Equipo

11/2006 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias. Cátedra de Bioquímica
Desarrollo de biocatalizadores insolubles de proteasa de Tobacco Etch Virus (TEV) por inmovilización covalente , Coordinador o Responsable

11/2006 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica

Síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica , Integrante del Equipo

01/2005 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Valorización de subproductos lácteos de interés industrial y para el diseño de alimentos para grupos vulnerables , Integrante del Equipo

03/2006 - 06/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Departamento de Biociencias, Cátedra de Bioquímica
Caracterizacion de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio , Integrante del Equipo

Sistema Nacional de Investigadores

06/2003 - 05/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica

Aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa de lactosuero por técnicas de afinidad , Integrante del Equipo

01/1997 - 12/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica

Solid phase protein biotechnology , Integrante del Equipo

04/1998 - 06/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica
Biocatálisis en sistema semiacuosos. Utilización de beta galactosidasa en fase sólida para la síntesis de oligosacaridos de alto valor añadido , Integrante del Equipo

09/1994 - 04/1998

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica
Desarrollo de beta-galactosidasa inmovilizada - estabilizada y su aplicación en el procesamiento de suero de leche , Integrante del Equipo

03/1995 - 03/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica
Procesos enzimáticos de química fina: biotransformación de azúcares sencillos (lactosa) en productos de alto valor añadido catalizadas por derivados de diferentes beta-galactosidasas , Integrante del Equipo

01/1992 - 12/1996

Sistema Nacional de Investigadores

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica

Enzyme Immobilization , Integrante del Equipo

06/1992 - 09/1993

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica
Desarrollo de un método selectivo de purificación de beta-galactosidasa a partir de extractos crudos de E.coli , Integrante del Equipo

08/1990 - 06/1991

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Quimica , Catedra de Bioquimica

Enzimas inmovilizadas (Proyecto Biotecnológico) , Integrante del Equipo

Consejo Superior de Investigaciones Cientificas , Consejo Superior de Investigaciones Cientificas , España

Vínculos con la institución

03/1995 - 04/1995, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

09/2007 - 09/2007, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

10/2008 - 10/2008, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

10/2010 - 10/2010, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

10/2010 - 10/2010

Pasantías , Departamento de Caracterizacion de Alimentos , Instituto de Fermentaciones Industriales

Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasa inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales. Cientifico Patrocinante: Dra. Antonia Montilla

10/2008 - 10/2008

Pasantías , Instituto de Fermentaciones , Departamento de caracterización de alimentos

Tema de estudio: Obtención de galactósidos por métodos enzimáticos, y su ulterior purificación y caracterización. Científico patrocinante: Dra. Nieves Corzo

09/2007 - 09/2007

Pasantías , Instituto de Fermentaciones , Departamento de caracterización de alimentos

Tema de estudio: Obtención de galactósidos por métodos enzimáticos, y su ulterior purificación y caracterización. Científico patrocinante: Dra. Nieves Corzo

03/1995 - 04/1995

Pasantías , Instituto de Catálisis y Petroleoquimica , Laboratorio de tecnología enzimática

Tema de estudio: Inmovilización y estabilización de enzimas multiméricas: beta-galactosidasa de E.coli. Científico patrocinante: Dr. José Manuel Guisán.

Sistema Nacional de Investigadores

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

Vínculos con la institución

05/1993 - 06/1994, *Vínculo:* Ayudante de Bioquimica, Instituto de Química, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

Actividades

05/1993 - 06/1994

Docencia , Grado

Bioquímica I , Licenciatura en Bioquímica

05/1993 - 06/1994

Docencia , Grado

Bioquímica II (trabajo especial) , Licenciatura en Bioquímica

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

Vínculos con la institución

03/2009 - Actual, *Vínculo:* Investigador Nivel I del SNI, (20 horas semanales)

Universidad Federal de Santa Catarina , Brasil

Vínculos con la institución

03/2010 - 03/2010, *Vínculo:* , (1 horas semanales)

Sistema Nacional de Investigadores

Actividades

03/2010 - 03/2010

Pasantías , Centro de Biología Molecular Estructural , Centro de Ciencias Biológicas

Visita de coordinacion al laboratorio del Dr. Hernán Terenzi

Lineas de investigación

Título: Diseño de preparaciones de lipasas insolubles para su aplicacion en la sintesis de biodiesel

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Esta línea de investigación tiene como objetivo general el desarrollo de procesos alternativos para la producción mediada por enzimas de nuevos biomateriales, entre los que cabe destacar la producción de compuestos quirales y biocombustibles. Los aspectos más relevantes se basan en la introducción y mejora de nuevas enzimas, así como el desarrollo de condiciones óptimas de inmovilización y reacción, para su aplicación en bioprocesos alternativos. De esta manera se espera introducir tecnologías sostenibles de bajo impacto medioambiental que contribuyan además a la eliminación de residuos y a la minimización de costos . Esta linea se desarrolla en conjunto con la Dra. Sonia Rodriguez; mi contribución a esta linea de investigacion esta en relacion a todo lo que refiere a la busqueda de nuevos catalizadores, su caracterizacion y aplicacion de tecnologias enzimaticas para la estabilizacion de las mismas

Equipos: Paola Panizza(Integrante); Sonia Rodriguez(Integrante); Agustin Castilla(Integrante); Luis Bonino(Integrante)

Palabras clave: lipasa; biocatálisis; biodiesel

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

Título: Estabilización de enzimas en fase sólida

Tipo de participación: Integrante del Equipo

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

Equipos: Cecilia Giacomini(Integrante); Beatriz Brena(Integrante); Francisco Batista(Integrante)

Palabras clave: estabilizacion; inmovilización; fase sólida

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

Título: Inmovilizacion covalente de proteasa de Tobacco Etch Virus

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

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

Equipos: Cecilia Giacomini(Integrante); Andrea Villarino(Integrante); Herán Terenzi(Integrante); Agustin Castilla(Integrante); Ana Laura Reyes(Integrante)

Palabras clave: proteasa TEV; proteínas recombinantes; inmovilizacion covalente

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

Título: Síntesis enzimática de galactósidos de bajo peso molecular con potencial actividad inhibidora de galectinas

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: El objetivo principal es la síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica. Los galactósidos participan en muchos procesos biológicos, en particular como inhibidores de galectinas. Estas son una familia de proteínas que poseen al menos un dominio de reconocimiento para carbohidratos con especificidad para beta-D-galactósidos; las mismas han cobrado importancia como blancos moleculares para la terapia del cáncer, y a sus inhibidores en potenciales agentes antitumorales y antimetastásicos. Surge entonces como desafío la síntesis enzimática de galactósidos como una alternativa interesante a la compleja síntesis química, ya que permite la formación de enlaces glicosídicos en un solo paso, con un control completo de la configuración del centro anomérico. Utilizando como biocatalizador la enzima b-galactosidasa de A. oryzae se sintetizaron mediante transglicosilación una serie de galactósidos; entre ellos, galactosil-etilenglicol, galactosil-glicerol, galactosil-eritritol, galactosil-etanolamina, galactosil-propanolamina, galactosil-lactato de etilo. Los mismos fueron purificados y su estructura elucidada por RMN. Se realizó la evaluación bilógica in vitro de la capacidad inhibitoria de los ligandos sintetizados, sin embargo ninguno resultó mejor que el ligando natural. A raíz de esto hemos diseñado una estrategia que permita el diseño racional de inhibidores de galectinas con potencial actividad antitumoral. Se apunta a un trabajo interdisciplinario que combina herramientas computacionales que permitan predecir las interacciones galectina-ligandos, con herramientas enzimáticas que permitan generar los glicósidos con mejores probabilidades teóricas para inhibir galectinas. Esta linea de investigación se lleva adelante junto con la Dra. Cecilia Giacomini y la colaboración de la Dra. Patrica Saenz

Sistema Nacional de Investigadores

Equipos: Cecilia Giacomini(Integrante); Beatriz Brena(Integrante); Cecilia Porciuncula(Integrante); Patricia Saenz Mendez(Integrante)

Palabras clave: biotransformaciones; biocatálisis; síntesis enzimática; galactósidos

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

Proyectos

2015 - Actual

Título: Desarrollo de un proceso biocatalítico, basado en enzimas nativas, para la síntesis de biodiesel a partir de aceites crudos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El proceso de síntesis de biodiesel más utilizado a nivel mundial e implementado en nuestro país, es la catálisis química homogénea. Este método, si bien es eficiente, presenta cuestionamientos ambientales y tiene un alto costo debido al requerimiento de aceites refinados como materia prima. La catálisis enzimática en cambio presenta menores requisitos de materia prima, la presencia de bajas concentraciones de agua tiene un efecto beneficioso, acepta ácidos grasos libres como sustratos, y permite utilizar etanol en la transesterificación. Adicionalmente se recupera por simple decantación glicerol de alta calidad, lo que valoriza este subproducto y aporta a la viabilidad económica del proceso. Recientemente se ha desarrollado un proceso enzimático para la síntesis de biodiesel a partir de aceite crudo, mediante la combinación de fosfolipasas y lipasas. Este proceso desarrollado por Novozyme, e implementado por Blue Sun y Viesel Fuel, reduce considerablemente los costos asociados al uso de aceite refinado como materia prima. En el presente proyecto se plantea trabajar con lipasas de un microorganismo nativo, cuyo crudo enzimático extracelular presentó actividad en la síntesis de biodiesel a partir de

trioleina. Se ha identificado, clonado y expresado en E. coli una lipasa extracelular de este microorganismo. Se plantea caracterizar esta enzima y optimizar las condiciones para su uso en la síntesis de biodiesel. Se plantea asimismo, conjugar la acción de esta enzima con la de fosfolipasas comerciales apostando al desarrollo de un proceso enzimático de síntesis a partir de aceites crudos. Por último, se clonarán y expresarán fosfolipasas identificadas por nuestro grupo con el fin de completar el desarrollo de un proceso biocatalítico basado en enzimas nativas para la síntesis de biodiesel a partir de aceites crudos o aceites de frituras.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Paola Panizza(Integrante); Sonia Rodriguez(Responsable); Agustin Castilla(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: lipasas; biodiesel; biocatálisis

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

1990 - 1991

Título: Enzimas inmovilizadas (Proyecto Biotecnológico), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Francisco Batista(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / Universidad de la República - Facultad de Química / Beca

Sistema Nacional de Investigadores

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

1991 - 1992

Título: Enzimas Inmovilizadas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Participación como becario de investigación

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Francisco Batista (Responsable)

Financiadores: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Palabras clave: enzimas inmovilizadas

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

1992 - 1993

Título: Desarrollo de un método selectivo de purificación de beta-galactosidasa a partir de extractos crudos de E.coli, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Francisco Batista (Responsable)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Beca

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

1992 - 1996

Título: Enzyme Immobilization, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Sistema Nacional de Investigadores

Alumnos:

Equipo: Beatriz Brena(Integrante); Francisco Batista(Responsable); Karen Ovsejevi(Integrante); Laura Franco Fraguas(Integrante); Carmen Manta(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / International Programs in Chemical Science / Apoyo financiero

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

1995 - 1997

Título: Procesos enzimáticos de química fina: biotransformación de azúcares sencillos (lactosa) en productos de alto valor añadido catalizadas por derivados de diferentes beta-galactosidasas , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

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

Equipo: Beatriz Brena(Integrante); Francisco Batista(Responsable); Andrea Villarino(Integrante); Karen Ovsejevi(Integrante); Jose M. Guisán(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Instituto de Cooperacion Iberoamericana / Cooperación

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

1994 - 1998

Título: Desarrollo de beta-galactosidasa inmovilizada - estabilizada y su aplicación en el procesamiento de suero de leche, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Especialización), 4(Doctorado)

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Beatriz Brena(Integrante); Andrea Villarino(Integrante); Karen Ovsejevi(Integrante); Francisco Batista (Responsable); Laura Franco Fraguas(Integrante); Carmen Manta(Integrante); Valeria Bolón(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

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

1998 - 2000

Título: Biocatálisis en sistema semiacuosos. Utilización de beta galactosidasa en fase sólida para la síntesis de oligosacaridos de alto valor añadido, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Beatriz Brena(Responsable); Paula Gonzalez(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

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

1997 - 2002

Sistema Nacional de Investigadores

Título: Solid phase protein biotechnology , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 5(Doctorado)

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Beatriz Brena(Integrante); Karen Ovsejevi(Integrante); Paula Gonzalez(Integrante); Francisco Batista (Responsable); Laura Franco Fraguas(Integrante); Carmen Manta(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / International Program in the Chemical Sciences / Apoyo financiero

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

2003 - 2004

Título: Aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa de lactosuero por técnicas de afinidad, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 4(Especialización),

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Beatriz Brena(Integrante); Francisco Batista (Responsable); Laura Franco Fraguas(Integrante); Karina Cuadra(Integrante); Natalia Ferraz(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Cooperativa Nacional de Productores de Leche / Apoyo financiero

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

2006 - 2007

Título: Caracterizacion de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 2(Pregrado),

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Francisco Batista (Responsable); Ma José Bustamante(Integrante); Virginia Villagrán(Integrante)

Sistema Nacional de Investigadores

Financiadores: Otra institución nacional / Cooperativa Nacional de Productores de Leche / Apoyo financiero

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

2005 - 2008

Título: Valorización de subproductos lácteos de interés industrial y para el diseño de alimentos para grupos vulnerables, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Coordinadora General Dra. Ana Pilosof, Dpto de Industrias, Facultad de Ciencias exactas y naturales UBA, Argentina. Participan grupos de Argentina, Brasil, España, Mexico, Portugal, Venezuela, Uruguay. Responsable del grupo de Uruguay: Prof. Francisco Batista

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Virginia Villagrán(Integrante); Francisco Batista(Responsable); María José Bustamante(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Ciencia y Tecnología para el Desarrollo / Cooperación

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

2006 - 2009

Título: Desarrollo de biocatalizadores insolubles de proteasa de Tobacco Etch Virus (TEV) por inmovilización covalente, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Andrea Villarino(Integrante); Hernán Terenzi(Integrante)

Financiadores: Sin financiamiento

Palabras clave: proteasa TEV; enzimas inmovilizadas

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

2008 - 2009

Título: Obtención de beta-galactooligosacáridos mediante la utilización de beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae inmovilizada en soportes de glutaraldehido-agarosa, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de cooperación bilateral entre la UdelaR y el Consejo Superior de Investigacion Cientifica de Madrid. Se financian movilidades entre los investigadores de los laboratorios involucrados. Resumen del proyecto: Los galactooligosacáridos (GOS) son carbohidratos que presentan una serie de propiedades funcionales beneficiosas para la salud. De entre todas ellas, el carácter prebiótico es una de las más importantes, debido a que son carbohidratos no digeribles y alcanzan el colon sin ser hidrolizados y estimulan el crecimiento de bacterias acido lácticas y bifidobacterias,. Los GOS pueden producirse enzimáticamente por reacciones de transgalactosilación utilizando -galactosidasas y partiendo de lactosa como dador de galactosa. Una de las desventajas de estas reacciones enzimáticas es el bajo rendimiento en oligosacáridos prebióticos que se obtiene. Las -galactosidasas pueden ser de diferente origen bacterias, hongos, levaduras, sin embargo se ha demostrado que el Aspergillus oryzae es el microorganismo más prometedor como fuente de -galactosidasas para la aplicación industrial. Es por eso que en este proyecto se propone realizar la síntesis de GOS derivados de la lactosa y galactosa utilizando -galactosidasas del Aspergillus oryzae, en forma soluble e inmovilizadas sobre soportes sólidos de glutaraldehido-agarosa y de esta manera evaluar la influencia de la inmovilización sobre el rendimiento de GOS. Además, debido a que en las síntesis se obtienen mezclas complejas de carbohidratos, se propone optimizar diferentes métodos de fraccionamiento y purificación de los oligosacáridos (GOS) que facilitarán su identificación y caracterización, para posteriormente realizar el estudio de las propiedades prebióticas.

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Beatriz Brena(Responsable); Nieves Corzo(Responsable); Francisco Batista Viera(Integrante); Alejandra Cardelle Cobas(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Cooperación

Institución del exterior / Consejo Superior de Investigacion Cientifica / Cooperación

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

2006 - 2009

Título: Síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Cecilia Giacomini(Responsable); Beatriz Brena(Integrante)

Financiadores: Sin financiamiento

Palabras clave: galactósidos; síntesis enzimática; biotransformaciones; biocatálisis

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

Sistema Nacional de Investigadores

2009 - 2011

Título: Biotransformación de Lactosa para la obtención de galactósidos de bajo peso molecular:Posibles inhibidores de galectinas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Cecilia Giacomini(Responsable); Beatriz Brena(Integrante); Silvia Soule(Integrante)

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

Palabras clave: síntesis enzimática; galectinas; beta-galactosidasa

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

2009 - 2011

Título: Obtención de un derivado inmovilizado de la proteasa TEV para la eliminación de colas de histidinas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Andrea Villarino(Integrante); Hernán Terenzi(Integrante)

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

Palabras clave: proteasa TEV; inmovilizacion covalente

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

2010 - 2011

Título: Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasa inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de cooperación bilateral entre la UdelaR y el Consejo Superior de Investigacion Cientifica de Madrid. Se financian movilidades entre los investigadores de los laboratorios involucrados. Resumen del proyecto El quitosano es un biopolímero de carácter catiónico constituido por unidades de glucosamina (NGl) y N-acetil glucosamina (NAcGl). Presenta múltiples propiedades funcionales que permiten su utilización en áreas tan variadas como cosmética, medicina, agricultura y tecnología de alimentos. Sin embargo su baja solubilidad y alta viscosidad limita sus aplicaciones. Los quitooligosacáridos (QOS) se obtienen por hidrólisis química, física o enzimática de los quitosanos y son solubles en agua, menos viscosos y presentan también propiedades funcionales (antimicrobianas, anticancerígenas, antioxidantes, inmunoestimulantes,…), por estas razones está despertando gran interés su utilización. Con los métodos enzimáticos se evita la formación de productos secundarios y se obtienen mayores rendimientos de QOS. Las quitosanasas son enzimas específicas con las que se obtienen elevados rendimientos de hidrólisis, pero los procesos resultan caros. Una buena alternativa podría ser la utilización de enzimas no específicas como las celulasas y pectinasas de los hongos Aspergillus sp. y Trichoderma viride. En las reacciones de hidrólisis no sólo es importante el rendimiento del proceso, sino también la naturaleza de los QOS obtenidos, su grado de polimerización, así como el número y secuencia de unidades de NGl y NAcGl, ya que de estas características puede depender sus propiedades funcionales. Por lo tanto el objetivo de este proyecto se centra en la obtención de QOS a partir de quitosanos, mediante el uso de pectinasas y/o celulasas inmovilizadas, así como el fraccionamiento y purificación de los QOS obtenidos para su posterior caracterización y de esta forma seleccionar los que presenten características funcionales más interesantes.

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Cecilia Giacomini(Responsable); Beatriz Brena(Integrante); Nieves Corzo(Integrante); Francisco Batista Viera(Integrante); Alejandra Cardelle Cobas(Integrante); Antonia Montilla(Responsable)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Cooperación

Institución del exterior / Consejo Superior de Investigacion Cientifica / Cooperación

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

2006 - 2012

Título: Inmovilizacion covalente de proteasa TEV, aspectos básicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Andrea Villarino(Integrante)

Financiadores: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Palabras clave: proteasa TEV; inmovilizacion covalente

Sistema Nacional de Investigadores

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

2012 - 2013

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

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado), 2(Maestría/Magister),

Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Paula Gonzalez(Integrante); Gabriela Irazoqui(Integrante); Sonia Rodriguez(Responsable); Pilar Diaz(Responsable); Jose Manuel Guisan(Integrante); Lorena Betancor(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Agencia Española de Cooperacion Internacional para el Desarrollo / Apoyo financiero

Palabras clave: lipasas; biocatálisis; biodiesel
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biotransformaciones

2014 - 2015
Título: Aislamiento e identificación de bacterias antárticas productoras de lipasas extracelulares. Posible aplicación a la síntesis de biodiesel., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Elobjetivo principal de este proyecto fue la colecta de muestras de suelos y aguas antarticas para el posterior aislamiento, selección e identificación de microorganismos con potencial biotecnológico para su uso en la síntesis de biodiesel.
Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Sonia Rodriguez(Integrante); Agustin Castilla(Integrante)

Financiadores: Fuerzas Aéreas / Beca
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatalisis y Biotransformaciones

2013 - 2015
Título: Biocatálisis con lipasas: promoviendo el desarrollo de tecnologías sustentables, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Las Dras. Sonia Rodriguez y Gabriela Irazoqui son corresponsables del presente proyecto. La introducción de tecnologías sustentables de bajo impacto medioambiental que contribuyan además a la eliminación de residuos y a la minimización de costos ha propiciado el auge de la biocatálisis. Ello requiere disponer de enzimas adecuadas para cada aplicación y diseñar tecnologías que viabilicen su incorporación a nivel industrial. La identificación de enzimas nativas, su producción en forma sencilla, el desarrollo de biocatalizadores adecuados y la implementación de procesos novedosos contribuyen al desarrollo de tecnologías propias sumamente necesarias en un país en desarrollo. El presente proyecto tiene como objetivo general el desarrollo de procesos biocatalíticos para la producción mediada por enzimas de nuevos biomateriales, entre los que cabe destacar la producción de biodiesel o la liberación de ácidos grasos omega 3. La producción de biodiesel constituye un área de sumo interés en el desarrollo de bioprocesos, máxime en un país agroproductor y dependiente de la importación de combustibles fósiles como el nuestro. Los ácidos grasos omega 3 son productos de suma importancia ya que aportan beneficios sanitarios y son utilizados para suplementar alimentos funcionales. En el marco de trabajos anteriores se han aislado microorganismos con actividad lipolítica a partir de muestras de la Antártida. Uno de estos microorganismos, identificado como Janibacter sp, ha mostrado interesante potencial en la síntesis de biodiesel en ensayos preliminares realizados con el crudo extracelular. Este microorganismo es potencial productor de varias lipasas, y ha sido elegido como centro del presente proyecto. Se plantea seguir dos estrategias con el fin de identificar las lipasas presentes en esta cepa. Se trabajará a partir del extracto extracelular, realizando una purificación y caracterización por MALDI con el fin de identificar las diferentes enzimas. Paralelamente se analizará el genoma de la única cepa de Janibacter completamente secuenciada con el fin de identificar potenciales lipasas. Los datos recabados por ambas estrategias permitirán el clonado y posterior expresión de estas enzimas en E. coli y Pichia. Por otro lado y de manera simultánea se realizará la purificación bioquímica clásica y la caracterización enzimológica de las enzimas purificadas. La inmovilización de las lipasas encontradas resulta imprescindible para lograr biocatalizadores con las características deseables de estabilidad, capacidad de reutilización, tolerancia a solvente y uso en sistemas continuos. Se plantea trabajar inicialmente con el crudo extracelular, mezcla de todas las lipasas presentes, a fin de ganar información sobre los preparados inmovilizados; este trabajo contribuirá a elegir los soportes más adecuados para inmovilizar las lipasas aisladas. Finalmente, se ensayaran los biocatalizadores preparados, en las condiciones optimizadas de reacción, para la obtención de biodiesel y ácidos grasos omega 3.

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Paola Panizza(Integrante); Sonia Rodriguez(Responsable); Agustin Castilla(Integrante)

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

Palabras clave: lipasas; biodiesel; biocatálisis

Sistema Nacional de Investigadores

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

2016 - 2016
Título: Desarrollo de inhibidores de galectinas combinando estrategias computacionales y enzimáticas: evaluación como potenciales agentes antitumorales., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Presentado para su financiamiento a convocatorio 2016 de proyeto CSIC I+D. Evaluado favorablemente. No financiado
Tipo: Investigación

Alumnos:
Equipo: Cecilia Giacomini(Integrante); Silvia Soule(Integrante); Cecilia Porciúncula González(Integrante); Patricia Saenz Mendez(Responsable); Teresa Freire(Integrante)
Palabras clave: galactósidos; galectinas; b-galactosidasa; Transglicosilación
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biocatalisis y Biotransformaciones

Producción científica/tecnológica

Desarrollo mi trabajo de investigación en el área de tecnología enzimática y biocatálisis. Esta disciplina abarca áreas de estudio muy amplias y diferentes como son: búsqueda y caracterización de nuevas enzimas; ingeniería del biocatalizador con el objetivo de mejorar, cambiar o adaptar las propiedades de las enzimas a procesos determinados; ingeniería del medio de reacción; aplicaciones de estos biocatalizadores en diversas áreas. A lo largo de varios años nuestro grupo de investigación se ha focalizado en el estudio de diversos sistemas enzimáticos (glicosidasas, proteasa, quitosanasa, lipasa) profundizando en la caracterización del sistema, en la ingeniería del catalizador enzimático, y en las aplicaciones biotecnológicas de los mismos. En la actualidad me he centrado en el sistema de las lipasas y las glicosidasas. En relación al primer sistema enzimático el principal objetivo es la identificación de enzimas nativas, su producción en forma sencilla, el desarrollo de biocatalizadores adecuados y la implementación de procesos novedosos que contribuyan al desarrollo de tecnologías propias. En particular buscamos desarrollar lipasas que puedan ser utilizadas para la producción de nuevos biomateriales, entre los que cabe destacar la producción de biodiesel o la liberación de ácidos grasos omega 3. En el marco de esta línea se han realizado varias comunicaciones a congresos internacionales y regionales. En relación a la línea de investigación con glicosidasas tiene como principal objetivo la obtención enzimática de glicósidos de bajo peso molecular que posean potencial aplicaciones en diferentes áreas de la salud, por ejemplo como agentes antitumorales y antimetastásicos, antimicrobianos. Se ha utilizado la enzima beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae para la obtención enzimática de diferentes galactosil-derivados. Los primeros estudios apuntaron a la optimización de la síntesis de galactosil-xilosa y galactosil-etilenglicol (Giacomini, 2002); para luego sintetizar diferentes galactosil-polioles (Irazoqui, 2009 y 2013). Se han utilizado también alcoholaminas (etanolamina y propanolamina) como moléculas aceptores de galactosa (Porciúncula, 2013 y 2015), a las cuales se les ha estudiado su actividad inhibitoria de galectinas in vitro. Actualmente estamos realizando una estrategia que permita el diseño racional de inhibidores de galectinas con potencial actividad antitumoral. Se apunta a un trabajo interdisciplinario que combina herramientas computacionales que permitan predecir las interacciones galectina-ligandos, con herramientas enzimáticas que permitan generar los glicósidos con mejores probabilidades teóricas para inhibir galectinas. También se ha estudiado la síntesis de quitooligosacáridos utilizando una glicosiltransferasa inmovilizada (Montilla,2013); y de galactooligosacáridos derivados de lactulosa utilizando b-galactosidasa inmovilizada (Martínez-Corzo, 2016).

Sistema Nacional de Investigadores

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

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

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

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Screening de nuevos biocatalizadores

ISSN: 01410229 ; *DOI:* j.enzmictec.2016.12.010

THOMSON ISI SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores doi>

Completo

CARDELLE-COBAS A.; OLANO A.; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI; BATISTA-VIERA F.; N. CORZO; CORZO-MARTíNEZ M.

Synthesis of oligosaccharides derived from lactulose (OsLu) using soluble and immobilized Aspergillus oryzae β-galactosidase. Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, *v.:* 4 21, *p.:* 1 - 10, 2016

Palabras clave: oligosaccharides; lactulose; Aspergillus oryzae; Immobilization; glutaraldehyde–agarose

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Tecnologia enzimatica

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 22964185 ; *DOI:* 10.3389/fbioe.2016.00021

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

doi>

Completo

C: PORCIUNCULA GONZALEZ; E. RODRIGUEZ; S. SOULE; L. FRANCO FRAGUAS; B.M. BRENA; C. GIACOMINI; G. IRAZOQUI
Enzymatic synthesis of 3-aminopropyl-1-O-β-D-galactopyranoside catalyzed by Aspergillus oryzae β-galactosidase . Biocatalysis and Biotransformation, *v.:* 33 4, *p.:* 197 - 207, 2015

Palabras clave: galactosidase; Galactosides; galectin; glycosidase; Transglycosylation

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnologia enzimatica en fase solida

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 10242422 ; *DOI:* 10.3109/10242422.2015.1095678

SCOPUS doi>

Completo

G. IRAZOQUI; M.J. BUSTAMANTE; A. CASTILLA; V. VILLAGRÁN; F. BATISTA-VIERA; B.M. BRENA; C. GIACOMINI
Substrate-like inhibition of the transgalactosylation reaction catalyzed by b -galactosidase from Aspergillus oryzae. Biocatalysis and Biotransformation, v.: 31, p.: 57 - 65, 2013

Palabras clave: Transglycosylation; Galactosides; β -Galactosidase; glycosidases; substrate inhibition

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 10242422 ; DOI: 10.3109/10242422.2012.762575

THOMSON ISI SCOPUS doi>

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

C. PORCIUNCULA; A. CASTILLA; L. GAROFALO; S. SOULE; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI
Enzymatic synthesis of 2-aminoethyl b-D-galactopyranoside catalyzed by Aspergillus oryzae b-galactosidase. Carbohydrate Research, v.: 368, p.: 104 - 110, 2013

Palabras clave: Transglycosylation; Galactosides; b-galactosidase; glycosidases; enzyme inhibition

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00086215 ; DOI: /10.1016/j.carres.2012.12.009

THOMSON ISI SCOPUS doi>

Completo

A. MONTILLA; A. RUIZ-MATUTE; N. CORZO; C. GIACOMINI; G. IRAZOQUI
Enzymatic Generation of Chitooligosaccharides from Chitosan Using Soluble and Immobilized Glycosyltransferase (Branchzyme). Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 61, p.: 10360 - 10367, 2013

Palabras clave: chitooligosaccharides; COS; Branchzyme; Immobilization; MALDI-TOF; HPLC−SEC

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00218561 ; DOI: 10.1021/jf403321r

THOMSON ISI SCOPUS doi>

Completo

Sistema Nacional de Investigadores

A.C. PUHL; C. GIACOMINI; G. IRAZOQUI; F. BATISTA-VIERA; A. VILLARINO; H. TERENZI
Covalent immobilization of tobacco-etch-virus NIa protease: a useful tool for cleavage of the histidine tag of recombinant proteins.. Biotechnology and Applied Biochemistry, *v.:* 53, *p.:* 165 - 174, 2009

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

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 08854513

THOMSON ISI SCOPUS

Completo

G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI; F. BATISTA-VIERA; B.M. BRENA; CARDELLE-COBAS A.; N. CORZO; M.L. JIMENO
Characterization of galactosyl derivatives obtained by transgalactosylation of lactose and different polyols using immobilized b-galactosidase from Aspergillus oryzae. Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 57 23, p.: 11302 - 11307, 2009

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

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

ISSN: 00218561 ; DOI: 10.1021/jf901834k

Completo

C. GIACOMINI; G. IRAZOQUI; F. BATISTA-VIERA; B.M. BRENA
Chemical thiolation strategy: A determinant factor in the properties of thiol bound biocatalysts. Biocatalysis and Biotransformation, *v.:* 25 5, *p.:* 373 - 381, 2007
Palabras clave: beta-galactosidase; organic co-solvents; enzyme immobilization; stabilization; thiolsulfinate

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

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* London ; *ISSN:* 10242422 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

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

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI; F. BATISTA-VIERA; B.M. BRENA
Hydrophilization of immobilized model enzymes suggests a widely applicable method for enhancing protein stability in polar organic co-solvents. Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, *v.:* 46, *p.:* 43 - 51, 2007
Palabras clave: beta-galactosidase; Enzyme stabilization; Nano-environment; Solvent stability; Hydrophilization; organic co-solvents

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 13811177 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

Completo

C. MATEO; O. ABIAN; M. BERNEDO; E. CUENCA; M.FUENTES; G. FERNANDEZ-LORENTE; J.M. PALOMO; V. GRAZU; B.C.C. PESSELA; C. GIACOMINI; G. IRAZOQUI; A. VILLARINO; K. OVSEJEVI; F. BATISTA-VIERA; R. FERNANDEZ-LAFUENTE; J.M. GUISÁN
Some special features of glyoxyl supports to immobilize proteins. Enzyme and Microbial Technology, *v.:* 37 4, *p.:* 456 - 462, 2005

Palabras clave: Immobilization of proteins; Orientation of immobilized proteins; Glyoxyl supports; Glutaraldehyde supports; Cyanogen bromide supports
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 01410229 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

B.M. BRENA; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI; F. BATISTA-VIERA
Effect of increasing co-solvent concentration on the stability of soluble and immobilized beta-galactosidase. Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, *v.:* 21, *p.:* 25 - 29, 2003
Palabras clave: beta-galactosidase; Immobilization; Enzyme stabilization; Solvent stability; Organic solvent

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 13811177 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

Completo

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

Generating favorable nano-environments for thermal and solvent stabilization of immobilized beta-galactosidase. Bioengineering and Biotechnology, *v.:* 77 4, *p.:* 430 - 434, 2002

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

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 00063592 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

Completo

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

Enzymatic synthesis of galactosyl-xylose by Aspergillus oryzae beta-galactosidase. Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, *v.:* 19-20, *p.:* 159 - 165, 2002

Palabras clave: beta-galactosidase; Galactosyl xylose; Enzymatic synthesis; Galactosides

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 13811177 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

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

Influence of the immobilization chemistry on the properties of immobilized beta-galactosidases. Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, *v.:* 11, *p.:* 4 - 6, 2001

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

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 13811177 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

Completo

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

Stabilization of multimeric enzyme via immobilization and post-immobilization techniques. Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, *v.:* 7, *p.:* 181 - 189, 1999

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

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 13811177 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

Completo

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

Sistema Nacional de Investigadores

Activity and stability of Escherichia coli beta-galactosidase in cosolvent systems. Biotechnology Techniques, *v.:* 12 12, *p.:* 885 - 888, 1998

Palabras clave: b-galactosidase; biocatalysis; Organic solvents

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 0951208X ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda

Completo

G. IRAZOQUI; F. BATISTA-VIERA

Immobilization of beta-galactosidase (K. lactis) on solid phase Ni(II)-chelate. Biotechnology Techniques, *v.:* 8 4, *p.:* 233 - 238, 1994

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 0951208X ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda

Artículos aceptados

Libros

Libro publicado , Otra

G. IRAZOQUI

Biotecnología de beta-galactosidasas en fase sólida en función de sus aplicaciones biotecnológicas. Tesis Doctoral. 2005.

Editorial: Biblioteca de Facultad de Química, UdelaR , Montevideo

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

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

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

Ingeniería enzimática de b-galactosidasa de Aspergillus oryzae para su aplicación en procesos de transglicosilación de lactosa , 2009

Libro: Funcionalidad de Componentes Lácteos . *v.:* 1ra, *p.:* 25 - 48,

Organizadores: J. Fontecha, I. Recio, A. Pilosof.

Editorial: Universidad Miguel Hernández , Elche

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

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9788461342600;

Trabajos en eventos

Resumen

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

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

Evento: Regional , II Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones , Montevideo , 2016

Anales/Proceedings: https://sites.google.com/site/7enrebb2016/HomeArbitrado: SI

Palabras clave: fosfolipasas; biodiesel; biotransformaciones; biocatálisis

Sistema Nacional de Investigadores

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

Medio de divulgación: Internet;

https://sites.google.com/site/7enrebb2016/Home

Trabajo presentado como poster por Luis Bonino

Resumen

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

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

Evento: Regional , II Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones , Montevideo , 2016

Palabras clave: lipasa; termofila; alcalofila; Janibacter

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

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

Trabajo presentado en forma oral por Agustin Castilla

Resumen

P. PORCIúNCULA-GONZáLEZ; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI; P. SAENZ-MENDEZ

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

Evento: Regional , II Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones , Montevideo , 2016

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: galactósidos; galectinas; Transglicosilación; b-galactosidasa

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

Sistema Nacional de Investigadores

Medio de divulgación: Internet;

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

Trabajo presentado por Msc Cecilia Porciuncula como poster

Resumen

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

Identification, expression and characterization of a novel lipase , 2015

Evento: Internacional , 19 th Biotrans 2015 , Viena , 2015

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

http://www.biotrans2015.com/programme/confirmed-poster-presentations/

Trabajo presentado como poster por Gabriela Irazoqui

Resumen

P. PORCIúNCULA-GONZáLEZ; G. IRAZOQUI; P. SAENZ-MENDEZ; C. GIACOMINI

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

Evento: Nacional , IV Encuentro Nacional de Quimica , Montevideo , 2015

Anales/Proceedings: http://www.enaqui4.fq.edu.uy/Arbitrado: SI

Palabras clave: galactósidos; galectinas; biotransformaciones

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

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

Sistema Nacional de Investigadores

Trabajo presentado como poster por Cecilia Porciuncula

Resumen

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

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

Evento: Regional , VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica , Montevideo , 2015

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Presentado como poster por Agustin Castilla

Resumen

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

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

Evento: Internacional , Biocatalysis: Changing Paradigms in Catalysis , Smithfield, RI , 2014

Anales/Proceedings: Gordon Research ConferenceArbitrado: SI

Palabras clave: transgalactosilación

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

Medio de divulgación: Otros;

Presentacion oral realizada por la Dra Giacomini

Resumen

N. RAMADE; C. GIACOMINI; G. IRAZOQUI

Enzymatic synthesis of galactosyl ethyl lactate , 2014

Evento: Regional , VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformation , Buzios , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: galactósidos; Transglicosilación; beta-galactosidasa

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

Sistema Nacional de Investigadores

Medio de divulgación: Internet;

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

Presentacion poster realizada por la Dra Irazoqui

Resumen

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

Gene walking strategy for Janibacter R02 lipase identification and cloning , 2014

Evento: Regional , VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformation , Buzios, brasil , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: lipasa; biodiesel

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

www.biocatbiotrans.com.br

Presentacion poster realizada por la Bach Agustin Castilla

Resumen

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

Generacion enzimatica de quitoologosacaridos a partir de quitosano utilizando una glicosiltransferasa (Branchzyme) , 2013

Evento: Nacional , VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular , Montevideo , 2013

Palabras clave: biocatálisis; qiotosanasa

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

Sistema Nacional de Investigadores

Medio de divulgación: Otros;

Presentacion oral realizada por la Dra. Irazoqui

Resumen

E. RODRIGUEZ; A. MERLINO; C. PORCIUNCULA; L. FRANCO FRAGUAS; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI

Nuevos galacto-derivados como potenciales ligandos de galectina 1: una aproximacion experimental y teorica , 2013

Evento: Internacional , VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular , Montevideo , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel;

Presentacion poster realizada por la Bach. Erenesto Rodriguez

Resumen

A. CASTILLA; D. RODRIGUEZ; S. RODRIGUEZ; G. IRAZOQUI

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

Evento: Nacional , 3er Encuentro Nacional de Ciencias Quimicas , Montevideo , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Otros;

Presentacion poster realizada por la BC Castilla

Resumen

C. PORCIUNCULA; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI

Glicosilación enzimática de alcoholaminas: potencialidades y desafíos , 2013

Evento: Nacional , 3er Encuentro Nacional de Ciencias Quimicas , Montevideo , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Otros;

Presentacion poster realizada por la QF Porciuncula

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

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

Characterization of chitooligosaccharides obtained by enzymatic hydrolysis of chitosan using Branchzyme® , 2013

Evento: Regional , SECyTA 2013 - XIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines , Tenerife , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Otros;

http://www.secyta2013.ull.es/index.php?lang=es

Presentacion realizada por la Dra Corzo

Resumen

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

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

Evento: Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis, Uruguay , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: beta- Galactosidasa; Transglicosilación; galactósidos

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

Medio de divulgación: Otros;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

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

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

Evento: Regional , V Encuentro Regional de Biocatalisis y Bitransformaciones , La Plata, Argentina , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: CD-Rom;

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

Resumen

C. PORCIUNCULA; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI

Glicosilación enzimática de hidroxiurea: una estrategia para aumentar su selectividad , 2012

Evento: Regional , V Encuentro Regional de Biocatátisis y Biotransformaciones , La Plata, Argentina , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Otros;

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

Resumen

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

Rational Design of an Immobilized Biocatalyst of TEV- Protease , 2011

Evento: Internacional , XL Annual Meeting of the Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBq , Foz de Iguacu/Parana/Brasil , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: inmovilización; proteasa TEV

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

Sistema Nacional de Investigadores

Medio de divulgación: Otros;

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

Resumen

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

Síntesis enzimática de galactosil-propanolamina , 2011

Evento: Nacional , Encuentro Nacional de Ciencias Quimicas 2011 , Montevideo , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: galactósidos; Transglicosilación; beta-galactosidasa

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

Resumen

A. CASTILLA; C. GIACOMINI; G. IRAZOQUI

Caracterización cinética del sistema de transgalactosilación catalizado por la beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae , 2011

Evento: Nacional , 7a Jornada de Bioquimica y Biologia Molecular , Montevideo , 2011

Palabras clave: Transglicosilación; beta-galactosidasa; galactosil-etilenglicol; galactosil-glicerol

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

Resumen

C. PORCIUNCULA; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI

Estudio del efecto de la concentracion de aceptor en el funcionamiento del sistema de transglicosilacion catalizado por la beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae , 2010

Sistema Nacional de Investigadores

Evento: Nacional , XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis, 28-30 de mayo , 2010

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

Medio de divulgación: Internet;

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

Resumen

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

Caracterizacion de lipasas nativas y su potencial aplicacion de Biodisel , 2010

Evento: Regional , IV Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones , Montevideo , 2010

Anales/Proceedings: Libro de resumenes del IV Encuentro Regional de Biocatalisis y BiotransformacionesArbitrado: SI

Palabras clave: lipasas; biodisel

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

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

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

Sintesis enzimatica de beta-galactosidos: una herramienta para la generacion de inhibidores de galectinas , 2010

Evento: Regional , IV Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones , Montevideo , 2010

Anales/Proceedings: Libro de resumenes del IV Encuentro Regional de Biocatalisis y BiotransformacionesArbitrado: SI

Palabras clave: galactósidos

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

Medio de divulgación: Otros;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

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

Sintesis enzimatica de galactosil-etanolamina , 2010

Evento: Regional , IV Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones , Montevideo , 2010

Anales/Proceedings: Libro de resumenes del IV Encuentro Regional de Biocatalisis y BiotransformacionesArbitrado: SI

Palabras clave: galactósidos

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

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

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

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

Evento: Internacional , International Functional Foods Conference, EULAFF/ CYTED 2008 , Porto , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Idioma/Pais: Inglés/Portugal;

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

Resumen

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

Synthesis of lactulose-derived oligosaccharides by Aspergillus oryzae beta-Galactosidase , 2008

Sistema Nacional de Investigadores

Evento: Internacional , International Functional Foods.EULAF/CYTED , Porto , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Ciencia y Tecnologia para el Desarrollo / Apoyo financiero

Resumen

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

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

Evento: Regional , III Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (III EnReBB) , San Luis , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: galactósidos; beta-galactosidasa; transgalactosilación

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

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Resumen

A. VILLARINO; A.C. PUHL; G. IRAZOQUI; C. GIACOMINI; F. BATISTA-VIERA; H. TERENZI

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

Evento: Nacional , XXXVI Reunião Anual da SBBQ , Salvador de Bahia , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Portugués/Brasil;

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

Resumen

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

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

Evento: Internacional , TWAS-ROLAC First Regional Conference of Young Scientists (RCYS) “Promoting life sciences for sustainable development” , Angra dos Reis , 2006

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Idioma/Pais: Español/Brasil;

Presentación en forma de poster por Gabriela Irazoqui

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

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

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

Evento: Internacional , TWAS- ROLAC First Regional Conference of Young Scientists (RCYS)) “Promoting life sciences for sustainable development” , Angra dos Reis , 2006

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

Presentado en forma de poster por CECILIA GIACOMINI

Resumen

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

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

Evento: Nacional , 2as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) , Montevideo , 2003

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

Idioma/Pais: Español/Uruguay;

Trabajo en forma de poster co-presentado por Cecilia Giacomini y Gabriela Irazoqui

Resumen

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

Development and applications of reversibly immobilized enzymes onto thiolsulfinate-based supports , 2003

Sistema Nacional de Investigadores

Evento: Internacional , Taller Latinoamericano de Tecnología Enzimática, RELATENZ 2003 , Varadero , 2003

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Cuba;

Presentación oral realizada por Francisco Batista Viera

Resumen

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

Enzymatic synthesis of galactosyl-xylose by Aspergillus oryzae beta-galactosidase , 2001

Evento: Internacional , Biotrans 2001 , Darmstadt , 2001

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Alemania;

Presentado en forma de poster por Cecilia Giacomini

Resumen

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

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

Evento: Internacional , Biocatalysis 1980-2020 , Trondheim , 2001

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Noruega;

Presentado en forma de póster por Beatriz M. Brena

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

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

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

Evento: Nacional , IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solis , 2000

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

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

Presentación en forma de poster por Cecilia Giacomini

Resumen

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

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

Evento: Internacional , 2nd International Conference of Protein Stabilization, Biomolecule Stabilization , Lisboa , 2000

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Portugal;

Presentado en forma de poster por Gabriela Irazoqui

Resumen

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

Effects of the immobilization strategy on the performance of immobilized beta-galactosidases , 1999

Evento: Internacional , Biotrans'99. 4th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations , Naxos , 1999

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Sistema Nacional de Investigadores

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Italia;

Presentación en forma de poster por Beatriz M. Brena

Resumen

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

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

Evento: Internacional , Biotecnología Habana '98 , La Habana , 1998

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Español/Cuba;

Presentación en forma de póster por Cecilia Giacomini

Resumen

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

Stabilization of multimeric enzyme via immobilization and post-immobilization techniques , 1998

Evento: Internacional , Enzyme Stabilization Conference , Leeds , 1998

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra;

Presentación oral realizada por José Manuel Guisán

Resumen

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

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

Evento: Internacional , Stability and Stabilization of Biocatalysts , Córdoba, Espana , 1998

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/España;

Presentación en forma de poster realizada por Beatriz Brena

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

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

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

Evento: Internacional , Biotecnología Habana ´97 , La Habana , 1997

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Cuba;

Presentación en forma de poster realizada por Beatriz Brena

Resumen

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

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

Evento: Regional , II Simposio Latinoamericano de ciencias de alimentos , Campinas , 1997

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

Presentación en forma de poster realizada por Karen Ovsejevi

Resumen

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

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

Sistema Nacional de Investigadores

Evento: Nacional , Xas. Jornadas Argentinas de Catálisis. , Buenos Aires , 1997

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

Presentación en forma de poster realizada por Gabriela Irazoqui

Resumen

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

Estrategias de estabilización de enzimas , 1997

Evento: Nacional , VIII Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Punta del Este , 1997

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

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

Presentación en forma de poster realizada por Andrea Villarino

Completo

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

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

Evento: Regional , FORUM FOR APPLIED BIOTECHNOLOGY , Brujas , 1994

Anales/Proceedings: FORUM FOR APPLIED BIOTECHNOLOGY , 59 , 2387 , 2390Arbitrado: SI

Editorial: Medicine Faculty of Landbouww, Universiteit Gent. , Landbouww

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

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Bélgica;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

G. IRAZOQUI; F. BATISTA-VIERA

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

Evento: Nacional , VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Piriápolis , 1991

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

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

Presentación en forma de poster realizada por Gabriela Irazoqui

Producción técnica

Otros

Desarrollo de material didáctico o de instrucción
Material de apoyo al tema regulacion de la actividad enzimatica: alosterismo (Aspartato carbamoil transferasa de E.coli) , 2010

Uruguay , Español , CD-Rom

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

Información adicional: Material de apoyo al curso Biocatalisis I (curso de profundizacion electivo) dictado por la Catedra de Bioquimica, Facultad de Quimica

Sistema Nacional de Investigadores

Organización de eventos

Congreso / Organización

II Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones, VII Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones , 2016

Uruguay , Español , Internet , https://sites.google.com/site/7enrebb2016/Home

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI, *Catálogo:* SI

Torre de las Comunicaciones de Antel , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Quimica

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

Información adicional: Integrante del comité organizador del evento. El mismo tuvo lugar del 6 al 9 de diciembre de 2016

Organización de eventos

Congreso / Organización

IV Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones (EnReBB2010) , 2010

Uruguay , Español , www.enrebb2010.fq.edu.uy

Evento itinerante: SI, *Catálogo:* SI

Salones UNIT , Montevideo

Sistema Nacional de Investigadores

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

Información adicional: Este evento se realizó en Montevideo del 8 al 10 de diciembre de 2010.

Organización de eventos

Congreso / Organización

VI Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular (SBBM) , 2009

Uruguay , Español , CD-Rom , www.iibce.edu.uy/SBBM

Evento itinerante: SI, *Catálogo:* NO

Facultad de Ciencias- Instituto Pasteur de Montevideo , Montevideo

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

Información adicional: Las jornadas tuvieron lugar el el 9 y 10 de noviembre de 2009

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

Institución financiadora: Fondo para la Investigacion Cientifica y Tecnologica (FONCYT)

Cantidad: Menos de 5

Fondo para la Investigacion Cientifica y Tecnologica (FONCYT)

Evaluación de Proyectos

Sistema Nacional de Investigadores

2012 / 2012

Institución financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Cantidad: Menos de 5

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , México

Evaluacion de un proyecto para el Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, correspondientes a su Convocatoria 2012, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto de la Dirección de Negocios de Innovación de la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico e Innovación, Mexico

Evaluación de Proyectos

2011 / 2011

Institución financiadora: International center for genetic engineering and biotechnology (ICGEB)

Cantidad: Menos de 5

International center for genetic engineering and biotechnology (ICGEB) , Italia

Evaluador de un proyecto candidato por Uruguay

Evaluación de Eventos

2016

Nombre: II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones- VII Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotrasnformaciones,

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

Evaluación de Eventos

2015

Nombre: VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica,

Instituto Antartico Uruguayo

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

Evaluación de Eventos

2013

Nombre: VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular,

Evaluacion de presentaciones orales

Evaluación de Eventos

2011

Sistema Nacional de Investigadores

Nombre: VII Jornadas de Bioquimica y Biologia Molecular,

Uruguay

Evaluadora de presentaciones realizadas en poster

Evaluación de Eventos

2010

Nombre: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias,

Uruguay

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

Evaluación de Eventos

2010

Nombre: IV Encuentro Regional de Biocatalisis y Biotransformaciones 2010,

Uruguay

Integrante del Comite Cientifico que evaluó los trabajos presentados

Evaluación de Eventos

2009

Nombre: VI Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular,

Uruguay

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

Evaluación de Publicaciones

Sistema Nacional de Investigadores

2016

Nombre: Biocatalysis and Biotransformation,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015 / 2015

Nombre: Agrociencia,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2015

Nombre: Process Biochemistry,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2016

Nombre: Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2016

Nombre: Journal of Agricultural and Food Chemistry,

Cantidad: De 5 a 20

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría
Desarrollo de sistemas de transglicosilación enzimática como herramienta para la generación de compuestos bioactivos , 2014

Tipo de orientación: *Cotutor en pie de igualdad*

Sistema Nacional de Investigadores

Nombre del orientado: *Diana Cecilia Porciúncula*

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: *Biotranformaciones; Transglicosilación; b-galactosidasa; Glicósidos*
Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biotransformaciones*

Pais/Idioma: *Uruguay/Español*

Otras

Orientación de posdoctorado

Caracterización Cinética de Quitosanasas solubles e inmovilizadas , 2011

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Dra. Antonia Montilla

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tecnologia enzimatica

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

Sistema Nacional de Investigadores

Orientación de posdoctorado
Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasa inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales , 2010
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Dra. Antonia Montilla

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español
Información adicional: La Dra. Antonia Montilla del Departamento de Carcaterizacion de Alimentos, del Instituto de fermentaciones Industriales de Madrid,realizó una pasantia de 2 semanas en el periodo 5-16 de abril de 2010, en el marco del proyecto de accion complementaria 'Obtención y caracterización de quitooligosacáridos mediante la utilización de enzimas con actividad quitosanasa inmovilizadas para su utilización como ingredientes funcionales'. Durante su estadia fue supervisada por las Dras. Cecilia Giacomini y Gabriela Irazoqui

Orientación de posdoctorado

Obtención de Beta-Galactooligosacáridos mediante la utilización de Beta-Galactosidasa de Aspergillus Oryzae inmovilizada en soportes de Glutaraldehido-Agarosa , 2009

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Dra. Antonia Montilla

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La Dra. Antonia Montilla del Departamento de Carcaterizacion de Alimentos, del Instituto de fermentaciones Industriales de Madrid,realizó una pasantia de 2 semanas en el periodo 21/09 al 2/10 de 2009, en el marco del proyecto de accion complementaria Obtención de Beta-Galactooligosacáridos mediante la utilización de Beta-Galactosidasa de Aspergillus Oryzae inmovilizada en soportes de Glutaraldehido-Agarosa. Durante su estadia fue supervisada por las Dras. Cecilia Giacomini y Gabriela Irazoqui

Iniciación a la investigación

Produccion de lipasa LipJ2 a partir de distintos microorganismos de expresion , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Tania Montes de Oca

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: lipasa; produccion heterologa

Sistema Nacional de Investigadores

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La Bach. Tania Montes de Oca realizó un trabajo experimental por creditos dentro de la carrera de Quimico Farmaceuico. Los orientadores de dicho trabajo son BC Agustin Castilla y Dra. Gabriela IRazoqui

Iniciación a la investigación

Estudio de la síntesis enzimática catalizada por b-galactosidasa de Aspergillus oryzae de nuevos galactósidos usando ácido láctico como aceptor , 2013

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Natalia Ramade

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: gliocosidos; Transglicosilación

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La estudiante Natalia Ramade realizó una pasantía por créditos en el laboratorio de Bioquímica.

Iniciación a la investigación

Screening de actividad glucosidasa de dos preparados comerciales: Branchzyme y Cytolasa PCL5 , 2011

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Victor Bello

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: transglucosilacion; glucosidasas

Sistema Nacional de Investigadores

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Este trabajo fue realizado en el periodo agosto-diciembre 2011 en el marco del trabajo de investigacion de los ayudantes honorarios de la catdera de Bioquimica

Iniciación a la investigación

Producción y purificación de la proteína DesR a partir de E. coli transformada con el vector pQE32 , 2010

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustin Castilla

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: purificacion de enzimas; proteina DesR

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

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

Iniciación a la investigación

Caracterización de enzimas con actividad quitosanasa del preparado comercial Branchzyme , 2010

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Eloisa Rochon

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La estudiante Eloisa Rochon realizó un trabajo experimental en el marco de su ayudantía honoraria de la Catedra de Bioquimica

Iniciación a la investigación

Obtención de un derivado inmovilizado de la proteasa TEV para la eliminación de colas de histidinas de proteínas recombinantes , 2009

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana Laura Reyes.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: inmovilizacion de enzimas; proteasa TEV

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

Información adicional: Ana laura Reyes se desempeñó como Ayudante de investigacion del proyecto CSIC 'Obtención de un derivado inmovilizado de la proteasa TEV para la eliminación de colas de histidinas de proteínas recombinantes' desde julio de 2009 al junio 2010

Iniciación a la investigación

Obtencion de un derivado inmovilizado de proteasa TEV para la remocion de colas de histidina de proteinas recombinantes , 2009

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustin Castilla

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: proteasa TEV; inmovilizacion de enzimas; purificacion de proteinas

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: El estudiante Agustin Castilla se desempeña como ayudante de investigacion del proyecto CSIC 'Obtencion de un derivado inmovilizado de proteasa TEV para la remocion de colas de histidina de proteinas recombinantes'. Desde setiembre de 2009 a marzo 2010 se desempeñó como colaborador honorario, y desde abril 2010 a la fecha como ayudante de invetigacion.

Iniciación a la investigación

Síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica , 2007

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Ma. José Bustamante

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

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

Iniciación a la investigación

Sintesis enzimática de galactósidos con potencial actividad biológica , 2007

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Virginia Villagrán

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

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

Iniciación a la investigación

Activación de soportes sólidos para la inmovilización de la enzima proteasa de Tobacco Etch Virus (TEV) , 2006

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Ana Cristina Puhl

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

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

Información adicional: Co-orientación en conjunto con la Dra. Cecilia Giacomini de la estudiante de Maestría Ana Cristina Puhl. Dicha pasantía se llevó a cabo en el marco de una colaboración con la Dra. Andrea Villarino del Centro de Biología Molecular Estructural, Centro de Ciencias Biológicas, Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis; realizada en noviembre de 2006

Iniciación a la investigación

Caracterización de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio , 2006

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Maria Jose Bustamante

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

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

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

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

Iniciación a la investigación

Caracterización de lactosueros para el aislamiento y purificación de lactoferrina y lactoperoxidasa por técnicas de afinidad. Fase II: Escala de laboratorio , 2006

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Virginia Villagran

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

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

Otras tutorías/orientaciones

Caracterizacion de beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae , 2012

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Sandra Alonso

Sistema Nacional de Investigadores

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: beta-galactosidasa

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Pasantia realizada en el marco del programa Acortando Distancias de la ANII, en febrero de 2012.

Otras tutorías/orientaciones

Inmovilización de beta-galactosidasa de Aspergillus acuelatus en fase sólida , 2008

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Alejandra Cardelle.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Co-orientacion con la Dra. Cecilia Giacomni de la estudiante de doctorado Alejandra Cardelle del Instituto de Fermentaciones Industriales del Consejo Superior de Investigacion Cientifica, Madrid , España, en el marco del proeycto Obtención de Beta-Galactooligosacáridos mediante la utilización de Beta-Galactosidasa de Aspergillus

oryzae inmovilizada en soportes de Glutaraldehido-Agarosa , finaciado por un Convenio Bilateral (Acción Complementaria) entre UdelaR y CSIC

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de doctorado

Diseño racional y síntesis enzimática de galactósidos con potencial actividad como inhibidores de galectinas , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Diana Cecilia Porciúncula

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

Palabras clave: galactósidos; galectina; diseño racional

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Eduardo Agustin Castilla

Sistema Nacional de Investigadores

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Posgrado en Quimica

Palabras clave: lipasas; biodiesel; inmovilización; Janibacter

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otras

Iniciación a la investigación

Desarrollo de un proceso biocatalítico, basado en enzimas nativas, para la síntesis de biodiesel a partir de aceites crudos , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Luis Bonino

Palabras clave: fosfolipasas; biodiesel; biotransformaciones

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2002 PROGRAMA DE APOYO A POSGRADO Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República

Sistema Nacional de Investigadores

2009 Investigador Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (Nacional) ANII

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Florencia Amen

G. IRAZOQUI; A. TROTCHANSKY; C. TOURIñO

Envejecimiento de globulos rojos para transfusion. Suplementacion con N-acetilcisteina , 2016

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Agustina Vila

G. IRAZOQUI; V. SCHAPIRO; G. SALINAS

Desarrollo y caracterización de biocatalizadores para la producción de novedosos cis-cicloheaxadienodioles utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica , 2016

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: María Belén Ramirez

G. IRAZOQUI; S. VERO; C. ETCHEBERE

Mejoras en la producción de bioetanol combustible a partir de sorgo grano , 2014

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Eduardo Bermúdez

G. IRAZOQUI; G. BORTHAGARAY; M. PAULINO

Nuevos blancos para nuevos antibióticos: Predicción de poli-farmacología de inhibidores de Sortasa A. , 2014

Sistema Nacional de Investigadores

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Vania Pirez

H. HEINZEN; L.DOMINGUEZ; G. IRAZOQUI

Desarrollo y Validación de métodos sencillos y rápidos para cionotoxinas en el monitoreo ambiental , 2013

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Candidato: Ernesto Rodriguez

G. IRAZOQUI

Licenciatura en Quimica , 2011

(Licenciatura en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

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

Iniciación científica

Candidato: Olivera Rodi, Jorge Arturo

G. IRAZOQUI

'Selección de bacterias ácido lácticas (LAB) y adjuntas (NSLAB) autóctonas de leche y queso, para control de Clostridium spp. responsables del defecto de 'hinchazón tardía , 2014

Sistema Nacional de Investigadores

Iniciación científica () - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Presentaciones en eventos

Congreso

Identification, expression and characterization of a novel lipase. , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Austria; *Nombre del evento:* 19th Biotrans 2015;

Palabras clave: lipase; characterization

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

Congreso

Enzymatic synthesis of galactosyl ethyl lactate , 2014

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* BiocatBiotrans 2014 , VII Workshop of Biocatalysis and Biotransformation, 1o Simposio Latinoamericano de Biocatalisis y Biotransformaciones; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Federal de Rio de Janeiro

Palabras clave: glycosidase; Transglycosylation; Galactosides

Congreso

Rational Design of an Immobilized Biocatalyst of TEV- Protease , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XL Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology - SBBq; *Nombre de la institución promotora:* Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology - SBBq

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

Congreso

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

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* First Regional Conference of Young Scientists (RCYS), Promoting life sciences for sustainable development; *Nombre de la institución promotora:* TWAS-ROLAC

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

Trabajo presentado en forma de poster por G. Irazoqui

Congreso

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

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 2as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* SBMM. Montevideo

Sistema Nacional de Investigadores

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

Trabajo presentado en forma de poster por G.Irazoqui y C. Giacomini

Congreso

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

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Portugal; *Nombre del evento:* 2nd International Conference of Protein Stabilization, Biomolecule Stabilization;

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

Trabajo presentado como poster por Gabriela Irazoqui

Congreso

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

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Xas. Jornadas Argentinas de Catálisis. ; *Nombre de la institución promotora:* Buenos Aires

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

Trabajo presentado en forma de poster por Gabriela Irazoqui

Congreso

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

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB- Piriapolis

Sistema Nacional de Investigadores

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

Trabajo presentado como poster por Gabriela Irazoqui

Encuentro

Biocatalisis: area en creciente y dinamica expansion , 2013

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquimica y Biologia Molecular; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

Palabras clave: biocatálisis

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

Indicadores de producción

Producción bibliográfica	*66*
Artículos publicados en revistas científicas	*18*
Completo (Arbitrada)	18
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	*0*
Trabajos en eventos	*46*

Completo (Arbitrada)	1
Resumen (Arbitrada)	38
Resumen (No Arbitrada)	7
Libros y capítulos de libros publicados	*2*
Libro publicado	1
Capítulo de libro publicado	1
Textos en periódicos	*0*
Documentos de trabajo	*0*
Producción técnica	*4*
Productos tecnológicos	*0*
Procesos o técnicas	*0*
Trabajos técnicos	*0*
Otros tipos	*4*
Evaluaciones	*15*
Evaluación de Proyectos	3
Evaluación de Eventos	7
Evaluación de Publicaciones	5
Formación de RRHH	*18*
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	*15*
Tesis de maestría	1
Iniciación a la investigación	12
Otras tutorías/orientaciones	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	*3*
Tesis de doctorado	2
Iniciación a la investigación	1

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores