



Curriculum Vitae

Martín GRAÑA ALFONSO

Actualizado: 16/08/2017



Publicado: 16/08/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: mgrana@pasteur.edu.uy

Teléfono: +598 2522 0910/x122

Dirección: Institut Pasteur Montevideo; Mataojo 2020; Montevideo 11400; Uruguay

Institución principal

Unidad de Bioinformática / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Institut Pasteur de Montevideo / Mataojo 2020 / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 2522 0910

E-mail/Web: mgrana@pasteur.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2004 - 2007	<p>Doctorado</p> <p>Interfaces de la Chimie, de la Physique et de l'Informatique avec la Biol.</p> <p>Universite de Paris VI (Pierre et Marie Curie) , Francia</p> <p>Título: Structure/Function Studies on mycobacterial hypothetical proteins</p> <p>Tutor/es: Pedro Alzari</p> <p>Obtención del título: 2007</p> <p>Becario de: Institut Pasteur de Paris , Francia</p> <p>Palabras clave: Structural Genomics; Mycobacterium tuberculosis; Structural Bioinformatics; Function Discovery</p> <p>Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p> <p>Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática</p>
2002 - 2003	<p>Maestría</p> <p>D.E.A. (Diplôme d'Études Approfondies)</p> <p>Universite de Paris XI (Paris-Sud) , Francia</p> <p>Título: Analysis of the regulatory network controlled by the transcription factor HAP in the baker yeast, Saccharomyces cerevisiae</p> <p>Tutor/es: Agnès Delahodde</p> <p>Obtención del título: 2003</p> <p>Becario de: Université Paris XI Orsay , Francia</p> <p>Palabras clave: Redes de regulación génica; genómica; transcriptoma; bioinformática; Northern blot; genética molecular</p> <p>Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p> <p>Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia</p>

Grado

1995 - 2001
Grado
Licenciatura en Ciencias Biológicas
Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Título: Homeostasis, más de 140 años de observación, experimentación y modelos
Tutor/es: Luis Acerenza
Obtención del título: 2001
Palabras clave: Biofísica; modelización
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Formación complementaria

Cursos corta duración

3 / 2016 - 4 / 2016
Human Genome Tour 2016: from NGS Technologies to Evolutionary and Medical Genomics
Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay
Palabras clave: Next Generation Sequencing

04 / 2014 - 04 / 2014
Macromolecular Crystallography School 'From data processing to structure refinement and beyond'
Universidade de San Pablo , Brasil

4 / 2010 - 5 / 2010
Macromolecular Crystallography: Introduction and Applications
Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

07 / 2010 - 07 / 2010
'Modeling and analysis in Systems Biology'
Universidad de Chile , Chile
Palabras clave: systems biology; metabolic engineering
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

2004 - 2004
European Science Foundation (ESF) course: Modelling Metabolic and Signal Tr
University of Oxford , Inglaterra

01 / 2004 - 01 / 2004
CIMPA-UNESCO SUMMER SCHOOL: Mathematical and Computational Methods in Biolo
Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées , Chile
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información /
Ciencias de la Información y Bioinformática
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

2003 - 2003
EMBO Practical Course in Bioinformatics: Data Mining and Genome Sequence An
Universidad Peruana Cayetano Heredia , Perú

1999 - 1999
Evolucion viral (PEDECIBA)
Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Otras instancias

2007
Seminarios
Nombre del evento: Tercer seminario científico de cooperación franco-sudamericana en ciencias y tecnologías de la información y las comunicaciones.
Institución organizadora: Programa STIC-AMSUD , Uruguay

2007
Congresos
Nombre del evento: Young researchers congress at Pasteur Institute of Paris
Institución organizadora: Instituto Pasteur de París , Francia

2003	Congresos <i>Nombre del evento:</i> 6eme congres des Etudiants de l'Institut Curie <i>Institución organizadora:</i> Francia
2002	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Jornadas de la SUB <i>Institución organizadora:</i> SUB , Uruguay
2002	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XIV International Biophysics Congress <i>Institución organizadora:</i> IUPAB , Argentina
2000	Congresos <i>Nombre del evento:</i> IX Jornadas de la SUB <i>Institución organizadora:</i> SUB , Uruguay
2016	Simposios <i>Nombre del evento:</i> Integrative methods in Structural Biology to enhance high impact research in health and disease <i>Institución organizadora:</i> British Council , Uruguay
2015	Simposios <i>Nombre del evento:</i> Thiol Metabolism and Redox Regulation of Cellular Functions <i>Institución organizadora:</i> International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology , Uruguay
2009	Simposios <i>Nombre del evento:</i> 150 years of Darwin s Evolutionary Theory: a South American celebration <i>Institución organizadora:</i> Uruguay
2008	Simposios <i>Nombre del evento:</i> 1era. Jornada Uruguaya de Bioinformática (Local) <i>Institución organizadora:</i> Institut Pasteur Montevideo , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática
2004	Simposios <i>Nombre del evento:</i> XIth Workshop of the BioThermoKinetics Study Group <i>Institución organizadora:</i> European Science Foundation , Inglaterra <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Systems Biology
2002	Simposios <i>Nombre del evento:</i> International Symposium Modeling Complex Biophysical Processes <i>Institución organizadora:</i> International Union of Pure and Applied Biophysics , Uruguay
2000	Simposios <i>Nombre del evento:</i> Simposio Internacional sobre enfermedades priónicas en el animal y el hombre <i>Institución organizadora:</i> Facultad de Ciencias , Uruguay
2015	Talleres <i>Nombre del evento:</i> Researcher Connect Course <i>Institución organizadora:</i> British Council , Uruguay
2015	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> IX jornadas de la SBBM <i>Institución organizadora:</i> SBBM , Uruguay
2003	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> 2as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular <i>Institución organizadora:</i> SBBM , Uruguay

Construcción institucional

Participé del curso 'herramientas para el análisis de secuencias' (dirige Héctor Romero), que implicó preparar y subir material al EVA, dar teóricos con videoconferencia para Salto, y viajar a Salto para actividades prácticas. Integrante del CCA PEDECIBA Biología representando a investigadores y de la Subcomisión de Ingreso y Seguimiento de estudiantes al programa.

Idiomas

Español

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

Francés

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

Inglés

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

Portugués

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

Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

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

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 11/2007

Investigador asociado , (52 horas semanales / Dedicación total) , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Desde: 03/1999

(No docente 7 horas semanales) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Institut Pasteur de Montevideo , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Vínculos con la institución

11/2007 - Actual, Vínculo: [Investigador asociado, \(52 horas semanales / Dedicación total\)](#)

Actividades

11/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioinformática

Uso de información estructural en anotación genómica , Coordinador o Responsable

09/2016 - 10/2016

Docencia , Grado

Invitado , Licenciaturas en Biotecnología

11/2010 - 11/2010

Docencia , Grado

Biología de Sistemas , Invitado , PEDECIBA Biología, Biofísica

04/2009 - 07/2009

Docencia , Grado

Herramientas para el análisis de secuencias

03/2008 - 06/2008

Docencia , Grado

Herramientas para el análisis de secuencias

06/2011 - 09/2011

Docencia , Maestría

Bioinformática I , Invitado , PEDECIBA - Maestría en Bioinformática

11/2010 - 11/2010

Docencia , Maestría

Taller de Bioinformática , Invitado , PEDECIBA

07/2009 - 09/2009

Docencia , Maestría

Bioinformática I , Invitado

11/2008 - 12/2008

Docencia , Maestría

Producción de proteínas recombinantes

09/2008 - 12/2008

Docencia , Maestría

Introducción a la Genómica Computacional

09/2007 - 12/2007

Docencia , Maestría

Conceptos y métodos en bioinformática estructural para la anotación genómica (6hs). Curso PEDECIBA 'Introducción a la Genómica Computacional' (responsable: Héctor Romero)

12/2007 - 12/2007

Docencia , Perfeccionamiento

A bioinformatics approach to protein analysis (2hs); en el curso ICGEB/OPS/RELAB 'Replicative & evolutionary aspects of hepatitis viruses', 4-10 diciembre, Pta del Este; organizado por Prof. Juan Cristina.

03/2010 - 03/2010

Docencia , Doctorado

Expresión de proteínas recombinantes , Invitado , PEDECIBA

09/2009 - 09/2009

Docencia , Doctorado

I Escuela Latinoamericana de Evolución , Invitado

05/2008 - 05/2008

Docencia , Doctorado

Curso INTA-Castelar 'Alineamientos de secuencias y artes afines' (<http://inta08.blogspot.com/>)

05/2009 - 08/2009

Extensión

Charla SemanaCyt09: 'Evolución: Principio Unificador en Biología'. Brindada una vez en el Liceo de Progreso, 29 de mayo 2009, y dos veces en el Liceo nro 2 de Juan Lacaze, 13 de agosto 2009

09/2012 - 09/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Uso de estrategias genómicas para el estudio de dinámica evolutiva del gen de la flavodoxina en organismos fotosintéticos , Integrante del Equipo

09/2010 - 09/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , ACTIONS CONCERTÉES INTERPASTEURIENNES (ACIP)

Structural biology and Leptospira virulence regulation: a multidisciplinary approach , Integrante del Equipo

02/2009 - 08/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioinformática

Relaciones estructura/función de proteínas de interés fundamental y biomédico , Coordinador o Responsable

02/2008 - 02/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioinformática

Merging, InduCing and Reasoning with Ontologies in BIOinformatics - The MICROBIO Project , Integrante del Equipo

06/2008 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioinformática

Data Quality Management for Model Improvement in GWAS , Integrante del Equipo

European Bioinformatics Institute , Inglaterra

Vínculos con la institución

10/2006 - 12/2006, *Vínculo:* Marie Curie PhD Bioinformatics fellowship, (60 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

09/2006 - 12/2006

Líneas de Investigación , Institut Pasteur de Paris , Unité de Biochimie structurale
Structure-based function discovery , Coordinador o Responsable

09/2006 - 12/2006

Pasantías , European Bioinformatics Institute , Grupo de Janet Thornton
Predicción de función molecular a partir del análisis estructural

Institut Pasteur de Paris , Francia

Vínculos con la institución

08/2004 - 10/2007, *Vínculo:* Doctorando, (60 horas semanales / Dedicación total)

03/2004 - 07/2004, *Vínculo:* Pasante de investigación (cooperación Fr-Uy), (60 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

09/2004 - 10/2007

Líneas de Investigación , Instituto Pasteur París , Unidad de Bioquímica Estructural
Estudios estructura/función de proteínas hipotéticas micobacterianas (doctorado)

03/2004 - 08/2004

Pasantías , Instituto Pasteur París , Unidad de Bioquímica Estructural
Familiarización con la biología estructural; énfasis en conceptos y métodos de la Genómica Estructural

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

Vínculos con la institución

03/1999 - Actual, Vínculo: , No docente (7 horas semanales)

07/2000 - 07/2002, *Vínculo:* Asistente de Investigación, Docente Grado 1 Interino, (25 horas semanales)

09/2003 - 12/2003, *Vínculo:* Asistente de Investigación, Docente Grado 1 Interino, (25 horas semanales)

Actividades

03/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Laboratorio OEG
Leyes de escala en biología: el caso proteico , Integrante del Equipo

07/2002 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biología de Sistemas
Macromolecular crowding: origins and necessary conditions for its onset , Integrante del Equipo

07/2000 - 07/2002

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Biofísica
Diseños modulares de sistemas metabólicos , Integrante del Equipo

09/2001 - 12/2001

Docencia , Grado
Unidad química de la biósfera y mecanismos genéticos básicos; en el seminario de introducción a la biología 'Orígenes de la vida: aspectos químicos y evolución prebiótica', organizado por la Sección Biofísica. , Licenciatura en Ciencias Biológicas

09/2001 - 12/2001

Docencia , Grado
Vida en condiciones extremas (2hs); en el curso 'Planetología y exobiología', organizado por Julio Fernández (Dpto de Astronomía, Instituto de Física) , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2000 - 07/2000

Docencia , Grado

Participación en prácticos del curso curricular de Biofísica; 65hs (3 grupos, 13 semanas). , Licenciatura en Ciencias Biológicas

09/1999 - 12/1999

Docencia , Grado

Unidad química de la biósfera y mecanismos genéticos básicos; en el seminario de introducción a la biología 'Orígenes de la vida: aspectos químicos y evolución prebiótica', organizado por la Sección Biofísica. , Licenciatura en Ciencias Biológicas

09/2007 - 12/2007

Docencia , Perfeccionamiento

Introducción a la Genómica Computacional (PEDECIBA, responsable Dr. H. Musto). Tema cubierto: 'Conceptos y métodos en bioinformática estructural para la anotación genómica (6hs)', Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

12/1995 - 12/1997

Gestión Académica

Delegado estudiantil al Consejo

03/2006 - 03/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología , Laboratorio de Organización y Evolución del Genoma

Dinámica evolutiva de la maquinaria traduccional y búsqueda de nuevos aminoácidos traduccionales

09/2003 - 12/2003

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología , Sección Biofísica

Modelización de la evolución de E. coli en condiciones de laboratorio (responsable: Luis Acerenza)

07/2000 - 07/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología , Sección Biofísica

Diseño modular de sistemas metabólicos

Lineas de investigación

Título: Diseños modulares de sistemas metabólicos

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Construcción de modelos matemáticos mínimos describiendo dinámicas de la fisiología celular y de evolución poblacional.

Equipos: Luis Acerenza(Integrante); Miguel Arocena(Integrante)

Palabras clave: Escherichia coli; experimental evolution; modular models

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Título: Estudios estructura/función de proteínas hipotéticas micobacterianas (doctorado)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / X-ray crystallography

Título: Leyes de escala en biología: el caso proteico

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Exploración de relaciones superficie/volumen con el tamaño de proteínas, estado de oligomerización; establecimiento de escenarios evolutivos para los patrones observados.

Equipos: Héctor Romero(Integrante)

Palabras clave: scaling; X-ray protein structure; evolution

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Título: Macromolecular crowding: origins and necessary conditions for its onset

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Hipótesis para el origen del 'apiñamiento macromolecular', de vastas consecuencias sobre la fisicoquímica in vivo. Este rasgo universal se examina desde una perspectiva protocelular, usando modelos mínimos que capturen dinámicas a escala fisiológica y evolutiva.

Equipos: Luis Acerenza(Integrante)

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Título: Structure-based function discovery

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Inferir funciones bioquímicas de proteínas no anotadas, usando como herramienta el análisis de estructuras cristalográficas.

Palabras clave: bioinformática; Structural Genomics; crystal structures

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Título: Uso de información estructural en anotación genómica

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: La herramienta estándar para anotar genomas es la 'transferencia de función por homología' a nivel de la secuencia peptídica. Dada la evolución más lenta de la estructura 3D con respecto a la secuencia, dadas dos estructuras geoméricamente similares, es posible diagnosticar homología no detectables con las herramientas de comparación de secuencias. Los perfiles consisten en alineamientos múltiples guiados por estructuras, que atribuyen pesos (empíricos) más altos a ciertas regiones de la secuencia.

Palabras clave: Cristalografía de proteínas; Análisis bioinformático; Proteínas hipotéticas; Anotación de función molecular

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Proyectos

2000 - 2002

Título: Diseño modular de sistemas metabólicos ,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Luis Acerenza(Responsable); Miguel Arocena(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

2003 - 2003

Título: Modelización de la evolución de E. coli en condiciones de laboratorio (responsable: Luis Acerenza),

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Luis Acerenza(Responsable)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Remuneración

2006 - 2008

Título: Dinámica evolutiva de la maquinaria traduccional y búsqueda de nuevos aminoácidos traduccionales,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Héctor Romero(Responsable); Hugo Naya(Integrante); Gustavo Salinas(Integrante); Héctor Musto(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2008 - 2009

Título: Data Quality Management for Model Improvement in GWAS, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto financiado por Microsoft Research. Colaboración con el INCO de Facultad de Ingeniería (Raúl Ruggia y colaboradores).

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Hugo Naya(Responsable); Raúl Ruggia(Responsable); Lorena Etcheverry(Integrante); Laura González(Integrante); Veronika Peralta(Integrante); Adriana Marotta(Integrante); Victor Raggio(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Microsoft Research / Apoyo financiero

Palabras clave: Genome Wide Association Studies (GWAS); Quality Metrics; Meta-Analysis; NLP - text mining

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana

Bioinformática
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

2008 - 2010

Título: Merging, InduCing and Reasoning with Ontologies in BIOinformatics - The MICROBIO Project, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* <http://www.microbioamsud.net>

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Hugo Naya(Integrante); Jean-Luc Minel(Responsable); John Atkinson(Integrante); Laura Alonso Alemany(Integrante); Guillermo Moncecchi(Integrante); Dina Wonsever(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Programa STIC-AmSud / Cooperación

Palabras clave: Natural Language Processing; bioinformática; Bio-Ontologías; Bio-Text Mining

2009 - 2010

Título: Relaciones estructura/función de proteínas de interés fundamental y biomédico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto FCE2007_377

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Beatriz Alvarez(Integrante); Pedro Alzari(Integrante); Martín Graña(Responsable)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Bioinformática Estructural

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / genómica

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

2010 - 2012

Título: Structural biology and Leptospira virulence regulation: a multidisciplinary approach, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto piloto de 2 años para avanzar en la comprensión molecular y epidemiológica de la leptospirosis, una importante zoonosis que afecta la salud humana y nuestra economía.

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Doctorado)

Equipo: Alejandro Buschiazzi(Responsable); Martín Graña(Integrante); Albert Ko(Integrante); Mathieu Picardeau(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Institut Pasteur de Paris / Apoyo financiero

Palabras clave: genómica; epidemiología; biología molecular

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / cristalografía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

2012 - 2014

Título: Uso de estrategias genómicas para el estudio de dinámica evolutiva del gen de la flavodoxina en organismos fotosintéticos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Héctor Romero(Responsable)

Financiadores: Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) / Beca

Dirección de Ciencia y Tecnología / Apoyo financiero

La Biología Estructural –en particular la cristalografía de macromoléculas– tiene edad y madurez similares a la Biología Molecular. Uruguay no cuenta con antecedentes en la disciplina. La reciente creación del Institut Pasteur de Montevideo (IPMont) introdujo dicha disciplina, creando una unidad adecuadamente equipada y ya operativa. Estos nuevos datos no tienen aún un correlato en cuanto a la orientación de científicos hacia su plena interpretación y explotación. Sin formación específica en cristalografía, trabajé directamente con cristalógrafos durante mi doctorado. Pude así familiarizarme con una serie de criterios, en particular para evaluar la calidad de los datos, o la pregunta biológica que se pretende responder con estructuras tridimensionales (3D) –y de forma similar, la pertinencia de la respuesta dada por un enfoque estructural. El análisis de esta información apela al intenso uso de herramientas computacionales. Mi tesis se centró en descubrir funciones bioquímicas partiendo de la estructura 3D. Esto fue hecho para proteínas hipotéticas micobacterianas cuyas estructuras fueron resueltas en el marco de la Genómica Estructural. Dicho trabajo se enmarcó en el área “Bioinformática”, más específicamente “Bioinformática Estructural”. (Las comillas señalan la difusa definición de dichas disciplinas.) Como ocurre con el problema del plegamiento proteico, no existe aún teoría para la función molecular: dada una predicción funcional, no podemos medir cuán cerca o lejos estamos de la realidad. Predicciones funcionales exitosas suelen resultar del estudio comparativo de secuencias y estructuras. No disponemos aún de un protocolo automático y generalizado, siendo el análisis detallado el principal generador de hipótesis funcionales. La proliferación de estructuras 3D de proteínas sin anotación funcional, valida este tipo de emprendimiento, por cierto de bajos requerimientos materiales. En efecto, esta área requiere esencialmente científicos a gusto con la investigación ‘a ciegas’ (guiada por datos, con pocas hipótesis previas), dispuestos a transitar lenguajes de diversas disciplinas, en particular física, química, biología y sus combinaciones. Dicho perfil corresponde con mi itinerario. La significación de mi trabajo podría resumirse en la capacidad de explotar datos disponibles y de gran potencia, susceptibles de guiar y/o coadyuvar programas experimentales. Naturalmente, esto me lleva a colaborar con colegas de diversas disciplinas, e.g., biólogos moleculares, físicos, matemáticos e informáticos. (Noviembre 2007.)

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

VALANSI, C; MOI, D; LEIKINA, E; MATVEEV, E; GRAÑA, M.; CHERNOMORDIK, LV; ROMERO, H.; AGUILAR, PS; PODBILEWICZ, B

Arabidopsis HAP2/GCS1 is a gamete fusion protein homologous to somatic and viral fusogens. *Journal of Cell Biology*, v.: 216(3), p.: 571 - 581, 2017

Palabras clave: Structural Bioinformatics

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* United States ; *ISSN:* 00219525 ; *DOI:* 10.1083/jcb.201610093

<http://jcb.rupress.org/content/216/3/571>

Preview en Cell ('What Came First—the Virus or the Egg?' <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2017.02.012>) Seleccionado en F1000 (DOI: 10.3410/f.727254634.793528651)



SCOPUS



Completo

FLÓ, M.; MARGENAT, M.; PELLIZA, L.; GRAÑA, M.; DURÁN, R.; BáEZ, A.; SALCEDA, E.; SOTO, E.; ALVAREZ, B.; FERNÁNDEZ, C.

Functional diversity of secreted cestode Kunitz proteins: Inhibition of serine peptidases and blockade of cation channels. *PLOS Pathogens*, v.: 13(2), 2017

Palabras clave: Parasitology

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

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 15537366 ; *DOI:* 10.1371/journal.ppat.1006169

<http://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1006169>



SCOPUS



Completo

AKENDENGUE, L; TRÉPOUT, S; GRAÑA, M.; VOEGELE, A; JANKE, C; RAYNAL, B; CHENAL, A; MARCO, S; WEHENKEL, A
Bacterial kinesin light chain (Bklc) links the Btub cytoskeleton to membranes. *Scientific Reports*, v.: 7 45668, 2017

Palabras clave: structural biology

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* UK ; *ISSN:* 20452322 ; *DOI:* 10.1038/srep45668

<http://www.nature.com/articles/srep45668>



SCOPUS



Completo

SPANGENBERG, L; GRAÑA, M.; GREIF, G; SUAREZ-RIVERO, JM; KRYSZTALC, K; TAPIÉ, A.; BOIDI, M; FRAGA, V; LEMES, A; GUEÇAIMBURÚ, R; CERISOLA, A; SÁNCHEZ-ALCÁZAR, JA; ROBELLO, C; RAGGIO, V; NAYA, H.

3697G>A in MT-ND1 is a causative mutation in mitochondrial disease. *Mitochondrion*, v.: 28, p.: 54 - 59, 2016

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 15677249 ; *DOI:* 10.1016/j.mito.2016.03.006

[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1567-7249\(16\)30016-2](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1567-7249(16)30016-2)



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

IRAOLA, G.; SPANGENBERG L; LOPEZ BASTOS, B.; GRAÑA, M.; VASCONCELOS, L.; ALMEDA, A; GREIF, G; ROBELLO, C; RISTOW, P.; NAYA, H.

Transcriptome Sequencing Reveals Wide Expression Reprogramming of Basal and Unknown Genes in *Leptospira biflexa* Biofilms. *mSphere*, v.: 1 2, p.: 1 - 16, 2016

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* US ; *ISSN:* 23795042 ; *DOI:* 10.1128/mSphere.00042-16

<http://msphere.asm.org/content/1/2/e00042-16.abstract>



Completo

TORRADO, B; GRAÑA, M.; BADANO, J. L.; IRIGOÍN, F.

Ciliary Entry of the Hedgehog Transcriptional Activator Gli2 Is Mediated by the Nuclear Import Machinery but Differs from Nuclear Transport in Being Imp-1-Independent. *PLoS ONE*, 2016

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

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 19326203 ; *DOI:* 10.1371/journal.pone.0162033

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0162033>



SCOPUS



Completo

PIERELLA KARLUSICH, J.J.; CECCOLI, R.D.; GRAÑA, M.; ROMERO, H.; CARRILLO, N.

Environmental selection pressures related to iron utilization are involved in the loss of the flavodoxin gene from the plant genome. *Genome Biology and Evolution*, v.: 7 3, p.: 750 - 767, 2015

Palabras clave: flavodoxin

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Oxford ; *ISSN:* 17596653 ; *DOI:* 10.1093/gbe/evv031

<https://academic.oup.com/gbe/article-lookup/doi/10.1093/gbe/evv031>



SCOPUS



Completo

BÁEZ, A.; SALCEDA, E.; FLÓ, M.; GRAÑA, M.; FERNÁNDEZ, C.; VEGA, R.; SOTO, E.

α-Dendrotoxin inhibits the ASIC current in dorsal root ganglion neurons from rat. *Neuroscience Letters*, 2015

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03043940 ; DOI: 10.1016/j.neulet.2015.08.034

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030439401530104X>



SCOPUS



Completo

BISIO, H; BONILLA, M.; MANTA, B.; GRAÑA, M.; SALZMAN, V.; AGUILAR, P.; GLADYSHEV, VN; COMINI, MA; SALINAS, G.

A new class of thioredoxin-related protein able to bind iron-sulfur clusters. *Antioxidants & redox signaling*, v.: 24 4, p.: 205 - 216, 2015

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

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: US ; ISSN: 15230864 ; DOI: 10.1089/ars.2015.6377

<http://online.liebertpub.com/doi/10.1089/ars.2015.6377>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

CARDENAS-RODRIGUEZ, M.; OSBORN, D.; IRIGOÍN, F.; GRAÑA, M.; BEALES, P.; ROMERO, H.; BADANO, J.L.

Characterization of CCDC28B reveals its role in ciliogenesis and provides insight to understand its modifier effect on Bardet-Biedl syndrome. *Human Genetics*, v.: 132 1, p.: 91 - 105, 2013

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03406717 ; DOI: 10.1007/s00439-012-1228-5

<http://dx.doi.org/10.1007/s00439-012-1228-5>



SCOPUS



Completo

GIL, M.; GRAÑA, M.; SCHOPFER, FJ; WAGNER, T.; DENICOLA, A.; FREEMAN, BA; ALZARI, PM; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R.

Inhibition of Mycobacterium tuberculosis PknG by non catalytic rubredoxin domain specific modification: reaction of an electrophilic nitro-fatty acid with the Fe-S center. *Free Radical Biology and Medicine*, 2013

Palabras clave: Protein kinase

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08915849 ; DOI: 10.1016/j.freeradbiomed

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089158491300302X>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

CUEVASANTA E; CARBALLAL, S.; GRAÑA, M.; ALVAREZ, B.

The redox properties of the unique heme in cystathionine β-synthase. *Bioinorganic Reaction Mechanisms*, special issue 'Medicinal Redox Inorganic Chemistry', v.: 9 1-4, p.: 27 - 34, 2013

Palabras clave: cystathionine β-synthase; heme

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Enzimología

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: ISSN: 2191-2491 ; ISSN: 21912491

<http://www.degruyter.com/view/j/irm.2013.9.issue-1-4/issue-files/irm.2013.9.issue-1-4.xml>

Completo

OLIVERA-COUTO, A; GRAÑA, M.; HARISPE, L; AGUILAR, PS

The eisosome core is composed of BAR domain proteins. Molecular Biology of the Cell, v.: 22, p.: 2360 - 2372, 2011

Palabras clave: *eisosomes*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y*

Bioinformática

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 10591524 ; DOI: 10.1091/mbc.E10-12-1021

<http://www.molbiolcell.org/content/22/13/2360.full>

doi:10.1091/mbc.E10-12-1021



SCOPUS



Completo

SPANGENBERG L; BATTKE F; GRAÑA, M.; NIESELT K; NAYA, H.

Identifying associations between amino acid changes and meta information in alignments. *Bioinformatics* (Oxford, England), 2011

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y
Bioinformática*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 13674803 ; DOI: 10.1093/bioinformatics/btr476

<http://bioinformatics.oxfordjournals.org/content/early/2011/08/16/bioinformatics.btr476.abstract>



SCOPUS



Completo

GRAÑA, M.; BELLINZONI, M.; BELLALOU, J.; HAOUZ, A.; MIRAS, I.; BUSCHIAZZO, A.; WINTER, N; ALZARI, P.M.

The crystal structure of Mycobacterium tuberculosis LppA, a lipoprotein confined to pathogenic mycobacteria. Proteins: Structure, Function and Genetics, v.: 78 3, p.: 769 - 772, 2010

Palabras clave: *Structural Genomics; Bioinformatics*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica*

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: *Papel* ; Lugar de publicación: *USA* ; ISSN: 08873585 ; DOI: 10.1002/prot.22603

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/122581559/abstract>

Published Online: 31 Aug 2009



SCOPUS



Completo

TRAJTENBERG, F.; GRAÑA, M.; RUÉTALO, N; BOTTI, H; BUSCHIAZZO, A.

Structural and enzymatic insights into the ATP-binding and autophosphorylation mechanism of a sensor histidine kinase. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 285 32, p.: 24892 - 24903, 2010

Palabras clave: *Bacterial Signal Transduction; Enzyme structure; X-ray crystallography; Protein engineering*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Cristalografía de proteínas*

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

Medio de divulgación: *Papel* ; Lugar de publicación: *Estados Unidos* ; ISSN: 00219258 ; DOI: 10.1074/jbc.M110.128405

<http://www.jbc.org/content/285/32.toc>



SCOPUS



Completo

HAMON, T.; GRAÑA, M.; RAGGIO, V.; GRABAR, N.; NAYA, H.

Identification of relations between risk factors and their pathologies or health conditions by mining scientific literature. MEDINFO 2010 Proceedings of the 13th World Congress on Medical and Health Informatics, v.: 160, p.: 964 - 968, 2010

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Procesamiento de Lenguaje Natural

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09269630 ; DOI: 10.3233/978-1-60750-588-4-964



Completo

BOUCONTET, L.; GRAÑA, M.; ALZARI, P.; PEREIRA, P.

Mechanisms determining cell membrane expression of different TCR chain pairings. European Journal of Immunology, v.: 39 7, p.: 1937 - 1946, 2009

Palabras clave: T cells; T cell receptors; chain pairing; membrane expression

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Inmunología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00142980 ; DOI: 10.1002/eji.200939345

onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eji.200939345/pdf



Completo

GONZÁLEZ, S.; FLÓ, M.; MARGENAT, M.; DURÁN, R.; GONZÁLEZ-SAPIENZA, G.; GRAÑA, M.; PARKINSON, J.; MAIZELS, R.M.; SALINAS, G.; ALVAREZ, B.; FERNÁNDEZ, C.

A family of diverse kunitz inhibitors from Echinococcus granulosus involved in host-parasite cross-talk. PLoS ONE, v.: 4 9, 2009

Palabras clave: Inmunology

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 19326203 ; DOI: 10.1371/journal.pone.0007009

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0007009>



Completo

GRAÑA, M.; BELLINZONI, M.; MIRAS, I.; FIEZ-VANDAL, C.; HAOUZ, A.; SHEPARD, W.; BUSCHIAZZO, A.; ALZARI, P.M.

Structure of Mycobacterium tuberculosis Rv2714, a representative of a duplicated gene family in Actinobacteria. Acta Crystallographica Section F: Structural Biology and Crystallization Communications, v.: 65 10, p.: 972 - 977, 2009

Palabras clave: Structural Genomics

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: USA ; ISSN: 17443091 ; DOI: 10.1107/S1744309109035027

<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S1744309109035027>



Completo

CARBALLAL, S.; MADZELAN, P.; ZINOLA, C.F.; GRAÑA, M.; RADÍ, R.; BANERJEE, R.; ALVAREZ, B.

Redox Potential of Truncated Human Cystathionine B-Synthase. Biochemistry, v.: 47 10, p.: 3194 - 3201, 2008

Palabras clave: enzymology; redox potential; electrochemistry; crystal structures

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00062960 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://pubs.acs.org/cgi-bin/abstract.cgi/bichaw/2008/47/i10/abs/bi700912k.html>

Completo

WEHENKEL, A.; BELLINZONI, M.; GRAÑA, M.; DURÁN, R.; VILLARINO, A.; FERNANDEZ, P.; ANDRE-LEROUX, G.; ENGLAND, P.; TAKIFF, H.; CERVENANSKY, C.; COLE, S.T.; ALZARI, P.M.
 Protein Kinases and Phosphatases : Physiological Roles and Therapeutic Potential. *Biochimica et Biophysica Acta-Protein Structure and Molecular Enzymology*, v.: 1784 1, p.: 193 - 202, 2008

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis; Ser/Thr protein phosphorylation; kinases/phosphatases; drug design

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

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

 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 01674838 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda

Completo

GRAÑA, M.; BUSCHIAZZO, A.; HAOUZ, A.; MIRAS, I.; WEHENKEL, A.; BONDET, V.; SHEPARD, W.; SCHAEFFER, F.; COLE, S.T.; ALZARI, P.M.

The crystal structure of M. leprae ML2640c defines a large family of putative S-adenosylmethionine-dependent methyltransferases in mycobacteria. Protein Science, v.: 16 9, p.: 1896 - 1904, 2007

Palabras clave: X-ray crystallography; Structural Genomics; Mycobacterium leprae; Function Discovery; Bioinformatics

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

 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos ; *ISSN:* 09618368 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://www.proteinscience.org/cgi/content/abstract/16/9/1896>

Completo

SHEPARD, W.; HAOUZ, A.; GRAÑA, M.; BUSCHIAZZO, A.; BETTON, JM; COLE, S.T.; ALZARI, P.M.

The crystal structure of Rv0813c from Mycobacterium tuberculosis reveals a new family of FABP-like proteins in bacteria. *Journal of Bacteriology*, v.: 189 5, p.: 1899 - 1904, 2007

Palabras clave: X-ray crystallography; Mycobacterium tuberculosis; Structural Genomics; Function Discovery; Bioinformatics

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

 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos ; *ISSN:* 00219193 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://jb.asm.org/cgi/content/full/189/5/1899?view=long&pmid=17172346>

Completo

ACERENZA, L.; GRAÑA, M.

On the origins of a crowded cytoplasm. Journal of Molecular Evolution, v.: 63 5, p.: 583 - 590, 2006

Palabras clave: macromolecular crowding; Bacterial evolution; systems biology; modular models

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

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 00222844 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://www.springerlink.com/content/9788684347gtu403/>

Completo

BELLINZONI, M.; HAOUZ, A.; GRAÑA, M.; MUNIER-LEHMANN, H.; SHEPARD, W.; ALZARI, P.M.

The crystal structure of Mycobacterium tuberculosis adenylate kinase in complex with two molecules of ADP and Mg²⁺ supports an associative mechanism for phosphoryl transfer. *Protein Science*, v.: 15 6, p.: 1489 - 1493, 2006

Palabras clave: X-ray crystallography; Catalytic mechanism; Mycobacterium tuberculosis

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

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

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos ; ISSN: 09618368 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://www.proteinscience.org/cgi/content/abstract/15/6/1489>



Completo

GRAÑA, M.; ACERENZA, L.

A model combining cell physiology and population genetics to explain *Escherichia coli* laboratory evolution.. *BMC Evolutionary Biology (e-resource)*, v.: 1 12, p.: 1 - 9, 2001

Palabras clave: experimental evolution; modular models; complexity lumping

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica
Sistema Nacional de Investigadores
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Inglaterra ; ISSN: 14712148 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

<http://www.biomedcentral.com/1471-2148/1/12>



Artículos aceptados

Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.; GRAÑA, M.

On the minimal requirements for the emergence of cellular crowding , 2010

Libro: The Minimal Cell. The Biophysics of Cell Compartment and the Origin of Cell Functionality. p.: 51 - 64,

Organizadores: Pier Luigi Luisi & Pasquale Stano

Editorial: Springer , Heidelberg

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9789048199433;

<http://www.springer.com/biomed/book/978-90-481-9943-3>

Disponible a partir de noviembre 2010

Capítulo de libro publicado

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

Modelos modulares de procesos celulares , 2003

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

Organizadores: Julio Hernández & Andrés Pomi

Editorial: DIRAC , Montevideo

Palabras clave: Modularity in Biochemical Systems; Metabolic Control Analysis; Signal Transduction; Bacterial evolution

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

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

Capítulo de libro publicado

ACERENZA, L.; GRAÑA, M.

Un modele minimum pour expliquer l'augmentation parallele due volume cellulaire et du taux de croissance au cours de l'evolution bacterienne en laboratoire , 2002

Libro: Bulletin du Museum d'histoire naturelle de Marseille. v.: 60, p.: 7 - 12, Francia

Editorial: Museum d'histoire naturelle de Marseille , Marseille

Palabras clave: experimental evolution; modular models; complexity lumping

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

www.museum-marseille.org/mesogee-60-2002-pass.pdf

Trabajos en eventos

Resumen

PIERELLA, J.; CECCOLI, R.; GRAÑA, M.; ROMERO, H.; CARRILLO, N.

Disappearance of the flavodoxin gene from the plant genome may be caused by ecosystem-specific negative selection in the algal precursor , 2013

Evento: Internacional , 4to. Congreso Argentino de Bioinformática y Biología Computacional (4CAB2C) y 4ta. Conferencia Internacional de la Sociedad Iberoamericana de Bioinformática (SolBio) , Rosario, Argentina , 2013

Medio de divulgación: Internet;

Resumen expandido

CARBALLAL, S.; CUEVASANTA E; MARMISOLLE, I.; KABIL, O.; GHERASIM, C.; BALLOU, D. P.; GRAÑA, M.; BANERJEE, R.; ALVAREZ, B.

The Heme in Human Cystathionine γ -Synthase: Kinetics of Reduction and Reoxidation , 2012

Evento: Internacional , 2012

Anales/Proceedings: FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE , 53Arbitrado: SI

Editorial: ELSEVIER SCIENCE INC , NEW YORK, NY 10010-1710 USA

Palabras clave: Biochemistry; Endocrinology & Metabolism

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

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 08915849;

DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2012.10.393

Resumen

REGO, N; GRAÑA, M.; LAMOLLE, G; ALVAREZ-VALIN, F; NAYA, H.

Lifestyle, gene repertory and base composition bias in spirochetes , 2010

Evento: Internacional , ISCB Latin-America , Montevideo , 2010

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.iscb.org/iscb-la2010-program#AcceptedAbstracts>

Resumen

OLIVERA-COUTO, A; GRAÑA, M.; HARISPE, L; AGUILAR, PS

Una mirada computacional y experimental a la función molecular de los eisosomas , 2010

Evento: Nacional , XIII Jornadas de la SUB , Piriápolis , 2010

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

TRAJTENBERG, F.; ALBANESI, D; RUÉTALO, N; GRAÑA, M.; LARRIEUX, N; BOTTI, H; ALZARI, P.; DE MENDOZA, D; BUSCHIAZZO, A.

Estudio Estructural y Funcional del Termosensor DesK de Bacillus subtilis , 2010

Evento: Nacional , XIII Jornadas de la SUB , Piriápolis , 2010

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GRAÑA, M.; ROMERO, H.; DANS, P.; NAYA, H.

Scaling properties of biopolymers assessed through protein crystal structures , 2009

Evento: Internacional , ISCB SCS5 , Stockholm , 2009

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.iscb.org/ismbeccb2009/index.php>

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

GRAÑA, M.; TRAJTENBERG, F.; BUSCHIAZZO, A.; ALZARI, P.; NAYA, H.

Structural Insights into Bacterial Signal Transduction , 2009

Evento: Internacional , 17th Annual International Conference on Intelligent Systems for Molecular Biology (ISMB) & 8th European Conference on Computational Biology (ECCB) , Stockholm , 2009

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.iscb.org/ismbeccb2009/index.php>

Resumen

NAYA, H.; ETCHEVERRY, L.; GRAÑA, M.; RAGGIO, V; MAROTTA, A.; GONZÁLEZ, A; ABIN, I; RAMOS DEL CAMPO, V; SERRA, F; RUGGIA, R.

Data Combinability in GWAS Meta-Analysis , 2009

Evento: Internacional , ISMB-ECCB 2009 , Stockholm , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Genome Wide Association Studies; Meta-Analysis; Combinability

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Medio de divulgación: Internet;

http://www.iscb.org/ismbeccb2009/poster_list.php?cat=A

Poster A21 Hugo Naya, Lorena Etcheverry, Martín Graña, Víctor Raggio, Adriana Marotta, Agustín Gonzalez, Inés Abin, Valentina Ramos del Campo, Flavia Serra, Raúl Ruggia.

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen expandido

ETCHEVERRY, L.; GRAÑA, M.; MAROTTA, A.; NAYA, H.; RAGGIO, V; RUGGIA, R.

Data Quality Management for model improvement in GWAS , 2008

Evento: Internacional , 2008 Microsoft eScience Workshop , Indianapolis, USA , 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Medio de divulgación: Otros;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Microsoft / Apoyo financiero

<http://research.microsoft.com/en-us/events/escience2008/>

Resumen expandido

ROMERO, H.; GRAÑA, M.; NAYA, H.; MUSTO, H.

Hot or not? Lifestyle of ancestral prokaryotes , 2008

Evento: Internacional , XX International congress of genetics , Berlin , 2008

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

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

CARBALLAL, S.; MADZELAN, P.; ZINOLA, F.; GRAÑA, M.; RADI, R.; BANERJEE, R.; ALVAREZ, B.

Reactividad con oxígeno y potencial redox del hemo de la cistationina , 2007

Evento: Nacional , XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, , Minas , 2007

Anales/Proceedings: XII Jornadas de la SUB

Palabras clave: enzimología; electroquímica; metabolismo redox; CBS

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / bioinformática estructural

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

Resumen expandido

WEHENKEL, A.; BELLINZONI, M.; GRAÑA, M.; DURÁN, R.; ANDRE, G.; VILLARIÑO, A.; ENGLAND, P.; CERVENANSKY, C.; ALZARI, P.M.

Mycobacterial Ser/Thr protein kinases and phosphatases: physiological roles and therapeutic potential , 2007

Evento: Internacional , 5th International Conference: Inhibitors of Protein Kinases , Varsovia , 2007

Anales/Proceedings: 5th International Conference: Inhibitors of Protein Kinases

Palabras clave: ser/thr protein kinases; protein crystallography

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / cristalografía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Polonia;

<http://ipk.icm.edu.pl/2007/>

Charla invitada (a cargo del Prof. Pedro Alzari)

Resumen

ROMERO, H.; GRAÑA, M.; DANS, P.; NAYA, H.

Exploring Surface-to-Volume Ratios and other Properties within Thousands of X-ray Structures , 2006

Evento: Internacional , 5th European Conference on Computational Biology , Eilat , 2006

Palabras clave: scaling; x-ray protein structures

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

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

Medio de divulgación: Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Israel;

<http://www.eccb06.org/>

Resumen

GRAÑA, M.; ROMERO, H.; DANS, P.; NAYA, H.

Scaling in Biology: exploring surface-to-volume ratios and other properties within thousands of X-ray structures , 2006

Evento: Local , Young researchers congress at Pasteur Institute , París , 2006

Palabras clave: scaling; x-ray protein structures

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

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

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Francia;

Resumen

GRAÑA, M.; HAOUZ, A.; ALZARI, P.M.

Structure-based function discovery: the case of the hypothetical protein ML2640 from Mycobacterium leprae , 2006

Evento: Local , Young researchers congress at Pasteur Institute , París , 2006

Palabras clave: protein crystallography; Structural Genomics; Function Discovery; mycobacterial complex

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / cristalografía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Medio de divulgación: Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Francia;

Resumen

GRAÑA, M.; ACERENZA, L.

A model for physiological and genetic adaptation in E. coli explaining several experimental patterns of evolution , 2004

Evento: Internacional , XIth Workshop of the BioThermoKinetics Study Group , Oxford , 2004

Palabras clave: Systems Biology Modular Models Evolution

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / BioThermoKinetics Study Group / Beca

<http://btk2004.brookes.ac.uk/>

Resumen

GRAÑA, M.; DELAHODDE, A.; BOLOTIN-FUKUHARA, M.

Análisis de redes regulatorias controladas por el complejo transcripcional "HAP" en S. cerevisiae , 2003

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

Palabras clave: Regulación Génica Transcriptoma Northern Blot

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

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

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

<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/portada%20actas.htm>

Resumen

ACERENZA, L.; GRAÑA, M.

Starting from physiology to model bacterial evolution , 2003

Evento: Internacional , 4th International Conference on System Biology (ICSB 2003) , St Louis , 2003

Anales/Proceedings: 4th International Conference on Systems Biology (ICSB2003)

Palabras clave: systemic approaches; complexity lumping; mathematical modelling

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra

Resumen

GRAÑA, M.; ACERENZA, L.

Un modele modulaire pour l'adaptation physiologique et génétique chez E. coli , 2003

Evento: Nacional , 6ème congres de l'association des Etudiants de l'Institut Curie , París , 2003

Palabras clave: E. coli; experimental evolution; mathematical modelling

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

Completo

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

Modular modelling of complex cellular processes , 2002

Evento: Internacional , International Symposium Modeling Complex Biophysical Processes , Colonia , 2002

Anales/Proceedings: Procesos Biofísicos Complejos

Editorial: DIRAC , Montevideo

Palabras clave: Modelos; Enfoques modulares; Control metabólico; evolución

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

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

Resumen

ACERENZA, L.; GRAÑA, M.

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

Evento: Internacional , Latin American Congress of Biomathematics , Guanajuato , 2002

Palabras clave: E. coli; experimental evolution; modular models

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/México;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Latin American Society for Mathematical Biology / Apoyo financiero

Invitación al 'Latin American Congress of Biomathematics' para presentación oral de trabajo publicado en BMC Evol Biol (2001), a cargo de L. Acerenza.

Resumen

GRAÑA, M.; ACERENZA, L.

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

Evento: Nacional , X Jornadas of Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solís , 2002

Anales/Proceedings: Actas X Jornadas of Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: Modelos modulares; macromolecular crowding; evolución celular

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

Resumen

GRAÑA, M.; ACERENZA, L.

Cell Physiology + Population Genetics = Bacterial Evolution in E Coli , 2002

Evento: Internacional , XIV International Biophysics Congress , Buenos Aires , 2002

Palabras clave: Bacterial evolution; modular models; complexity aggregation; systems biology

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Argentina;

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

Completo

GRAÑA, M.; ACERENZA, L.

A minimal model that explains certain features of bacterial evolution in laboratory experiments , 2001

Evento: Internacional , 5th Days of Biological Evolution, Museum of Natural History , Marseille , 2001

Palabras clave: Bacterial evolution; complexity lumping; modular models

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Medio de divulgación: Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Francia;

Producción técnica

Trabajos Técnicos

Informe o Pericia técnica

GRAÑA, M.; NAYA, H.

Data Quality Management for Model Improvement in Genome Wide Association Studies: Annual Report , Informar a dbGap (NCBI) del uso de datos confidenciales , 2009 , 3

Institución financiadora: Microsoft Research

Palabras clave: Genome-Wide Association Studies

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

Disponibilidad: Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Estados Unidos

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

Institución financiadora: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva & Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. FONDO ARGENTINO SECTORIAL (FONARSEC)

Cantidad: Menos de 5

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva & Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. FONDO ARGENTINO SECTORIAL (FONARSEC)

Invitación a evaluar proyecto en bioinformática (~U\$S 300000) de la convocatoria 'EMPRETECNO PAEBT' del 2013.

Evaluación de Proyectos

2010

Institución financiadora: ANII

Cantidad: Menos de 5

ANII , Uruguay

Proyectos FCE - edición 2010 Becas doctorado - 2015 Becas de movilidad - 2017

Evaluación de Eventos

2014 / 2015

Nombre: IX Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Integrante de la mesa-simposio 'proteínas', 16 de octubre 2015. Selección de presentaciones orales y evaluación de trabajos enviados a la SBBM.

Evaluación de Eventos

2010

Nombre: Bioinformatics and Comparative Genome Analysis,

Francia

Participación en el proceso de selección de las candidaturas (~170 en total).

http://www.pasteur.fr/~tekaia/BCGA2010/TALKS/Tekaia_BCGA2010_Acknowledgements.pdf

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2017

Nombre: Journal of Biological Chemistry,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

Nombre: Journal of Biomedicine and Biotechnology,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.hindawi.com/journals/jbb/reviewers/10/>

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

Nombre: Journal of Molecular Evolution,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2014

Nombre: GENE (Elsevier),

Cantidad: De 5 a 20

2006-2009 2014

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2006

Nombre: Physiol. Genomics (American Physiological Society),

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: Bectas Doctorado ANII,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

Nombre: CESBE POSNAC 2012,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Noviembre 2012. Convocatoria a becas de posgrado.

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Grado

Tesis/Monografía de grado

Estudios estructura-función de una proteína tipo tiorredoxina en *E. granulosus* , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gonzalo Collazo

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Enzimología

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Revisión bibliográfica sobre versatilidad del plegamiento tiorredoxina (TRX). Purificación y ensayos de cristalización de la TRP de *Echinococcus granulosus*. Pasantía realizada en el Instituto Pasteur Montevideo.

Otras

Iniciación a la investigación

AtlasCBS , 2015

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Alvaro Ingold

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

País/Idioma: Uruguay/Español

<https://www.ebi.ac.uk/chembl/atlasCBS/intro.jsp>

Información adicional: Alvaro Ingold es un ingeniero de sistemas egresado de la ORT que sintió curiosidad por la academia, en particular la investigación en bioinformática. Durante el 2015-2016 trabajó en IPMon montando una versión local del AtlasCBS, trabajo que contó con el apoyo del Dr Celerino Abad-Zapatero de la UChicago. Luego, Alvaro fue aceptado para ingresar a la prestigiosa maestría de bioinformática en el ETH de Suiza, donde reside actualmente.

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

(A definir) , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Adrián Boado

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Maestría en Bioinformática

Palabras clave: bioinformática

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

País/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2007 Pasteur-Weizmann Fellowship (Internacional) Pasteur-Weizmann Foundation

Beca de cierre de doctorado (3 meses).

2006 Marie-Curie Fellowship (Internacional) EMBL-EBI

Estadía de 3 meses en el EBI. [Fellowship for PhD training in Bioinformatics, awarded by the European Commission Marie Curie Host Fellowship for Early Stage Training.]

2004 Beca de pasantía en el Instituto Pasteur de París (Internacional) Programa de cooperación Francia-Uruguay

Pasantía exploratoria de 3 meses (mar-jul 2004). Motivó inscripción a PhD.

2004 Student fellowship, CIMPA course (Valdivia-Chile) (Internacional) CIMPA (Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées)

Beca completa

2004 Student fellowship for ESF course (Internacional) ESF (European Science Foundation)

Beca completa.

2003 Student fellowship for EMBO course (Lima, Perú) (Internacional) EMBO (European Molecular Biology Organisation)

Beca completa

2009 Investigador nivel I, SNI (Nacional) ANII

2009 Travel fellowship, ISMB/ECCB 2009 conference (Stockholm) National Science Foundation (NSF)
NSF, Division of Biological Infrastructure and Directorate for Computer & Information Science & Engineering

2010 Fellowship 'Modeling and analysis in Systems Biology' (Internacional) Universidad de Chile

2010 Investigador Grado 3 del Área Biología (Nacional) PEDECIBA
octubre

2007 Fondo Clemente Estable (Nacional) ANII

Proyecto FCE_2007_377, ejecutado durante 2008-2009. 'Relaciones estructura-función en proteínas de interés fundamental y/o biomédico'.

2014 Travel Fellowship (Internacional) CCP4 - CqBEM - IUCr - FAPESP

Pasaje y estadía (7/04 al 17/04) para la Macromolecular Crystallography School 2014 'From data processing to structure refinement and beyond', Instituto de Física de São Carlos/USP, São Paulo, Brasil

2002 Bourse d'accueil (Internacional) Université Paris-Sud

Beca otorgada para el año escolar 2002-2003 (DÉA).

Presentaciones en eventos

Congreso

Sistema Nacional de Investigadores

Structural Insights into Bacterial Signal Transduction , 2009

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 60

Referencias adicionales: Suecia; *Nombre del evento:* 17th ISMB Conference & 8th ECCB; *Nombre de la institución promotora:* ISCB

Palabras clave: Structural Bioinformatics; Information theory; Bacterial Signal Transduction

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Poster

Congreso

Scaling in Biology: exploring surface to volume ratios and other properties within thousands of Xray structures , 2006

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* Young researchers congress at Pasteur Institute; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur Paris

Palabras clave: Structural Bioinformatics; Scaling Laws in Biology

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Congreso

Structure-based function discovery: the case of the hypothetical protein ML2640 from Mycobacterium leprae , 2006

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* Young researchers congress at Pasteur Institute; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur Paris

Palabras clave: Structural Genomics; Hypothetical Proteins; Functional Annotation

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

Congreso

Un modele modulaire pour adaptation physiologique et genetique chez E. coli , 2003

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* 6eme congres Association des Etudiants Institut Curie; *Nombre de la institución promotora:* Institut Curie

Congreso

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

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornadas of Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

Congreso

Cell Physiology + Population Genetics = Bacterial Evolution in E Coli , 2002

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XIV International Biophysics Congress; *Nombre de la institución promotora:* International Union for Pure and Applied Biophysics

Congreso

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

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 30

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

Seminario

Day to day proteins'life and evolution: six steps with many outcomes , 2009

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IPMont Journal and Seminar Club; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur Montevideo

Palabras clave: Bioinformatics; structural biology; genomics; Information theory

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Seminario

Abundancia, disponibilidad, potencia y utilidad de la información estructural , 2008

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Ciclo de Seminarios 2008 sobre Genómica y Bioinformática; *Nombre de la institución promotora:* FC-INIA-IPMont-IIBCE-LATU

Simposio

Scaling properties of biopolymers assessed through protein crystal structures , 2009

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 12

Referencias adicionales: Suecia; *Nombre del evento:* ISCB Student Council Symposium 5; *Nombre de la institución promotora:* ISCB

Palabras clave: Biological Scaling; Bioinformatics; X-ray Structures

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Taller

A model for physiological and genetic adaptation in E. coli explaining several experimental patterns of evolution. , 2004

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Inglaterra; *Nombre del evento:* XIth Workshop of the BioThermoKinetics Study Group; *Nombre de la institución promotora:* European Science Foundation

Palabras clave: systems biology; mathematical modelling; evolutionary patterns

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Encuentro

Análisis estructural en proteínas de interés fundamental y/o biomédico , 2008

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Primera Jornada Uruguaya de Bioinformática; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur Montevideo - Facultad de Ciencias

Palabras clave: Bioinformática Estructural

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

Encuentro

Analysis of regulatory nets controlled by the transcriptional complex "HAP" in baker yeast , 2003

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: 2as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM);

Nombre de la institución promotora: SBBM

Palabras clave: microarrays; transcriptional networks; northern blot validation

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / genética molecular

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

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	54
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	27
Completo (Arbitrada)	27
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	24
Completo (No Arbitrada)	2
Resumen (Arbitrada)	1
Resumen (No Arbitrada)	17
Resumen expandido (Arbitrada)	1
Resumen expandido (No Arbitrada)	3
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	3
Capítulo de libro publicado	3
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	1
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	1
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	11
Evaluación de Proyectos	2
Evaluación de Eventos	2
Evaluación de Publicaciones	5
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
<i>Formación de RRHH</i>	3
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	2
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Tesis de maestría	1