



Curriculum Vitae

Luis ACERENZA

Actualizado: 15/11/2015



Publicado: 12/06/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel III

Ingreso al SNI: Activo(01/11/2008)



Evaluador perteneciente a comité,
participó en: 2008, 2009, 2011, 2012,
2014

Datos generales

Información de contacto

E-mail: aceren@fcien.edu.uy

Teléfono: 25258618 Int 139

Dirección: Facultad de Ciencias, Iguá 4225, Montevideo 11400, Uruguay

Institución principal

Instituto de Biología / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Laboratorio de Biología de Sistemas / Dpto. de Biología Celular y Molecular / Instituto de Biología / Iguá 4225, piso 4, Alas S / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 25258618

Fax: 25258629

E-mail/Web: aceren@fcien.edu.uy

Formación

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Posgrado

1988 - 1991

Doctorado

Ph.D

University of Edinburgh , Escocia

Título: Studies on the control of time-dependent metabolic processes

Tutor/es: Henrik Kacser

Becario de: University of Edinburgh , Escocia

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Grado

1976 - 1983

Grado

Química Farmacéutica

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Química Farmacéutica

Construcción institucional

Idiomas

Español

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

Francés

Entiende (Bien) / Lee (Muy Bien)

Inglés

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

Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Receptores moleculares

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

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

- Desde:* 10/2005
Profesor Titular de Biología de Sistemas , (Docente Grado 5 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay
- Desde:* 12/2005
Director Lab. de Biología de Sistemas , (Docente Grado 5 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay
- Desde:* 12/2006
Investigador Grado 5 , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
- Desde:* 04/2007
Miembro de la Comisión Directiva , (3 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
- Desde:* 02/2012
Consejero titular por Investigadores Activos , (2 horas semanales) , Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) , Uruguay

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

Vínculos con la institución

- 10/2005 - Actual, *Vínculo:* Profesor Titular de Biología de Sistemas, Docente Grado 5 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)
- 07/2005 - 10/2005, *Vínculo:* Profesor Titular de Biofísica, Docente Grado 5 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)
- 11/1997 - 07/2005, *Vínculo:* Profesor Agregado de Biofísica, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)
- 11/1990 - 11/1997, *Vínculo:* Profesor Adjunto de Biofísica, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)
- 08/1990 - 11/1990, *Vínculo:* Asistente de Biofísica, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)
- 07/1986 - 08/1990, *Vínculo:* Asistente de Biofísica, Docente Grado 2 Titular, (15 horas semanales)
- 10/1982 - 07/1986, *Vínculo:* Asistente de Física, Docente Grado 2 Interino, (15 horas semanales)
- 09/1980 - 10/1982, *Vínculo:* Ayudante de Física, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

12/1996 - 12/1998, *Vínculo:* Director del Instituto de Biología , No docente (20 horas semanales)

12/2005 - Actual, *Vínculo:* Director Lab. de Biología de Sistemas, Docente Grado 5 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

01/2006 - Actual

Dirección y Administración , Depto. de Biología Celular y Molecular , Laboratorio de Biología de Sistemas

Director

01/1996 - 12/1998

Dirección y Administración , Instituto de Biología

Director

01/2005 - Actual

Líneas de Investigación

Estudio de propiedades estequiométricas y de control de redes metabólicas complejas , Coordinador o Responsable

01/1988 - Actual

Líneas de Investigación

Desarrollo de estrategias generales para el análisis y diseño de procesos metabólicos en sistemas celulares. Métodos modulares y de grandes cambios. , Coordinador o Responsable

01/1988 - Actual

Líneas de Investigación

Elaboración de modelos específicos para describir procesos a nivel molecular, celular y poblacional, como modelos de receptores moleculares, oscilaciones metabólicas y evolución bacteriana. , Coordinador o Responsable

01/1988 - Actual

Líneas de Investigación

Desarrollo de procedimientos para la modificación de sistemas celulares con fines biotecnológicos y biomédicos. , Coordinador o Responsable

01/2004 - Actual

Docencia , Grado

Organizador/Coordinador , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - Actual

Docencia , Grado

Biofísica , Licenciatura en Biología

01/1988 - Actual

Docencia , Grado

Enzimología , Licenciatura en Bioquímica

08/2015 - 11/2015

Docencia , Grado

Sistema Nacional de Investigadores

Taller de modelización matemática y computacional en Biociencias , Responsable , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Planetología y Exobiología , Licenciatura en Física opción Astronomía

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Bioquímica I y II , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Principios de Instrumentación Biológica , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Biología General , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Introducción a la Biología , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Introducción al Estudio de la evolución de las Ideas Científicas I (para estudiantes de áreas diversas) , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Introducción al Estudio de la evolución de las Ideas Científicas II (para estudiantes de áreas diversas) , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Algunos aspectos de la teoría de los sistemas multienzimáticos (profundización) , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Fundamentos termodinámicos de la electroquímica (profundización) , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Evolución y optimización del metabolismo (profundización) , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Planetología y Exobiología , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Fundamentos de Biología para Ingenieros, Físicos y Matemáticos , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Control Metabólico , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Uso de estrategias de optimización en la descripción de sistemas metabólicos , Licenciatura en Ciencias Biológicas

01/1988 - 01/1988

Docencia , Grado

Fisicoquímica Biológica , Licenciatura en Bioquímica

09/1980 - 07/1986

Docencia , Grado

Física General y Experimental I , Licenciatura en Física

09/1980 - 07/1986

Docencia , Grado

Quimicofísica , Licenciatura en Física

09/1980 - 07/1986

Docencia , Grado

Química General , Licenciatura en Física

10/2011 - 10/2011

Extensión , Unidad de Educación , Facultad de Ingeniería (UdelaR)

Participación en el curso: Educación Científica y Epistemología

06/2011 - 06/2011

Extensión , IPA , Ciencias biológicas

Conferencia: Biología de Sistemas. Hacia una visión sistémica del funcionamiento celular

01/2004 - 12/2006

Extensión , Unidad de Educación

Participación en el curso de actualización y perfeccionamiento docente 'Epistemología', organizado por las Unidades de Educación de Fac. Ciencias y Fac. Ingeniería y dictado en Fac. Ingeniería

12/2000 - 12/2000

Extensión

Conferencia de divulgación 'Origen de la Vida' dictada en el Planetario Municipal

01/1980 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados

Tutoría de pasantes de grado, orientación de estudiantes de posgrado, formación de ayudantes de proyectos

01/1997 - 12/1997

Capacitación/Entrenamientos dictados

José Luis Garcés. Orientación de su pasantía de dos meses en el marco de su Doctorado. De la interacción resultó un capítulo de libro

Sistema Nacional de Investigadores

01/1999 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante

Miembro del Comité Editorial Asociado de la revista Actas de Fisiología, Editor: Ricardo A. Velluti, UDELAR, Montevideo

10/1980 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante

Referatos (uno o más por revista) para: IET Systems Biology, Integrative Biology, Plos One

01/1980 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante

Referatos (uno o más por revista) para: Metabolic Engineering, Proceedings of the National Academy of Sciences USA, Systems Biology, BMC-Systems Biology, Physical Biology

01/1980 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante

Referatos (uno o más por revista) para: European Journal of Biochemistry, FEBS Journal, FEBS Letters, Gene, IEE Proceedings Systems Biology, Journal of Biological Physics, Journal of Molecular Biology, Journal of Theoretical Biology

01/1980 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante

Referatos (uno o más por revista) para: Biochemical Journal, Biochimica et Biophysica Acta, Bioinformatics Journal, Biotechnology and Bioengineering, BMC-Evolutionary Biology, BMC-Neuroscience, Comparative Biochemistry and Physiology

01/2003 - 12/2008

Otra actividad técnico-científica relevante

Miembro del Comité Ejecutivo de PABMB (Asociación Panamericana de Bioquímica y Biología Molecular) como Secretario General (2 períodos de 3 años)

06/2004 - 02/2006

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Dedicación Total

01/1991 - 12/1993

Gestión Académica

Integrante de la Comisión Coordinadora Docente de la Licenciatura de Bioquímica

03/2013 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Puntos claves para aumentar el rendimiento de producción de hidrógeno por fermentación de aguas residuales industriales , Integrante del Equipo

01/1991 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Modelización de sistemas enzimáticos y multienzimáticos: transiciones conformacionales y control metabólico

01/2005 - 01/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Desarrollo de estrategias generales para el análisis y diseño de grandes cambios metabólicos en sistemas celulares , Coordinador o Responsable

01/2004 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Diagnóstico y caracterización de enzimas que presentan control metabólico sostenido, como blancos para el aumento de flujos con fines biomédicos y biotecnológicos , Coordinador o Responsable

01/1999 - 01/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Diseño modular de sistemas metabólicos , Coordinador o Responsable

01/1995 - 01/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Consecuencias de las restricciones estructurales, cibernéticas y fisicoquímicas en la evolución del metabolismo , Coordinador o Responsable

01/1995 - 01/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Diseño de sistemas metabólicos , Coordinador o Responsable

01/1994 - 01/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Effects on the physiology of organisms of changes brought about by genetic engineering

01/1989 - 01/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Metabolic control and Biotechnology

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

Vínculos con la institución

01/1990 - 10/1990, *Vínculo:* Profesor Adjunto de Bioquímica, Docente Grado 3 Interino, (20 horas semanales)

11/1985 - 12/1989, *Vínculo:* Asistente de Bioquímica, Docente Grado 2 Interino, (15 horas semanales)

08/1981 - 11/1985, *Vínculo:* Ayudante de Bioquímica, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

Actividades

08/1981 - 12/1987

Líneas de Investigación

Aislamiento, purificación y caracterización cinética de enzimas (1981-1987) , Integrante del Equipo

08/1981 - 10/1990

Docencia , Grado

Introducción a la Bioquímica de los Procesos Microbiológicos , Ingeniería Química

08/1981 - 10/1990

Docencia , Grado

Bioquímica , Química Farmacéutica

01/2000 - 12/2000

Extensión , Unidad Académica de Educación Química

Participación en el curso de actualización y perfeccionamiento docente 'Métodos de Investigación Científica', destinado a docentes de Enseñanza Secundaria

01/1987 - 12/1987

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Curriculum del Foro de Bioquímica

01/1986 - 12/1987

Gestión Académica

Integrante por el orden docente

01/1986 - 12/1987

Gestión Académica

Integrante por el orden docente de la Comisión de Planes de Estudio

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

Vínculos con la institución

12/2006 - Actual, *Vínculo:* Investigador Grado 5,)

06/1993 - 12/2006, *Vínculo:* Investigador Grado 4,)

12/1990 - 06/1993, *Vínculo:* Investigador Grado 3,)

10/1991 - 10/1993, *Vínculo:* Miembro de la Comisión Directiva, (2 horas semanales)

03/1993 - 02/1995, *Vínculo:* Miembro de la Comisión Directiva, (2 horas semanales)

07/2002 - 08/2004, *Vínculo:* Miembro de la Comisión Directiva, (2 horas semanales)

04/2007 - Actual, *Vínculo:* Miembro de la Comisión Directiva, (3 horas semanales)

Actividades

Sistema Nacional de Investigadores

01/2007 - Actual

Dirección y Administración , Comisión Directiva

Miembro Titular como representante de la UDELAR

01/2002 - 12/2004

Dirección y Administración , Comisión Directiva

Miembro titular como representante de los investigadores

01/1993 - 12/1995

Dirección y Administración , Comisión Directiva

Miembro como Coordinador del Area Biología (alternativo)

01/1991 - 12/1993

Dirección y Administración , Comisión Directiva

Miembro como representante de los investigadores (alternativo)

01/2011 - Actual

Docencia , Maestría

Evolución (dictado de clases: Evolución Prebiótica y Origen de la Vida, junto al Dr. Eduardo Mizraji) , Invitado , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/2005 - Actual

Docencia , Maestría

Biofísica I , Responsable , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/2004 - Actual

Docencia , Maestría

Biología de Sistemas , Responsable

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Temas de matemática para la biofísica - Coordinador y docente (junto al Dr. Julio Hernández) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Fundamentos de enzimología - Docente (Coordinador: Dr Eugenio Prodanov) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Regulación y control metabólicos - Coordinador y docente , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Regulación Metabólica - Coordinador y docente (Prof. invitado: Dr. Athel Cornish-Bowden) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Metodología para el análisis y diseño del control de sistemas metabólicos - Coordinador y docente , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Interacciones moleculares - Docente (Coordinador: Dra. Beatriz Garat) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Evolución y optimización del metabolismo - Coordinador y docente , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Interacción ligando-biopolímero en equilibrio - Coordinador (Prof. invitado Dr. Francesco Mas) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Biología de Sistemas - Coordinador y docente (curso bienal) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Uso de estrategias de optimización en la descripción de sistemas metabólicos - Coordinador y docente (junto al Dr. Héctor Cancela). Prof. invitado Dr. Francisco Montero (2009) / , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/1990 - 01/2012

Docencia , Maestría

Aproximación al Estudio de la Célula Mínima desde la Biología de Sistemas - Coordinador (junto al Dr. Héctor Cancela). Docente: Prof. invitado Dr. Federico Morán (2010) / , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

02/2015 - 02/2015

Docencia , Especialización

Reconstrucción y análisis de redes metabólicas en la era post-genómica , Invitado , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

12/1990 - Actual

Gestión Académica

Integrante de Comisiones de Admisión y Seguimiento, y de Tribunales de Defensa de Tesis de Maestría y Doctorado

10/2003 - 06/2004

Gestión Académica , Comisión Directiva

Integrante de la Comisión de Criterios de Evaluación de la Actividad de los Investigadores

03/2001 - 03/2003

Gestión Académica , Area Biología , Comisión de Doctorado

Integrante

03/1995 - 02/1997

Gestión Académica , Area Biología , Comisión de Maestría

Integrante

02/1993 - 02/1995

Gestión Académica , Area Biología , Consejo Científico del Area

Miembro

Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale , Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale , Francia

[Vínculos con la institución](#)

10/1985 - 12/1985, *Vínculo:* Becario, (10 horas semanales)

Actividades

01/1985 - 12/1985

Pasantías , Instituto de Investigaciones Gerontológicas (U 118)

Investigación - Dr. Y. Courtois

Centre National de la Recherche Scientifique , Centre National de la Recherche Scientifique , Francia

Vínculos con la institución

10/1985 - 12/1985, *Vínculo:* Becario, (30 horas semanales)

Actividades

01/1985 - 12/1985

Pasantías , Instituto de Biología Molecular Jacques Monod

Investigación. Dr. R. Ehrlich

University of Edinburgh , Gran Bretaña

Vínculos con la institución

01/1988 - 12/1988, *Vínculo:* Becario, (40 horas semanales)

11/1992 - 03/1993, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

05/1994 - 07/1994, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

05/1995 - 06/1995, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Actividades

01/1995 - 12/1995

Pasantías , Institute of Cell, Animal and Population Biology

Estadía de tres semanas de duración para desarrollar aspectos de la Teoría del Control Metabólico

01/1994 - 12/1994

Pasantías , Institute of Cell, Animal and Population Biology

Estadía de dos meses de duración en el Laboratorio del Dr. H. Kacser para desarrollar aspectos de la Teoría del Control Metabólico

01/1992 - 12/1993

Pasantías , Institute of Cell, Animal and Population Biology

Estadía de cuatro meses de duración en el Laboratorio del Dr.H.Kacser para desarrollar aspectos de la Teoría del Control Metabólico

01/1988 - 12/1988

Pasantías , Departamento de Genética

Estadía de un año de duración en el Laboratorio del Dr. H. Kacser para desarrollar aspectos de la Teoría de Control Metabólico en el marco de una beca de la Comisión de Comunidades Europeas

Universidad de Barcelona , España

Vínculos con la institución

03/1997 - 03/1997, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

02/1998 - 03/1998, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

04/1999 - 04/1999, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

06/2001 - 07/2001, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

07/2002 - 07/2002, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

06/2003 - 06/2003, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

11/2004 - 12/2004, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

11/2005 - 11/2005, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

05/2008 - 06/2008, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

05/2009 - 05/2009, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Actividades

01/1998 - 12/2005

Pasantías , Departamento de Química-Física

Estadías de dos semanas de duración en el Laboratorio del Dr. Francesc Mas para desarrollar aspectos de la Teoría de la Unión Receptor-Ligando en equilibrio

01/1998 - 12/2005

Pasantías , Departamento de Bioquímica y Biología Molecular

Estadías de dos semanas de duración en el Laboratorio de la Dra. Marta Cascante para desarrollar aspectos de la Teoría del Control Metabólico

01/2004 - 12/2004

Pasantías

Estadía dos semanas de duración para integrar un Tribunal de Tesis de Doctorado, para dictar un curso de posgrado y para realizar tareas de investigación

01/1997 - 12/1997

Pasantías , Departamento de Bioquímica y Biología Molecular

Estadía de dos semanas de duración en el Laboratorio de la Dra. Marta Casacante para desarrollar aspectos de la Teoría del Control Metabólico

01/1998 - 12/2005

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Bioquímica y Biología Molecular

Pedro de Atauri. Colaboración en su formación como doctorando en varias estadías. De esta interacción resultó un artículo

Universidad Nacional Autónoma de México , Universidad Nacional Autónoma de México , México

Vínculos con la institución

11/2002 - 12/2002, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Actividades

01/2002 - 12/2002

Pasantías , Facultad de Medicina , Departamento de Bioquímica

Estadía de una semana de duración en el laboratorio del Dr. Mario Calcagno; investigación

Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

05/2005 - 07/2007, *Vínculo:* Miembro de Consejo, (2 horas semanales)

Actividades

01/2005 - Actual

Dirección y Administración , Consejo de Administración

Miembro titular

Institut Pasteur de Montevideo , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Vínculos con la institución

07/2005 - 06/2010, *Vínculo:* Miembro de Consejo (alterno), (1 horas semanales)

Actividades

07/2005 - 06/2010

Dirección y Administración , Consejo de Administración

Miembro del Consejo de Administración (alterno)

07/2005 - 06/2010

Gestión Académica

Integrante de comisiones asesoras y comisión de reglamento

Universidad de la República , Universidad de la República , Uruguay

Vínculos con la institución

01/1992 - 12/2010, *Vínculo:* , No docente (1 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

07/2010 - 12/2010

Gestión Académica

Integrante de la Subcomisión de Grupos de Investigación por el Area Básica de la CSIC, UDELAR

04/2001 - 03/2002

Gestión Académica

Integrante de la Subcomisión de Dedicación Total por el Area Básica de la CSIC, UDELAR

01/1992 - 12/1992

Gestión Académica

Integrante (alternativo) de la Subcomisión de Proyectos de la CSIC, UDELAR

Ministerio de Educación y Cultura , Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) , Uruguay

Vínculos con la institución

02/2012 - Actual, *Vínculo:* Consejero titular por Investigadores Activos, (2 horas semanales)

Universidad de Buenos Aires , Argentina

Vínculos con la institución

07/2014 - 07/2014, *Vínculo:* , (30 horas semanales)

Actividades

07/2014 - 07/2014

Docencia , Perfeccionamiento

Biología de Sistemas , Invitado , Curso para Docentes de Grado y Posgrado

Lineas de investigación

Título: Aislamiento, purificación y caracterización cinética de enzimas (1981-1987)

Tipo de participación: Integrante del Equipo

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

Título: Desarrollo de estrategias generales para el análisis y diseño de procesos metabólicos en sistemas celulares. Métodos modulares y de grandes cambios.

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Título: Desarrollo de procedimientos para la modificación de sistemas celulares con fines biotecnológicos y biomédicos.

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Título: Elaboración de modelos específicos para describir procesos a nivel molecular, celular y poblacional, como modelos de receptores moleculares, oscilaciones metabólicas y evolución bacteriana.

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Título: Estudio de propiedades estequiométricas y de control de redes metabólicas complejas

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Proyectos

1991 - Actual

Título: Modelización de sistemas enzimáticos y multienzimáticos: transiciones conformacionales y control metabólico, *Descripción:* Proyecto de Dedicación Total

Tipo: Investigación

Alumnos:

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

2013 - Actual

Título: Puntos claves para aumentar el rendimiento de producción de hidrógeno por fermentación de aguas residuales industriales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Responsable: Claudia Etchebehere. Financiación: Fondo Sectorial de Energía.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

1989 - 1992

Título: Metabolic control and Biotechnology, *Descripción:* Proyecto bilateral que involucró a la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República y al Departamento de Genética de la Universidad de Edimburgo. Financiación: Comisión de Comunidades Europeas (Contract nº C11*0416-UK)

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Kacser, Henrik(Responsable)

Financiadores: Unión Europea / Apoyo financiero

1994 - 1996

Título: Effects on the physiology of organisms of changes brought about by genetic engineering, *Descripción:* Proyecto bilateral que involucra a la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República y al Institute of Cell, Animal and Population Biology de la Universidad de Edimburgo. Responsable científico y administrativo de la parte británica: Henrik Kacser

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Kacser, Henrik(Integrante); Ortega, Fernando(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Unión Europea / Apoyo financiero

1995 - 1997

Título: Consecuencias de las restricciones estructurales, cibernéticas y fisicoquímicas en la evolución del metabolismo, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Presto, Alejandro(Integrante)

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

1995 - 1997

Título: Diseño de sistemas metabólicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

1999 - 2001

Título: Diseño modular de sistemas metabólicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Arocena, Miguel(Integrante); Graña, Martín(Integrante)

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

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

2004 - 2005

Título: Diagnóstico y caracterización de enzimas que presentan control metabólico sostenido, como blancos para el aumento de flujos con fines biomédicos y biotecnológicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Responsable científico y administrativo de la parte española: Marta Cascante

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Ortega, Fernando(Integrante); Cascante, Marta(Integrante)

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

Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

2005 - 2007

Título: Desarrollo de estrategias generales para el análisis y diseño de grandes cambios metabólicos en sistemas celulares, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Berger, Pablo(Integrante); Ponce de León, Miguel(Integrante)

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Sistema Nacional de Investigadores

Producción científica/tecnológica

La predicción de las respuestas metabólicas desencadenadas por cambios en el entorno o por la manipulación experimental ha sido un objetivo difícil de alcanzar. Ejemplos paradigmáticos de la Biotecnología y la Biomedicina son la dificultad en anticipar el efecto que tendrá en el fenotipo de un organismo la eliminación de un gen o la administración de un fármaco. Esto se debe a que las redes metabólicas de los organismos, inclusive las de los más simples, son altamente complejas. Esta complejidad se basa en un alto número de componentes moleculares, que son interconvertidos por una red intrincada de reacciones enzimáticas regidas por leyes de velocidad fuertemente no lineales. Con la culminación del proyecto Genoma Humano resultó evidente que, a pesar del valor de la información obtenida, aun no se disponía de todos los elementos fundamentales para lograr solucionar muchos de los problemas de la Medicina y La Biotecnología. En este momento, uno de los principales focos de atención fue desarrollar estrategias generales que permitieran estudiar los seres vivos desde un punto de vista sistémico. Esto no significaba abandonar el reduccionismo que dominó las Ciencias Biológicas en el último siglo, sino sumar a este enfoque las metodologías sistémicas. Esta situación llevó a la comunidad científica internacional a 'crear' una nueva disciplina, la Biología de Sistemas. Como parte de este vertiginoso proceso centros de primera línea internacional, como Harvard Medical School, MIT, Princeton University y Stanford University, han instalado Departamentos e Institutos especialmente concebidos para el desarrollo de esta Disciplina conformados por equipos interdisciplinarios, donde convergen Biólogos, Físicos, Matemáticos, Ingenieros e Informáticos, entre otros. El uso de estrategias sistémicas para el abordaje de problemas biológicos no es una idea reciente. Un ejemplo digno de mencionar es el Análisis del Control Metabólico, una de las herramientas más usadas para cuantificar el efecto que tienen las propiedades cinéticas y regulatorias de las enzimas en la forma como las vías metabólicas responden a diversos estímulos. Durante los últimos 25 años he dedicado buena parte de mi esfuerzo de investigación al desarrollo de modelos y formalismos generales para el estudio de sistemas metabólicos. Tuve el privilegio de hacer el doctorado con Henrik Kacer de la Universidad de Edimburgo, considerado uno de los padres del Análisis del Control Metabólico y uno de los pioneros de la Biología de Sistemas. He desarrollado formalismos generales para estudiar diversos tipos de sistemas metabólicos. Algunos de los tópicos que he abordado son los sistemas dependientes del tiempo, el análisis de grandes cambios y el diseño del control metabólico. También he desarrollado modelos específicos para describir el comportamiento de receptores moleculares y experimentos sobre evolución bacteriana en condiciones controladas. Finalmente, como consecuencia de algunos hallazgos fundamentales, hemos desarrollado estrategias que apuntan a solucionar problemas de la Biotecnología y la Biomedicina.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

ACERENZA, L.; MONZON, P; ORTEGA, F.

A modular modulation method for achieving increases in metabolite production. *Biotechnology Progress (E)*, v.: 31, p.: 656 - 667, 2015

Palabras clave: metabolic engineering; metabolite production; modularization; synthetic biology; systems biology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 15206033

Completo

SAN ROMÁN, M; CANCELA, H; ACERENZA, L.

Source and regulation of flux variability in *Escherichia coli*. *BMC Systems Biology*, v.: 8:67, 2014

Palabras clave: Metabolic network; Flux variability; Metabolic flexibility; Physiological adaptation; Evolutionary adaptation

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 17520509

Classified as 'HIGHLY ACCESSED' by the journal.



Completo

ORTEGA, F; ACERENZA, L.

Modular metabolic control analysis of large responses in branched systems – application to aspartate metabolism. *FEBS Journal (The)*, v.: 278, p.: 2565 - 2578, 2011

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 1742464X

Artículo seleccionado para ser incluido en el *FEBS Journal Virtual Issue on Systems Biology* (volumen 280, marzo 2013). Este número exhibe algunas de las contribuciones, consideradas entre las excelentes por el editor, publicadas en la revista (desde 2009) en el campo de la Biología de Sistemas



Completo

ACERENZA, L.; CRISTINA, E. ; HERNÁNDEZ, J. A.

Regulatory design in a simple system integrating membrane potential generation and metabolic ATP consumption. Robustness and the role of energy dissipating processes.. *Biochimica et Biophysica Acta-Bioenergetics*, v.: 1807 12, p.: 1634 - 1646, 2011

Palabras clave: Diseño regulatorio; Potencial de membrana; Análisis del Control Metabólico

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Biología de Sistemas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Transporte

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00052728



Completo

RODRÍGUEZ-PRADOS JC; DE ATAURI, P.; MAURY J; ORTEGA, F.; PORTAIS JC; CHASSAGNOLE C; ACERENZA, L.; LINDLEY ND; CASCANTE M

In silico strategy to rationally engineer metabolite production: A case study for threonine in *Escherichia coli*. *Biotechnology and Bioengineering*, v.: 103, p.: 609 - 620, 2009

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 00063592



Completo

PONCE DE LEÓN, M.; CANCELA, H.; ACERENZA, L.

A strategy to calculate the patterns of nutrient consumption by micro-organisms applying a two level optimisation principle to reconstructed metabolic networks. *Journal of Biological Physics*, v.: 34, p.: 73 - 90, 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 00920606 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

ORTEGA, F.; CASCANTE, M.; ACERENZA, L.

Kinetic properties required for sustained or paradoxical control of metabolic fluxes under large changes in enzyme activities. *Journal of Theoretical Biology*, v.: 252, p.: 569 - 573, 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 00225193 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



Completo

GARCES, J. L.; ACERENZA, L.; MIZRAJI, E.; MAS, F.

A hierarchical approach to cooperativity in macromolecular and self-assembling binding systems. *Journal of Biological Physics*, v.: 34, p.: 213 - 235, 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 00920606



Completo

ACERENZA, L.; ORTEGA, F.

Modular metabolic control analysis of large responses. The general case for two modules and one linking intermediate. *FEBS Journal (The)*, v.: 274, p.: 188 - 201, 2007

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 1742464X ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



Completo

ACERENZA, L.; ORTEGA, F.

Metabolic control analysis for large changes: extension to variable elasticity coefficients. *IEE Proceedings Systems Biology*, v.: 153, p.: 323 - 326, 2006

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 17412471 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



Completo

ACERENZA, L.; GRAÑA, M.

On the origins of a crowded cytoplasm. *Journal of Molecular Evolution*, v.: 63, p.: 583 - 590, 2006

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00222844 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania



Completo

ACERENZA, L.; FORT, H.

A model for the relationship between the interaction pattern of ecosystems and their fate. *Ecological Modelling*, v.: 184, p.: 203 - 217, 2005

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03043800 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

AROCENA, M.; ACERENZA, L.

Necessary conditions for a minimal model of receptor to show adaptive response over a wide range of levels of stimulus. *Journal of Theoretical Biology*, v.: 229, p.: 45 - 57, 2004

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00225193 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

ACERENZA, L.

Sistema Nacional de Investigadores

Metabolic responses: large and small. Comments on *Theoretical Biology*, v.: 8, p.: 279 - 322, 2003

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08948550 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña

Trabajo de revisión realizado por invitación.

Completo

ORTEGA, F.; ACERENZA, L.

Elasticity analysis and design for large metabolic responses produced by changes of enzyme activities. *Biochemical Journal*, v.: 367, p.: 41 - 48, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02646021 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

ORTEGA, F.; ACERENZA, L.; WESTERHOFF, H.V.; MAS, F.; CASCANTE, M.

Product dependence and bifunctionality compromise the ultrasensitivity of signal transduction cascades. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v.: 99, p.: 1170 - 1175, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 00278424 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ORTEGA, F.; EHRENBERG, M.; ACERENZA, L.; WESTERHOFF, H.V.; MAS, F.; CASCANTE, M.

Sensitivity analysis of metabolic cascades catalyzed by bifunctional enzymes. *Molecular Biology Reports*, v.: 29, p.: 211 - 215, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 03014851 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

DE ATAURI, P.; ACERENZA, L.; KHOLODENKO, B.N.; DE LA IGLESIA, N.; GUINOVART, J.J.; AGIUS, L.; CASCANTE, M.

Occurrence of paradoxical or sustained control by an enzyme when overexpressed: necessary conditions and experimental evidence with regard to hepatic glucokinase. *Biochemical Journal*, v.: 355, p.: 787 - 793, 2001

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 02646021 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

GRAÑA, M.; ACERENZA, L.

A model combining cell physiology and population genetics to explain the evolution of *Escherichia coli* in laboratory experiments. *BMC Evolutionary Biology (e-resource)*, v.: 1, p.: 12, 2001

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 14712148 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

ACERENZA, L.

Design of large metabolic responses. Constraints and sensitivity analysis. *Journal of Theoretical Biology*, v.: 207 2, p.: 265 - 282, 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 00225193 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

ORTEGA, F.; ACERENZA, L.

Optimal metabolic control design. *Journal of Theoretical Biology*, v.: 191, p.: 439 - 449, 1998

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 00225193 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

ACERENZA, L.; CORNISH-BOWDEN, A.

Generalization of the double-modulation method for in situ determination of elasticities. *Biochemical Journal*, v.: 327, p.: 217 - 223, 1997

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 02646021 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

ACERENZA, L.; MIZRAJI, E.

Cooperativity: a unified view. *Biochimica et Biophysica Acta*, v.: 1339 1, p.: 155 - 156, 1997

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

ISSN: 00063002 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ACERENZA, L.

Sensitivity constraints in a chemical/biochemical highly responsive system. *Biosystems*, v.: 39, p.: 109 - 116, 1996

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 03032647 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

ACERENZA, L.

How constrained is metabolic control?. *Journal of Theoretical Biology*, v.: 182, p.: 277 - 283, 1996

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 00225193 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

ACERENZA, L.

Metabolic control design. *Journal of Theoretical Biology*, v.: 165, p.: 63 - 85, 1993

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 00225193 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

KACSER, H.; ACERENZA, L.

A universal method for achieving increases in metabolite production. *European Journal of Biochemistry*, v.: 216, p.: 361 - 367, 1993

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 00142956 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

ACERENZA, L.; KACSER, H.

Enzyme kinetics and metabolic control. A method to test and quantify the effect of enzymic properties on metabolic variables. *Biochemical Journal*, v.: 269, p.: 697 - 707, 1990

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 02646021 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

KACSER, H.; SAURO, H.; ACERENZA, L.

Enzyme-enzyme interactions and control analysis. The case of non-additivity: monomer-oligomer associations. *European Journal of Biochemistry*, v.: 187, p.: 481 - 491, 1990

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 00142956 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

ACERENZA, L.; SAURO, H.; KACSER, H.

Control analysis of time-dependent metabolic systems. *Journal of Theoretical Biology*, v.: 137, p.: 423 - 444, 1989

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

ISSN: 00225193 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Completo

MIZRAJI, E.; ACERENZA, L.; HERNÁNDEZ, J.

Time delays in metabolic control systems. *Biosystems*, v.: 22, p.: 11 - 17, 1988

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Otros ; *ISSN:* 03032647 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

MIZRAJI, E.; ACERENZA, L.; LIN, J.

Viscoelastic models for enzymes with multiple conformational states. *Journal of Theoretical Biology*, v.: 129, p.: 167 - 175, 1987

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Otros ; *ISSN:* 00225193 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Gran Bretaña



SCOPUS

Artículos aceptados

Libros

Libro compilado , Libro

MIZRAJI, E.; ACERENZA, L.; ALVAREZ, F.; POMI, A.

Biological Complexity. 1997.

Editorial: Ediciones de la Facultad de Ciencias , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Multidisciplinario

Medio de divulgación: Papel;

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.; GRAÑA, M.

On the minimal requirements for the emergence of cellular crowding , 2011

Libro: The Minimal Cell. p.: 51 - 64,

Organizadores: Pier Luigi Luisi y Pasquale Stano

Editorial: Springer

Palabras clave: minimal cell; protocellular model; crowding

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel;

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.; AROCENA, M.; GRAÑA, M.; ORTEGA, F.

Modelos Modulares de Procesos Celulares , 2003

Libro: Procesos Biofísicos Complejos. p.: 59 - 77, Uruguay

Organizadores: J. A. Hernández; A. Pomi

Editorial: DIRAC , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Capítulo de libro publicado

FORT, H.; ACERENZA, L.

Un modelo simple para identificar las leyes que relacionan el patrón de interacción entre especies con el destino de un ecosistema , 2003

Libro: Procesos Biofísicos Complejos. p.: 137 - 152, Uruguay

Organizadores: J. A. Hernández; A. Pomi

Editorial: DIRAC , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Capítulo de libro publicado

MAS, F.; GARCES, J. L.; ACERENZA, L.; MIZRAJI, E.

Una visión jerárquica de los procesos cooperativos complejos en sistemas ligando-macromolécula en equilibrio , 2003

Libro: Procesos Biofísicos Complejos. p.: 79 - 97, Uruguay

Editorial: DIRAC , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.; GRAÑA, M.

Un modèle minimum pour expliquer l'augmentation parallèle du volume cellulaire et du taux de croissance au cours de l'évolution bactérienne en laboratoire , 2002

Libro: Mésogée (Marseille). v.: 60, p.: 7 - 12, Francia

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Francés/Francia;

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.

Cooperación en la evolución , 2000

Libro: El Prisma de la Evolución. A 140 Años de . p.: 185 - 207, Uruguay

Organizadores: C. Altuna, M. Ubilla

Editorial: DIRAC (UDELAR) , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución y Cooperación

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9974001544; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.

Metabolic control design: implications and applications , 2000

Libro: Technological and Medical Implications of Metabolic Control Analysis. *p.:* 275 - 282, Holanda

Organizadores: A. Cornish-Bowden, M.L. Cardenas

Editorial: Kluwer Academic Publishers , Dordrecht

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 079236189X; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda;

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.

On the universality of the universal method , 2000

Libro: Technological and Medical Implications of Metabolic Control Analysis. *p.:* 33 - 37, Holanda

Organizadores: A. Cornish-Bowden, M.L. Cardenas

Editorial: Kluwer Academic Publishers , Dordrecht

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 079236189X; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda;

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.

Conductas periódicas y caos en sistemas bioquímicos , 1997

Libro: Caos en el Uruguay. *p.:* 90 - 109, Uruguay

Organizadores: R. Markarián, G. Tancredi

Editorial: EUDECI y Ediciones de la Facultad de Ingeniería, UDELAR , Montevideo

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

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

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.; MIZRAJI, E.

Origen, evolución y destino de la vida en la tierra , 1997

Libro: Certidumbres, Incertidumbres, Caos. Reflexiones en torno a la Ciencia Contemporánea. *p.:* 49 - 72, Uruguay

Organizadores: L. Acerenza, R. Gambini, R. Markarián, J.L. Segundo, E. Mizraji

Editorial: Trilce , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Origen de la Vida

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9974321735; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Capítulo de libro publicado

ORTEGA, F.; ACERENZA, L.

Design of a monocyclic cascade with a high sensitivity of response , 1997

Libro: Biological Complexity. *p.:* 75 - 82, Uruguay

Organizadores: E. Mizraji, L. Acerenza, F. Alvarez, A. Pomi

Editorial: Ediciones de la Facultad de Ciencias, UDELAR , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.

Strategies for the analysis and design of complex metabolic systems , 1997

Libro: Biological Complexity. p.: 75 - 82, Uruguay

Organizadores: E. Mizraji, L. Acerenza, F. Alvarez, A. Pomi

Editorial: Ediciones de la Facultad de Ciencias, UDELAR , Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Capítulo de libro publicado

KACSER, H.; SAURO, H.; ACERENZA, L.

Control analysis of systems with enzyme-enzyme interactions , 1990

Libro: Control of Metabolic Processes. p.: 251 - 257, Estados Unidos

Organizadores: A. Cornish-Bowden, M.L. Cardenas

Editorial: Plenum Press , New York

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 0306435829; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.

Temporal aspects of the control of metabolic processes , 1990

Libro: Control of Metabolic Processes. p.: 297 - 302, Estados Unidos

Organizadores: A. Cornish-Bowden, M.L. Cardenas

Editorial: Plenum Press , New York

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 0306435829; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Texto en periódicos

Periodicos

ACERENZA, L.

Modelización metabólica y Biotecnología , Semanario Búsqueda , v: , p: , 1993

Medio de divulgación: Otros;

Aclaración el 21/10/1993

Producción técnica

Otros

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Functional Analysis of Microbial Genomes. Curso internacional , 2006

Uruguay , Inglés , Otros

Tipo de participación: Docente,

Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Theoretical Strategies in Systems Biology , 2004

España , Inglés , Otros

Tipo de participación: Docente,

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Barcelona

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Biofísica para estudiantes de Bioquímica de la Universidad de Barcelona , 1997

España , Español , Otros

Tipo de participación: Docente,

Barcelona

Institución Promotora/Financiadora: Programa Intercampus-Profesores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

V Curso Avanzado de Bioquímica Teórica , 1995

España , Español , Otros

Tipo de participación: Docente,

Tenerife

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de La Laguna

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Avances en Ingeniería Metabólica aplicada a la Biotecnología , 2015

Uruguay , Español

Tipo de participación: Docente, *Duración:* 2 semanas

Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Ingeniería Metabólica

Información adicional: Curso CABBIO.

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Computational Systems Biology (en el marco del MSc Bioinformatics for Health Sciences) , 2009

España , Inglés

Tipo de participación: Docente, *Duración:* 1 semanas

Barcelona

Institución Promotora/Financiadora: Universidades Pompeu Fabra y de Barcelona (conjuntamente con la Universidad de Bolonia)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Especialización

I Escuela Latinoamericana de evolución , 2009

Uruguay , Español

Tipo de participación: Docente, *Duración:* 1 semanas

Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Computational Systems Biology (en el marco del MSc Bioinformatics for Health Sciences) , 2008

España , Inglés

Tipo de participación: Docente, *Duración:* 1 semanas

Barcelona

Institución Promotora/Financiadora: Universidades Pompeu Fabra y de Barcelona (conjuntamente con la Universidad de Bolonia)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Temas avanzados en Biofísica (primera actividad del Programa Latinoamericano de Postgrado en Biofísica) , 2008

Argentina , Español

Tipo de participación: Docente,

La Plata

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Biología de Sistemas: Hacia una perspectiva integrada del funcionamiento celular (curso CABBIO) , 2008

Argentina , Español

Tipo de participación: Docente,

La Plata

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Modelling Metabolic and Signal Transduction Networks. Curso internacional , 2004

Gran Bretaña , Inglés , Otros

Tipo de participación: Docente,

Oxford

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Enzimología (para estudiantes de Maestría y Doctorado) , 2002

México , Español , Otros

Tipo de participación: Docente,

Ciudad de México

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional Autónoma de México

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

Cursos de corta duración dictados

Otro

A Systems Biology Approach to Understanding Mechanisms of Organismal Evolution (Curso Internacional) , 2012

Uruguay , Inglés , Internet , <http://www.sdbonline.org/2012Course/course.htm>

Tipo de participación: Docente, *Duración:* 2 semanas

Universidad de la Republica e Institut Pasteur de Montevideo , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Society for Developmental Biology

Palabras clave: Biología del Desarrollo; Biología de Sistemas; Evolución

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Otro

Yeast Systems Biology (Curso internacional) , 2011

Uruguay , Inglés , Otros

Tipo de participación: Organizador, *Duración:* 2 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Instituto Pasteur de Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Información adicional: Curso Internacional. Co-organizador y docente (junto a los Dres. Pablo Aguilar, Alejandro Colman-Lerner y Javier Valdez-Taubas). Participan además 9 profesores invitados extranjeros. Tuvo lugar del 7 al 22 de noviembre de 2011.

Sistema Nacional de Investigadores

Cursos de corta duración dictados

Otro

Systems Biology Approaches for the Analysis and Design of Cellular Processes. Seminario , 2004

España , Español , Otros

Tipo de participación: Docente,

Barcelona

Institución Promotora/Financiadora: Parque Científico de Barcelona

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Otro

Un modelo de adaptación fisiológica y genética en E. coli. Seminario , 2003

España , Español , Otros

Tipo de participación: Docente, *Unidad:* Departamento de Bioquímica y Biología Molecular,

Barcelona

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Barcelona

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Sistema Nacional de Investigadores

Cursos de corta duración dictados

Otro

Colapsando el metabolismo celular en dos módulos para explicar la evolución de E. coli en el laboratorio. Seminario , 2002

México , Español , Otros

Tipo de participación: Docente, *Unidad:* Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina,

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional Autónoma de México

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Cursos de corta duración dictados

Otro

Restricciones en las respuestas metabólicas impuestas por la estequiometría de la red y las ecuaciones cinéticas de las enzimas. Seminario , 1999

España , Español , Otros

Tipo de participación: Docente, *Unidad:* Departamento de Bioquímica y Biología Molecular,

Barcelona

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Barcelona

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Algunos hilos del rico entramado histórico de la Bioquímica , 2002

Uruguay , Español , Otros

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

Información adicional: En: Introducción al Estudio de las Ideas Científicas (Organizado por R. Arocena y E. Mizraji y editado por C. Cohanoff y A. Davyt) Unidad de Ciencia y Desarrollo, Facultad de Ciencias, Montevideo

Organización de eventos

Congreso

Miembro del Comité Asesor Internacional del 14th Meeting of the 'BTK: International Study Group for Systems Biology', 2010

Rusia , Inglés

Vladimir

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Organización de eventos

Congreso

Miembro del Comité Asesor Internacional del 13th Meeting of the 'BTK: International Study Group for Systems Biology', 2008

Dinamarca , Inglés , Otros

Helsingør

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Organización de eventos

Congreso

Chairman de Conferencia PABMB en el XI PABMB Congress , 2008

Brasil , Inglés

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

Organización de eventos

Congreso

Miembro del Comité Organizador del 6th International Conference of Biological Physics y el 5th Southern Cone Biophysics Congress , 2007

Uruguay , Inglés , Otros

Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Multidisciplinario

Organización de eventos

Congreso

Chairman del Simposio 'Systems Biology' del 6th International Conference of Biological Physics y el 5th Southern Cone Biophysics Congress , 2007

Uruguay , Inglés , Otros

Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Organización de eventos

Congreso

Miembro del Comité Asesor Internacional del congreso del 'BTK: International Study Group for Systems Biology', 2006

Lituania , Inglés , Otros

Trakai

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Organización de eventos

Congreso

Chairman del Simposio 'Systems Biology and Integrative Biochemistry' del X PABMB Congress , 2005

Argentina , Inglés , Otros

Pinamar

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Organización de eventos

Congreso

Miembro del Comité Científico de las XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , 2005

Uruguay , Español , Otros

Minas

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

Organización de eventos

Congreso

Miembro del Comité Académico del Simposio Internacional Modelling Complex Biophysical Processes , 2002

Uruguay , Inglés , Otros

Colonia

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Multidisciplinario

Organización de eventos

Congreso

Miembro del Comité Asesor Internacional del 9th Meeting of the International Study Group for BioThermoKinetics , 2000

Sudáfrica , Inglés , Otros

Duración: 1 semanas

Stellenbosch

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Organización de eventos

Congreso

Simposio de Complejidad Biológica , 1995

Uruguay , Español , Otros

Montevideo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Multidisciplinario

Organización de eventos

Congreso / Curaduría

Co-organizador del Simposio Satélite del Curso internacional Yeast Systems Biology , 2011

Uruguay , Español , Otros

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Organización de eventos

Congreso / Organización

9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Uruguay (Simposio) , 2015

Uruguay , Español

Duración: 1 semanas

Información adicional: Coordinación de Simposio: 'Biología de Sistemas - Biología Sintética', junto con Raúl Platero.

Organización de eventos

Congreso / Organización

Miembro del Comité Asesor Internacional del 16th Meeting of the BTK: International Study Group for Systems Biology , 2014

Inglaterra , Inglés

Duración: 1 semanas

Durham

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Organización de eventos

Congreso / Organización

Miembro del Comité Asesor Internacional del 15th Meeting of the BTK: International Study Group for Systems Biology , 2012

Holanda , Inglés , Otros

Duración: 1 semanas

Ameland

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Otra producción técnica

Jurado del Concurso de Biología Sintética: First Latin-American iGEM Jamboree , 2012

Colombia , Inglés , Internet , <http://igem.org>

Universidad de los Andes , Bogotá

Institución Promotora/Financiadora: MIT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Sintética

Otra producción técnica

Jurado de los premios EUGENIO PRODANOV y ELIO GARCÍA-AUSTT para tesis de Maestría y Doctorado , 2012

Uruguay , Español , Otros

PEDECIBA Biología , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

Institución financiadora: Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT)

Cantidad: Menos de 5

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT)

Evaluación de Publicaciones

1990 / 2015

Nombre: Revistas para las que he realizado una o mas revisiones: Biochemical Journal, Biochimica et Biophysica Acta, Bioinformatics Journal, Biotechnology and Bioengineering, BMC Evolutionary Biology, BMC Neuroscience, BMC Systems Biology, Comparative Biochemistry and Physiology, European Journal of Biochemistry, FEBS Journal, FEBS Letters, Gene, IEE Proceedings Systems Biology, IET Systems Biology, Integrative Biology, Journal of Biological Physics, Journal of Molecular Biology, Journal of Theoretical Biology, Metabolic Engineering, Physical Biology, Plos One, Proceedings of the National Academy of Sciences USA, Systems Biology,

Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

Análisis de las respuestas de los microorganismos frente a diferentes entradas de nutrientes, aplicando criterios de organización a redes metabólicas reconstruidas a escala genómica , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Magdalena San Román

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

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Financiación: CSIC-UDELAR

Tesis de maestría

Análisis de óptimos alternativos en redes metabólicas reconstruidas a escala genómica , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Miguel Ponce de León

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Bioinformática (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Metabolismo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Información adicional: Tutores principales: Héctor Cancela y Luis Acerenza

Tesis de doctorado

Flexibilidad de la cinética de incorporación de fosfato por fitoplancton a las fluctuaciones en el suministro de nutriente , 2008

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Luis Aubriot

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

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Limnología / Multidisciplinaria

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

Información adicional: Coorientadores nacionales: Lina Bettucci, Daniel Conde. Orientador extranjero: Gernot Falkner

Tesis de doctorado

El rol de los procesos desacoplantes en los sistemas de acoplamiento energético de membranas biológicas. Estudios analíticos y numéricos de modelos dinámicos. , 2008

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ernesto Cristina

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

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Multidisciplinaria

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

Información adicional: Orientación compartida con el Dr. Julio Hernández

Tesis de maestría

Diseño y optimización de sistemas metabólicos simples , 1997

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ortega, Fernando

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

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Grado

Tesis/Monografía de grado

Cuantificación de los efectos directos e indirectos en las respuestas de las variables metabólicas , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Santiago González Volpe

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Palabras clave: Biología de Sistemas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis/Monografía de grado

Modos de Flujo Elementales , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Daniel Hernández Gardiol

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología de Sistemas

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

Tesis/Monografía de grado

Modelo matemático de las oscilaciones ultradianas en el sistema glucosa-insulina-glucagón. Implicancias en el control de la diabetes. , 2010

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Magdalena San Román

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Tesis/Monografía de grado

Robustez del ciclo circadiano en Drosophila , 2008

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Leonardo Darré

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis/Monografía de grado

Métodos computacionales aplicables a la anotación de genomas y reconstrucción de redes metabólicas , 2008

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Miguel Ponce de León

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Trabajo especial I: Adaptación sensorial y adaptación evolutiva: descripción molecular y posibles puntos de contacto , 2002

Nombre del orientado: Arocena, Miguel

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Multidisciplinaria

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

Tesis/Monografía de grado

Trabajo especial II: Un modelo de receptor quimiotáctico con adaptación exacta: robustez y rango de respuesta , 2002

Nombre del orientado: Arocena, Miguel

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Tesis/Monografía de grado

Homeostasis. Más de 140 años de observación, experimentación y modelos. , 2001

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Graña, Martín

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Tesis/Monografía de grado

Cuasiespecies, virus ARN e hiperciclo. , 2000

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Perdomo, Guillermo

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

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

Otros datos relevantes

Premios y títulos

1999 Investigador Nivel II, Fondo Nacional de Investigadores Ministerio de Educación y Cultura

2002 Investigador Nivel II, Fondo Nacional de Investigadores Ministerio de Educación y Cultura

1998 Premio Anual de Literatura, Categoría Investigación y Difusión Científica Ministerio de Educación y Cultura

2001 Editor's Choice de la revista BMC Evolutionary Biology BMC Evolutionary Biology

2001 Editor's Choice del BioMedCentral BMC

2009 Investigador Nivel III, Sistema Nacional de Investigadores (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Presentaciones en eventos

Congreso

Systems biology approaches for predicting the behavior of complex systems , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Latin American Crosstalk in Biophysics and Physiology; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Biofísica / Sociedad Uruguaya de Biofísica

Actividad Conjunta de la Sociedad Argentina de Biofísica y la Sociedad Uruguaya de Biofísica, que se realizará en Salto entre el 26 y 29 noviembre.

Congreso

Traduciendo ideas sistémicas al lenguaje matemático para resolver un problema biotecnológico , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Latin American Conference on Mathematical Modeling of Biological Systems: Encuentros, desencuentros y reencuentros entre la matemática aplicada y la biofísica experimental; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Biofísica (SAB), Federación Latinoamericana de Sociedades de Biofísica (LAFeBS) y Centro Latinoamericana de Formación Interdisciplinaria (CELFI)

La actividad se realizará en Buenos Aires entre el 1 y 4 diciembre.

Congreso

Análisis del espacio de soluciones de flujo del metabolismo reconstruido a escala genómica de E. coli en diferentes condiciones ambientales , 2013

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Segundas Jornadas de +Biofísica;

M. San Román, H. Cancela y L. Acerenza. Presentado por M. San Román.

Congreso

Ganar perdiendo. El compromiso entre capacidad regulatoria y eficiencia energética , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Maldonado);

L. Acerenza, E. Cristina y J. A. Hernández (Luis Acerenza: Conferencia invitada)

Congreso

Systems Biology strategies to analyze the control of metabolic pathways in vivo , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XXI Congreso Latinoamericano de Microbiología;

L. Acerenza (Conferencia invitada)

Congreso

Modular analysis of metabolic control for large responses in branched systems , 2012

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Holanda; *Nombre del evento:* Energy Metabolism and Aging; *Nombre de la institución promotora:* ISGSB: International Study Group for Systems Biology

L. Acerenza y F. Ortega

Congreso

Análisis del patrón de flujos de la red metabólica de Escherichia coli frente a entradas variables de glucosa, amonio, oxígeno y sulfato , 2012

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Maldonado);

M. San Román, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

Conclusive global metabolic control analysis: necessary sensitivities for a given model and data despite unknown parameter values , 2012

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Alemania; *Nombre del evento:* 4th Conference of Systems Biology of Mammalian Cells (Leipzig);

M. San Román, L. Acerenza y G. Cedersund

Congreso

Predicción de los productos de excreción en respuesta a la toxicidad por amonio en S. cerevisiae , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular;

M. San Román, M. Ponce de León, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

Uso del Análisis de Balance de Flujos para calcular la velocidad de crecimiento celular en diferentes medios: el caso de la inhibición del crecimiento por amonio , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias;

M. Ponce de León, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

Estudio del efecto que tienen cantidades crecientes de amoníaco, en los productos de excreción de microorganismos, aplicando estrategias de optimización a metabolismos reconstruidos a escala genómica. , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XX Congreso Latinoamericano de Microbiología;

M. San Román, M. Ponce de León, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

Modular analysis of metabolic control for large responses , 2010

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Rusia; *Nombre del evento:* Modern Trends in Systems Biology. Virtual Modeling and Regulation; *Nombre de la institución promotora:* ISGSB: International Study Group for Systems Biology

L. Acerenza y F. Ortega. (Conferencia invitada: Luis Acerenza)

Congreso

Does detail matter? Alternative views in systems biology. , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Alemania; *Nombre del evento:* Jena Life Science Forum. The Molecular Language of Life ;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Acerenza L. (Conferencia invitada)

Congreso

Calculation of the patterns of nutrient consumption by microorganisms applying two-level optimization to reconstructed metabolic networks , 2008

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XI PABMB Congress (Agua de Lindoia) ;

M. Ponce de León, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

Cálculo de patrones de utilización de mezclas de nutrientes aplicando criterios de optimización a redes metabólicas reconstruidas a escala genómica , 2007

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Minas);

M. Ponce de León, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

A hierarchical approach to the study of complex macromolecular binding systems , 2007

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 6th International Conference of Biological Physics y el 5th Southern Cone Biophysics Congress (Montevideo);

F.Mas, J.L.Gracés, L.Acerenza y E.Mizraji

Congreso

Modular Analysis of Metabolic Control , 2007

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 6th International Conference of Biological Physics y el 5th Southern Cone Biophysics Congress (Montevideo);

L. Acerenza (Conferencia invitada)

Congreso

Determination of the patterns of utilization of mixtures of sugars by microorganisms applying optimization principles to stoichiometric metabolic networks , 2007

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 6th International Conference of Biological Physics y el 5th Southern Cone Biophysics Congress (Montevideo);

M. Ponce de León, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

Cálculo de patrones de consumo de mezclas de nutrientes por microorganismos aplicando criterios de optimización a redes metabólicas reconstruidas a escala genómica , 2006

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 5tas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Uruguay (Montevideo);

M. Ponce de León, P. Berger, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

Biología de Sistemas , 2006

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 5tas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Uruguay (Montevideo);

L. Acerenza (Conferencia invitada)

Congreso

Biología de Sistemas: el estudio integrado de los procesos biológicos complejos , 2005

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Minas);

L. Acerenza (Conferencia invitada)

Congreso

Calculation of maximal growth rates of E. coli in mixtures of sugars performing a flux balance analysis of its metabolic network , 2005

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* X PABMB Congress (Pinamar);

M. Ponce de León, P. Berger, H. Cancela y L. Acerenza

Congreso

What is systems biology? , 2005

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* X PABMB Congress (Pinamar);

L. Acerenza (Conferencia invitada)

Congreso

Dealing with complexity in systems biology: two points of view , 2005

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 6th International Conference on Systems Biology (Boston);

L. Acerenza

Congreso

Metabolic control analysis and design for large responses , 2004

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 1st Latin American Protein Society Meeting (Angra dos Reis);

L. Acerenza

Congreso

Analysis and Design of Large Metabolic Responses , 2004

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Inglaterra; *Nombre del evento:* XIth Biothermokinetics Workshop: Developing Concepts for Systems Biology (Oxford);

L. Acerenza y F. Ortega (Conferencia invitada: L. Acerenza)

Congreso

Limits in the sensitivity of metabolic cascades , 2003

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* 4th European Biophysics Congress (Alicante);

F. Ortega, L. Acerenza, H.V. Westerhoff, F. Mas y M. Cascante

Congreso

Starting from physiology to model bacterial evolution , 2003

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 4th International Conference on Systems Biology (St Louis);

L. Acerenza y M. Graña

Congreso

A modular model for physiological and genetic adaptation in E. coli , 2002

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* XI Congreso Latinoamericano de Biomatemática (Guanajuato);

L. Acerenza y M. Graña (Conferencia invitada: L. Acerenza).

Congreso

Acerca del vínculo entre alta concentración macromolecular y fitness: un modelo modular mínimo de E. coli , 2002

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Maldonado);

M.Graña y L.Acerenza

Congreso

Un modelo de quimiotaxis bacteriana con adaptación exacta: robustez y rango de respuesta , 2002

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Maldonado);

M.Arocena y L.Acerenza

Congreso

Product dependence and bifunctionality compromise the ultrasensitivity of signal transduction cascades , 2002

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XIV International Biophysics Congress (Buenos Aires);

F.Ortega, L.Acerenza, H.V.Westerhoff, F.Mas y M.Cascante

Congreso

A hierarchical approach to the study of complex macromolecular binding systems , 2002

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XIV International Biophysics Congress (Buenos Aires);

F.Mas, J.L.Gracés, L.Acerenza y E.Mizraji

Congreso

A model of chemotactic receptor showing response over a wide range of attractant , 2002

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XIV International Biophysics Congress (Buenos Aires);

M.Arocena y L.Acerenza

Congreso

Cell physiology + Population genetics = Bacterial evolution in E. coli , 2002

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XIV International Biophysics Congress (Buenos Aires);

M.Graña y L.Acerenza

Congreso

A general strategy for the design and analysis of large metabolic responses: the case of the monocyclic cascade , 2001

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Portugal; *Nombre del evento:* 27th Meeting of the Federation of European Biochemical Societies (Lisboa);

L.Acerenza

Congreso

A minimal model to explain certain features of bacterial evolution in laboratory experiments , 2001

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* 5th Days of Biological Evolution (Marseille);

L.Acerenza y M.Graña

Congreso

Una estrategia para el diseño y posterior análisis de grandes cambios metabólicos , 2000

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* XXIII Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile (Viña del Mar);

L.Acerenza

Congreso

Design principles in metabolic control , 2000

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Inglaterra; *Nombre del evento:* 18 Congreso de la Unión Internacional de Bioquímica y Biología Molecular (Birmingham);

L.Acerenza

Congreso

Optimization of the productivity of metabolic pathways with evolutionary constraints in the control coefficient pattern , 1999

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Hungría; *Nombre del evento:* NATO Advanced Research Workshop on Technological and Medical Implications of Metabolic Control Analysis (Viségrad);

F.Ortega, L.Acerenza y M.Cascante

Congreso

Metabolic Control Design: Implications and Applications , 1999

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Hungría; *Nombre del evento:* NATO Advanced Research Workshop on Technological and Medical Implications of Metabolic Control Analysis (Viségrad);

L.Acerenza (Conferencia invitada)

Congreso

Diseño óptimo de sistemas metabólicos ramificados , 1997

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Punta del Este);

F.Ortega y L.Acerenza

Congreso

Sistema Nacional de Investigadores

Sensitivity design of a monocyclic cascade: the reversible case , 1996

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* VIII PABMB Congress (Pucón);

F.Ortega y L.Acerenza

Congreso

A unified description of cooperative binding curves , 1996

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* VIII PABMB Congress (Pucón);

L.Acerenza y E.Mizraji

Congreso

Oscilaciones y caos en sistemas bioquímicos , 1996

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Conferencia Interdisciplinaria de Sistemas Caóticos (Piriápolis);

L.Acerenza

Congreso

Constraints in metabolic control design , 1995

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* International Workshop on Design and Evolution of Metabolism (Tenerife);

L.Acerenza

Sistema Nacional de Investigadores

Congreso

Comparación de las propiedades de sensibilidad de una vía metabólica con y sin retroalimentación negativa , 1995

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Piriápolis);

F.Ortega y L.Acerenza

Congreso

Constraints on the sensitivity properties of a chemical/biochemical on-off device , 1995

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* 3rd European Conference on Artificial Life (Granada);

L.Acerenza

Congreso

Una estrategia para el diseño de un switch bioquímico , 1995

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Piriápolis);

L.Acerenza

Congreso

Design of control properties of metabolic pathways , 1994

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Symposium of Integrative Biochemistry (Barcelona);

L.Acerenza

Congreso

El aumento en la producción de metabolitos excretados por microorganismos usando manipulación genética: de la modelización metabólica a la biotecnología , 1994

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas (Montevideo);

L.Acerenza

Congreso

Diseño del control de un sistema metabólico con alta sensibilidad de respuesta , 1994

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas (Montevideo);

L.Acerenza y F.Ortega

Congreso

Diseño del control de sistemas metabólicos con ciclos conservados , 1993

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XXII Reunión de la Sociedad Argentina de Biofísica (Maciel);

L. Acerenza

Congreso

Un método in situ para el análisis de sistemas metabólicos dependientes del tiempo , 1991

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Piriápolis);

L.Acerenza y H.Kacser

Congreso

Análisis del período de oscilación de un oscilador metabólico mínimo con retroalimentación negativa , 1990

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Piriápolis);

L.Acerenza, E.Mizraji y H.Kacser

Congreso

Control analysis of systems with enzyme-enzyme interactions , 1989

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* NATO Advanced Research Workshop: Control of Metabolic Processes (Il Ciocco);

H.Kacser, H.Sauro y L.Acerenza

Congreso

Control analysis of time-dependent metabolic systems , 1988

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Gales; *Nombre del evento:* 3rd Biothermokinetics Workshop (Aberystwyth);

L.Acerenza, H.Sauro y H.Kacser

Congreso

Stability of metabolic pathways controlled by a non-cooperative feedback inhibition , 1987

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Israel; *Nombre del evento:* 9th International Biophysics Congress (Jerusalem);

E.Mizraji, L.Acerenza y J.Hernández

Congreso

Transiciones estabilidad-inestabilidad en vías metabólicas con retroalimentación negativa , 1987

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XVI Reunión de la Sociedad Argentina de Biofísica (Tigre);

L.Acerenza, J.Hernández y E.Mizraji

Congreso

Retardos temporales en sistemas alostéricos: el efecto de la cooperatividad , 1987

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* III Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Maldonado);

L.Acerenza, J.Hernández y E.Mizraji

Congreso

Retardos temporales en sistemas alostéricos: el caso de la inhibición no cooperativa , 1986

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XV Reunión de la Sociedad Argentina de Biofísica (La Plata);

E.Mizraji, J.Hernández y L.Acerenza

Congreso

Un modelo electroviscoelástico para una enzima con dos estados conformacionales , 1985

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* II Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (Montevideo);

E.Mizraji y L.Acerenza

Congreso

Cooperatividad en enzimas monoméricas: una aproximación teórica , 1984

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* IV Congreso de la Asociación Panamericana de Sociedades de Bioquímica (Buenos Aires);

L.Acerenza y E.Mizraji

Congreso

Fraccionamiento y caracterización electroforética de proteínas de *Bacillus subtilis* con actividad amilásica y proteásica , 1984

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XVI Congreso Latinoamericano de Química (Río de Janeiro);

A.Cantera, F.Batista, Y.Gomez, L.Acerenza y S.Gambogi

Congreso

Algunos resultados sobre la cooperatividad cinética en un sistema elemental , 1984

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* II Jornada de Investigación Científica Básica de la Facultad de Medicina (Montevideo);

L.Acerenza, E.Mizraji y M.Calcagno

Simposio

Biología de Sistemas: nuevos enfoques para el estudio del funcionamiento celular , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 500 Kms de Biofísica; *Nombre de la institución promotora:* CENUR Litoral Norte, UdelaR

Simposio

Estrategias de la Biología de Sistemas para la modificación de flujos metabólicos con fines biotecnológicos , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Uruguay;

Simposio

La Biología de Sistemas. Un área de oportunidad para el fortalecimiento de la Modelización Matemática y la actividad interdisciplinaria. , 2011

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* Desafíos de la Formación de Biólogos y Biotecnólogos para el Futuro América Latina; *Nombre de la institución promotora:* RELAB

L. Acerenza (Conferencia invitada)

Simposio

Regulatory design in a minimal system integrating membrane and metabolic energy processes , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Yeast Systems Biology International Symposium;

L Acerenza (Exposición oral)

Simposio

Systems Biology: Concepts and Theoretical Tools , 2005

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 1st International Symposium of the Institut Pasteur de Montevideo: New Trends and Perspectives in Post-genomic Biomedical Research (Montevideo);

L. Acerenza (Conferencia invitada)

Simposio

Interaction patterns for survival in a simple ecological model , 2002

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Modelling Complex Biophysical Processes (Colonia);

H.Fort y L.Acerenza (Simposio Internacional)

Simposio

Study of complex macromolecular binding systems. A hierarchical view of cooperativity , 2002

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Modelling Complex Biophysical Processes (Colonia);

F.Mas, J.L.Gracés, L.Acerenza y E.Mizraji (Simposio Internacional)

Simposio

Modular modelling of cellular processes , 2002

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Modelling Complex Biophysical Processes (Colonia);

L.Acerenza, M.Arocena, M.Graña y F.Ortega (Conferencia invitada: Luis Acerenza) (Simposio Internacional)

Simposio

Design of a monocyclic cascade with a high sensitivity of response , 1995

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio de complejidad Biológica (Montevideo);

F.Ortega y L.Acerenza

Simposio

Strategies for the analysis and design of complex metabolic systems , 1995

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio de Complejidad Biológica (Montevideo);

L.Acerenza

Encuentro

Algunas aproximaciones teóricas para el análisis y diseño de respuestas metabólicas , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Colombia; *Nombre del evento:* Primer Encuentro Latinoamericano de Biología de Sistemas y Biología Sintética;

Nombre de la institución promotora: Universidad de los Andes

L. Acerenza (Conferencia Invitada)

Otra

Biología de Sistemas: un enfoque interdisciplinario para afrontar la complejidad biológica , 2011

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Foro 25 años del PEDECIBA; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

L Acerenza (conferencia invitada)

Otra

Biología de Sistemas: nuevos enfoques para abordar problemas desafiantes de la Biología , 2011

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Coloquio de Matemática;

L Acerenza (conferencia invitada)

Otra

Predicting bacterial physiology from structure and optimization principles. , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Alemania; Nombre del evento: Public Post-Conference Lectures on Systems Biology;

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de Sistemas

Acerenza L. (Conferencia invitada)

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	48
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	32
Completo (Arbitrada)	32
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	15
Capítulo de libro publicado	14
Libro compilado	1
<i>Textos en periódicos</i>	1
Periodicos	1
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	36
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	36
<i>Evaluaciones</i>	3
Evaluación de Proyectos	1
Evaluación de Publicaciones	1
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	14
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	14
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	9
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	0

Sistema Nacional de Investigadores