



FELIPE TRAJTENBERG
PAREJA

PhD



felipet@pasteur.edu.uy
Matajojo 2020
25220910

SNI

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

Fecha de publicación: 04/08/2025
Última actualización: 04/08/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Institut Pasteur de Montevideo/ Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Microbiología Molecular y Estructural / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas

Dirección: Matajojo 2020 / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 25220910 / 143

Correo electrónico/Sitio Web: felipet@pasteur.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2007 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Mecanismos alostéricos en la regulación funcional de un termosensor bacteriano

Tutor/es: Alejandro Buschiazzo

Obtención del título: 2011

Financiación:

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Cristalografía de Proteínas

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2003 - 2006)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: O-glicosilación y cáncer. Caracterización de la glicosiltransferasa ppGalNAc-T13 y de sus variantes de splicing en neuroblastoma

Tutor/es: Eduardo Osinaga

Obtención del título: 2006

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (1997 - 2003)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Clonado molecular y expresión de la survivina

Tutor/es: Eduardo Osinaga

Obtención del título: 2003

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

VI ASBioSim ? Advanced School on Biomolecular Simulation: Protein Engineering with Rosetta, from fundamental principles to tutorials (05/2019 - 05/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Insituto Carlos Chagas/Fiocruz , Brasil
50 horas

Areas de conocimiento:

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

OpenLab: Resolución de estructuras cristalinas por difracción de rayos X de monocristal (01/2014 - 01/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
40 horas

Macromolecular Crystallography School From data processing to structure refinement and beyond (01/2013 - 01/2013)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay
400 horas

Present and Future Methods fro Biomolecular Crystallography. The 45th crystallographic course at Ettore Majorana Centre, Erice, Italy (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Biblioteca Nazionali di Napoli , Italia
400 horas

EMBO Global Exchange Lecture Course: Introduction to Synthetic Biology (01/2012 - 01/2012)

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

Computational Modelling and Simulations of Biological Systems (01/2010 - 01/2010)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Curso de Interacciones proteína-proteína en sistemas bacterianos (01/2009 - 01/2009)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Mar del Plata , Argentina
120 horas

Rapid Data Collection and Structure Solving at the NSLS: A Practical Course in Macromolecular X-Ray Diffraction Measurement (01/2007 - 01/2007)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Brookhaven National Laboratory , Estados Unidos
70 horas

Idiomas

Inglés

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

Areas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biofísica /Biología Estructural

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Microbiología Molecular

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Biología Sintética

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biofísica /Ingeniería de Proteínas

Actuación profesional

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

Área Biología (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2023 - a la fecha)

Investigador Grado 4 40 horas semanales

Funcionario/Empleado (05/2015 - 12/2023)

Investigador Grado 3 40 horas semanales

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Start Up - Empresa en creación / LoCBio

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (11/2023 - a la fecha) Trabajo relevante

Director 40 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Diseño y construcción de sistemas de biocomputación en organismos vivos: hacia el desarrollo de herramientas teranósticas (06/2024 - a la fecha)

Proyecto Articulación: ART_X_2024_1_176962, ANII, Uruguay El presente proyecto propone generar sensores, controladores y circuitos conformados en un sistema de biocomputación, con el objetivo mayor de construir probióticos inteligentes capaces de detectar señales asociadas a un microambiente tumoral.

15 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TRAJTENBERG, F (Responsable) , Valle, JM , BENCHOAM, D

Areas de conocimiento:

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

Biología sintética para la medicina de precisión (11/2023 - a la fecha)

Seleccionado por LAB+ company builder para ser financiado con fondos semilla por un período de 2 años.

20 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: TRAJTENBERG, F (Responsable) , VALLE, JM , BENCHOAM, D , MOUHAPE, C , DAVYT, M

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Ingeniería de Proteínas

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

Biología Sintética

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

Institut Pasteur de Montevideo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2015 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total

Funcionario/Empleado (10/2006 - 12/2014)

Investigador Asistente 40 horas semanales / Dedicación total

Unidad de Cristalografía de Proteínas

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Biología Estructural de procesos de transduccion de señales en procariotas (01/2007 - a la fecha)

Fundamental

30 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: BUSCHIAZZO A

Areas de conocimiento:

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

Estructural

Estudio estructural del aparato de motilidad en leptospira (01/2012 - a la fecha)

Mediante aproximaciones integrativas buscamos entender cómo la maquinaria flagelar de Leptospira produce rotación del cuerpo celular, y gracias a la forma del cuerpo celular, se consigue el movimiento por traslación de las células.

Fundamental

15 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Alejandro BUSCHIAZZO

Areas de conocimiento:

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

Estructural

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Patentamiento definitivo en USA del diseño de biosensores por ingeniería de proteínas para la construcción de circuitos sintéticos de biocomputación (12/2024 - a la fecha)

Proyecto al Patentamiento: PAT_X_2024_1_184279, ANII, Uruguay Registro de una patente definitiva en la oficina de patentamiento de Estados Unidos.

5 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TRAJTENBERG, F

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

Biología Sintética

Ampliación de la protección geográfica en PCT de la patente sobre el diseño de biosensores por ingeniería de proteínas para la construcción de circuitos sintéticos de biocomputación (12/2024 - a la fecha)

Proyecto al Patentamiento: PAT_X_2024_1_184278, ANII, Uruguay Ampliación de una patente en PCT.

5 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TRAJTENBERG, F

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Ingeniería de Proteínas

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Biología Sintética

Reprogramación bacteriana a través de la ingeniería de sistemas de señalización (04/2022 - 09/2024)

FCE modalidad I. FCE_1_2021_1_166888 En este proyecto proponemos utilizar el sistema de fosfoelevos Spo0 que regula la esporulación de Bacillus subtilis, como modelo para dilucidar el mecanismo molecular de integración de información en sistemas de señalización bacterianos. Además, planteamos realizar una aproximación racional de ingeniería de proteínas para reescribir el código de programación celular, y poder así modular respuestas de salida de interés.

15 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TRAJTENBERG, F , Valle Vitureira, Juan Manuel, LARRIEUX, N , BUSCHIAZZO, A. , DALLA RIZZA J.

Diseño de biosensores por ingeniería de proteínas para la construcción de circuitos sintéticos de biocomputación (08/2023 - 09/2024)

Proyecto al Patentamiento: PAT_X_2024_1_184279, ANII, Uruguay Solicitud de patente provisional en la oficina de patentamiento de Estados Unidos

5 horas semanales

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TRAJTENBERG, F

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Biología Sintética

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Ingeniería de Proteínas

Mecanismo molecular de la señalización en bacterias: la direccionalidad desde la señal a la respuesta (05/2018 - 10/2022)

La señalización es un fenómeno distintivo de la vida, permitiendo a las células adaptarse en respuesta a señales de entrada. Los sistemas de dos componentes (TCS, del inglés ?two-component systems?), son maquinarias proteicas que controlan el flujo de información de un modo señal-dependiente en una gran variedad de organismos. Para ello utilizan rearrreglos conformacionales 3D de las proteínas implicadas, ligados a la transferencia de un grupo fosforilo, entre la histidin-quinasa sensora (HKs, del inglés ?histidine kinase?), y el regulador de respuesta (RR). Los TCSs aseguran alta especificidad (evitando la asociación de pares HK:RR inespecíficos, entre docenas de TCSs co-expresados en la célula), eficiencia y direccionalidad. Estos últimos dos aspectos están aún mal comprendidos, a pesar de su relevancia fundamental en Biología. ¿Cómo se evita la pérdida del

fosforilo en ciclos fútiles de fosfotransferencia/desfosforilación? O bien, ¿cómo se regula la dirección apropiada de las vías minimizando las fosfotransferencias reversas? Revelar los mecanismos moleculares subyacentes es un objetivo central de esta propuesta. Nuestros resultados preliminares apoyan la hipótesis de que la fosfotransferencia ocurre como una reacción de sustitución nucleofílica disociativa, directamente correlacionada a la importante distancia interatómica observada entre los átomos dador (HisHK-Ne) y aceptor (AspRR-Od) del fosforilo. Este proyecto pondrá a prueba las hipótesis, interrogando TCSs modelo de sistemas reversibles e irreversibles, combinando abordajes complementarios, experimentales (mutagénesis sitio-específica, cristalografía y bioquímica de reacciones de fosfotransferencia) y computacionales (simulaciones clásicas y cuánticas). Los avances contribuirán a entender la evolución de sistemas de fosfotransferencia irreversible (P~His-->Asp), tal como en los TCSs canónicos. Así como otros reversibles ([P~]His<-->Asp[~P]), típicos en módulos TCS de sistemas más complejos de tipo ? phosphorelay?. Anticipamos también contribuir en Biología Sintética, haciendo más predecible el diseño de biosensores basados en nuevas especificidades HK/RR: asegurando eficiencia y direccionalidad, por incorporación de elementos de simetría/asimetría en los sitios de reacción.

15 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TRAJTENBERG, F , BUSCHIAZZO, A. (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

Cuantificación de la estabilidad y calidad de proteínas mediante nano Fluorimetría Diferencial de Barrido (07/2019 - 06/2020)

Apoyo a la adquisición de grandes equipos: PEC_1_2018_1_152442, ANII, Uruguay El proyecto actual permitió adquirir e instalar un equipo para hacer nano Fluorimetría Diferencial de Barrido con tecnología de punta, así como entrenar el personal a cargo. Durante el primer año se realizarán ensayos de puesta a punto de la tecnología dirigidos a i- aumentarla cristalizabilidad de proteínas de interés, y ii- mejorarla solubilidad de especies proteicas poringeniería de proteínas; se pasará luego iii- al trabajo de rutina, permitiendo la evaluación de calidad y estabilidad de proteínas recombinantes de grupos de investigación y laboratorios biotecnológicos, la solubilización de proteínas recalcitrantes porreplegado, y la contribución en estudios de comparabilidad de biofármacos, usando mínimas cantidades de productos biológicos

2 horas semanales

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TRAJTENBERG, F (Responsable) , BUSCHIAZZO, A. (Responsable) , F. CARRIÓN , DALLA RIZZA J.

Areas de conocimiento:

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

Estudios estructurales y funcionales del endoflagelo de Leptospira: un componente esencial en la patogenicidad de las espiroquetas (04/2017 - 04/2019)

FCE Modalidad III: FCE_3_2016_1_126797, ANII, Uruguay La motilidad en organismos unicelulares cumple un papel esencial en la adaptación a los cambios ambientales. La forma más rápida de motilidad bacteriana, la natación, requiere del correcto funcionamiento del flagelo, un ensamblaje macromolecular complejo y altamente regulado. Las espiroquetas, un phylum de bacterias de gran relevancia médica y veterinaria, presentan endoflagelos (de ubicación periplasmática), de los que se dispone de muy poca información estructural y mecánica. Sabemos que la motilidad es fundamental para la virulencia en especies patógenas de espiroquetas, y que la composición de su filamento flagelar es de las más complejas descritas hasta el momento en Eubacterias. Este proyecto se enfocará en el aparato locomotor de Leptospira spp., agente causal de la leptospirosis, la zoonosis más extendidas a nivel mundial. En Uruguay, esta enfermedad tiene un especial impacto en el área de salud animal. Recientemente, hemos resuelto las estructuras de nuevas proteínas flagelares, únicas del género Leptospira. Demostramos que una de ellas, FcpA es esencial para provocar el superenrollamiento del filamento flagelar, una característica distintiva de

este género y un elemento clave para regular los cambios morfológicos que experimenta la célula permitiendo la motilidad traslacional. Para lograr entender el mecanismo molecular por el que Leptospira es capaz de desplazarse a gran velocidad en ambientes viscosos, nos proponemos develar la arquitectura del filamento flagelar, a través de un abordaje de Biología Estructural integrativa; usando técnicas complementarias tales como la genética, la cristalografía, la espectrometría de masas y la química de proteínas.

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BUSCHIAZZO, A., LARRIEUX, N., WUNDER, EA., SAN MARTIN, F., KO, AI, ZARANTONELLI, L

Palabras clave: Biología Estructural Leptospira Motilidad

Areas de conocimiento:

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

Determination of the molecular and immunological features of the non-structural secreted glycoprotein from Ebola virus (06/2015 - 06/2017)

.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institut Pasteur, Francia, Apoyo financiero

Equipo: Alejandro BUSCHIAZZO (Responsable)

Tipificación y diagnóstico de Leptospira spp. por técnicas moleculares: hacia el diseño de vacunas recombinantes (04/2014 - 04/2017)

La leptospirosis es una de las zoonosis con más amplia distribución en el mundo. Causada por distintas cepas patógenas de Leptospira spp., afecta a todas las especies de animales domésticos. En bovinos es una de las principales causas de aborto, así como un permanente riesgo de dispersión de la zoonosis, en especial para trabajadores vinculados al trabajo de campo. Leptospira spp. presenta una enorme variabilidad antigénica, y una gran cantidad de hospedadores potenciales. Es por ende un tema complicado a la hora de generar programas de control eficaces. La vacunación sigue siendo una herramienta muy preciada para la prevención de los animales sanos y susceptibles. Las vacunas contra leptospirosis bovina actualmente disponibles en el mercado consisten en suspensiones de leptospirosis inactivadas. En dichas formulaciones se incluyen uno o más serovares. Sin embargo, la eficacia de las vacunas actuales es cuestionada. Si bien la técnica de microaglutinación (MAT), que lleva adelante la DILAVE (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca) continúa siendo la técnica gold standard para diagnosticar infecciones de acuerdo a serovares, es bien conocido que presenta una baja sensibilidad. El MAT puede ser útil para el diagnóstico en casos agudos, pero puede dificultarlo en otros, por ejemplo en el curso crónico y subclínico de la enfermedad. Este proyecto se propone aislar cepas locales de Leptospira, y tipificarlas con aproximaciones tanto serológicas como moleculares. Así se podrá contar con un cepario bien caracterizado, del que hoy no disponen las entidades nacionales de vigilancia y control sanitario. Asimismo, desarrollar un método de diagnóstico molecular rápido de Leptospira a partir de muestras biológicas, permitiría implementar precozmente la terapia con antibióticos. Toda esta información asesorará en la formulación de vacunas. El análisis de antígenos inmunogénicos permitirá también establecer bases moleculares para el diseño u optimización de futuras vacunas recombinantes

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Alejandro BUSCHIAZZO (Responsable)

Cell signaling in bacterial pathogenesis: iron metabolism regulation in *Leptospira* as a working model (01/2012 - 12/2013)

15 horas semanales
Biología Estructural , Unidad de Cristalografía de Proteínas
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Institut Pasteur Paris, Francia, Apoyo financiero
Equipo: BUSCHIAZZO A (Responsable)
Palabras clave: Leptospirosis

Biología estructural de quinasas sensoras de membrana en bacterias: mecanismo de señalización por rotación de alfa-helices (01/2011 - 12/2012)

Las proteínas de membrana involucradas en señalización frecuentemente tienen la capacidad de transmitir cambios alostéricos a través de grandes distancias, transduciendo la señal externa en respuestas intracelulares apropiadas. Estos movimientos moleculares son poco conocidos, principalmente por la dificultad de trabajar con proteínas de membrana. Dilucidar estos mecanismos moleculares tendrá un enorme impacto en Biología Celular y en eventuales aplicaciones dirigidas a desacoplar vías de transducción. Recientemente nuestro trabajo se ha centrado en el estudio estructural de la histidina quinasa DesK de *Bacillus subtilis*, proteína capaz de detectar descensos de la temperatura ambiental disparando la respuesta celular al choque frío. El termosensado modula las actividades catalíticas de la región citoplasmática de DesK, que pasa de auto-quinasa a fosfatasa. Nuestros datos cristalográficos previos muestran arreglos conformacionales mayores entre los distintos estados funcionales. En este proyecto proponemos un abordaje diferente con el fin de probar nuestras hipótesis estructurales usando ingeniería de proteínas. Concentraremos el estudio en la región conectora entre el sector sensor y el núcleo catalítico citoplasmático. Allí se forma un coiled-coil (hélice alfa superenrollada) únicamente en el estado fosfatasa, sugiriendo un mecanismo de transmisión de información por rotación de hélices. Modificaremos esta región conectora con terminaciones coiled-coil ideales y generaremos quimeras con otras histidina-quinasas, con el objetivo de atrapar los distintos estados funcionales de DesK, y poner a prueba la universalidad del mecanismo rotacional. Obtener estados funcionales atrapados en una u otra configuración permitirá una caracterización bioquímica y estructural hasta ahora no alcanzada para ninguna histidina quinasa.

20 horas semanales
Biología Estructural , Unidad de Cristalografía de Proteínas
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Doctorado:1
Equipo: LARRIEUX, N , BUSCHIAZZO A
Palabras clave: Cristalografía / alosterismo / señalización
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

Signal transduction in *Leptospira* virulence regulation: a multidisciplinary approach (10/2010 - 10/2012)

Esta es una nueva línea de investigación que busca extender nuestras hipótesis de trabajo previas basadas sólo en el estudio de un sistema a dos componentes en *Bacillus subtilis*. El objetivo central de esta nueva línea es la de comprender cómo participan distintas proteínas quinasas y reguladores de *Leptospira interrogans*, como potenciales factores de virulencia en esta enfermedad huérfana de la que se conoce muy poco al nivel molecular.

10 horas semanales
Biología Estructural , Unidad de Cristalografía de Proteínas
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: NAYA, H , KO, A, PICARDEAU, M , BOTTI, H , GRANA, M , BUSCHIAZZO A (Responsable)

Biología Estructural de procesos de transducción de señales (04/2009 - 04/2011)

Estudios estructurales del mecanismo de transducción de señales en bacterias Gram+, Tipo de participación: Coordinador o Responsable, Descripción: Nos proponemos estudiar al nivel molecular cómo las bacterias son capaces de transducir la señal externa ligada a la variación térmica ambiental, adaptando su maquinaria de desaturación de ácidos grasos para modular la fluidez de la membrana. Para ello, centraremos nuestros esfuerzos en el estudio estructural del sistema de dos componentes DesK/DesR de *B. subtilis*. Comprender, 1) cómo una histidin-quinasa logra transducir una señal a través de rearrreglos moleculares, 2) cómo estos cambios modulan su actividad enzimática, y, en fin, 3) cómo la histidin-quinasa se asocia específicamente con su regulador de respuesta para transferirle el grupo fosfato o desfosforilarlo, constituyen el núcleo de nuestro interés científico. Nuestra hipótesis es que la transducción de la señal en histidin-quinasas implica un rearrreglo conformacional intramolecular que modula sus actividades catalíticas y, eventualmente, su afinidad por otras proteínas específicas de la vía. DesK salvaje y mutantes específicos permiten atrapar distintos estados funcionales. Determinar sus estructuras 3D a alta resolución, brindará información relevante para comprender el mecanismo de transducción de señales al nivel molecular

30 horas semanales

Biología Estructural , Unidad de Cristalografía de Proteínas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: RUÉTALO, N , BUSCHIAZZO A (Responsable)

DOCENCIA

UNU-Biolac Latinamerican Biotechnology Course Call 2023 (11/2023 - 12/2023)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

First Latin-American Workshop and Course: Development and Applications of Biosensors: from Fluorescent Proteins to Synthetic Biology?, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Doctorado en Ciencias Biológicas-PEDECIBA (05/2022 - 06/2022)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Proteínas: Secuencia, Estructura, Evolución y Función, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

PEDECIBA Biología (05/2020 - 07/2020)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Proteínas: explorando hipótesis de función molecular con estructuras y secuencias, 52 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

(04/2016 - 04/2016)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Macromolecular Crystallography School: From data processing to structure refinement and beyond", 60 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

PEDECIBA, Biología (08/2014 - 09/2014)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Introducción a los métodos para el análisis estructural y biofísico de proteínas, 21 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Cursos Institut Pasteur de Montevideo (11/2013 - 11/2013)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

FOCEM Course: Introduction to Structural Biology and Bioinformatics, 40 horas, Teórico-Práctico

Cursos Institut Pasteur de Montevideo (02/2013 - 02/2013)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Expression, Purification and Crystallization of Recombinant Proteins by Highthroughput Methodologies, 10 horas, Teórico-Práctico

International Course : Macromolecular Crystallography - Introduction and Applications (04/2010 - 05/2010)

Doctorado

Asistente

Asignaturas:

Macromolecular Crystallography : Introduction and Applications, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural / Cristalografía de Macromoléculas

(11/2007 - 12/2007)

Doctorado

Asistente

Asignaturas:

Curso regional AMSUD-PASTEUR: Folding, misfolding and degradation of cellular proteins, 10 horas, Teórico-Práctico

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Centro Nacional de Biotecnología, CSIC / Biología de Sistemas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (09/2023 - 12/2024)

15 horas semanales

Estadía como profesor invitado en el Laboratorio de Biología Sintética Ambiental del Departamento de Biología de Sistemas del CNB, CSIC

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

Universidad de Heidelberg

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (09/2020 - 11/2020)

40 horas semanales / Dedicación total

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - ESTADOS UNIDOS

Yale University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (08/2011 - 11/2011)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(08/2011 - 11/2011)

Yale School of Public Health, Division of Epidemiology of Microbial Disease
40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA

Institut Pasteur

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (08/2005 - 11/2005)

Pasante 40 horas semanales
Unidad de Bioquímica Estructural

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(08/2005 - 11/2005)

Unidad de Bioquímica Estructural
40 horas semanales

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

Facultad de Medicina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2001 - 07/2005)

Ayudante 20 horas semanales
Departamento de Bioquímica
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Caracterización de la glicosiltransferasa ppGalNAc-T13 y de sus variantes de splicing en neuroblastoma (01/2002 - 07/2006)

20 horas semanales, Integrante del equipo
Equipo: OSINAGA, E., BEROIS, N
Palabras clave: O-glicosilación, Glicosiltransferasas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología y Bioquímica

Evaluación de la survivina y sus variantes de splicing como potenciales blancos moleculares para la

terapia génica del cáncer (01/2002 - 01/2006)

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: OSINAGA, E

Palabras clave: Terapia génica / survivina

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Role of ppGalNAc-T13 and its splice variants in cancer cells (01/2007 - 12/2008)

Caracterización bioquímica y funcional de las diferentes variantes de splicing que presenta la glicosiltransferasa ppGalNAc-T13 y su papel en la biología tumoral, especialmente orientado a células de neuroblastoma y de cáncer de mama.

20 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: OSINAGA, E (Responsable) , MEDEIROS, A , UBILLOS, L , FREIRE, T , BEROIS, N , BAY, S , FESTARI, F

Palabras clave: Glycobiology / O-glycosylation / Cancer

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología, Hematología y Bioquímica

Evaluación de la survivina y sus variantes de splicing como potenciales blancos moleculares para la terapia génica del cáncer (01/2005 - 12/2006)

20 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

DOCENCIA

Medicina (01/2005 - 12/2005)

Grado

Asignaturas:

Ciclo Básico, 10 horas, Teórico-Práctico

Biología Celular, 10 horas, Teórico-Práctico

(04/2005 - 04/2005)

Doctorado

Asistente

Asignaturas:

Herramientas en Biología Celular y Molecular. Modulo II: Técnicas Básicas en Biología Molecular,

20 horas, Teórico-Práctico

Medicina (01/2004 - 12/2004)

Grado

Asignaturas:

Biología Tisular y Digestivo, 10 horas, Teórico-Práctico

Medicina (01/2002 - 12/2003)

Grado

Asignaturas:

Ciclo Básico, 10 horas, Teórico-Práctico

Medicina (01/2003 - 12/2003)

Grado

Asignaturas:

Biología Celular, 10 horas, Teórico-Práctico

PASANTÍAS

(12/2000 - 06/2001)

Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular (LOBBM)

40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Instituto Leloir

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2003 - 07/2003)

Pasante 40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(07/2003 - 07/2003)

Laboratorio de Terapia Génica

40 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 45 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

La Biología Sintética y la Ingeniería de Proteínas prometen revolucionar nuestra capacidad de interaccionar y manipular los sistemas biológicos para atacar grandes problemas a los que nos enfrentamos, como el cambio climático, la crisis alimentaria o el rápido desarrollo de nuevas terapias contra enfermedades emergentes. Nuestra investigación, iniciada hace 18 años, se centra en comprender cómo las bacterias toman decisiones a nivel molecular en función de la información que están continuamente monitoreando sobre su entorno y el medio interno. Con especial énfasis en entender los mecanismos alostéricos y moleculares que permiten a las proteínas transmitir información y regular procesos bioquímicos y genéticos. Más recientemente, utilizando la acumulación de conocimientos originales generados durante este tiempo y habiendo desarrollado capacidades en Biología Estructural, Biología de Sistemas, Ingeniería de Proteínas y Microbiología, hemos desarrollado una caja de herramientas de Biología Sintética. Esta nueva tecnología, la cual cuenta con una patente provisional ya depositada en la oficina de patentes de EEUU (USPTO), busca generar sistemas de biocomputación programables que nos permitirá reprogramar células para crear nuevas terapias y aplicaciones biotecnológicas.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Signal-sensing triggers the shutdown of HemKR, regulating heme and iron metabolism in the spirochete *Leptospira biflexa* (Completo, 2024)

IMELIO J., TRAJTENBERG, F, Mondino S, ZARANTONELLI L, VITRENKO L, Lemée L, Cokelaer T, Picardeau M, BUSCHIAZZO, A.
PLoS ONE, 2024

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19326203

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Structural features of sensory two component systems: a synthetic biology perspective (Completo, 2023)

MARCOS NIEVES, ALEJANDRO BUSCHIAZZO, FELIPE TRAJTENBERG

Biochemical Journal, v.: 480 p.:127 - 140, 2023

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

Escrito por invitación

ISSN: 02646021

E-ISSN: 14708728

DOI: [10.1042/bcj20210798](https://doi.org/10.1042/bcj20210798)

<http://dx.doi.org/10.1042/bcj20210798>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

An allosteric switch ensures efficient unidirectional information transmission by the histidine kinase DesK from *Bacillus subtilis* (Completo, 2023) Trabajo relevante

SOFÍA LIMA, JUAN BLANCO, FEDERICO OLIVIERI, JUAN A. IMELIO, MARCOS NIEVES, FEDERICO CARRIÓN, BEATRIZ ALVAREZ, ALEJANDRO BUSCHIAZZO, MARCELO A. MARTI, FELIPE TRAJTENBERG

Science Signaling, v.: 16 2023

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19379145

DOI: [10.1126/scisignal.abo7588](https://doi.org/10.1126/scisignal.abo7588)

<http://dx.doi.org/10.1126/scisignal.abo7588>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The crystal structure of yeast regulatory subunit reveals key evolutionary insights into Protein Kinase A oligomerization (Completo, 2021)

Bardeci N.G., Tofolón, E., TRAJTENBERG, F, Caramelo, J., LARRIEUX, N, Rossi, S., BUSCHIAZZO, A., Moreno, S.

Journal of Structural Biology, 2021

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10478477

E-ISSN: 10958657

DOI: [10.1016/j.jsb.2021.107732](https://doi.org/10.1016/j.jsb.2021.107732)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jsb.2021.107732>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Allostery and protein plasticity: the keystones for bacterial signaling and regulation (Completo, 2021)

J. A. IMELIO, F. TRAJTENBERG, A. BUSCHIAZZO

Biophysical Reviews, v.: 13 p.:943 - 953, 2021

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 18672450

E-ISSN: 18672469

DOI: [10.1007/s12551-021-00892-9](https://doi.org/10.1007/s12551-021-00892-9)

<http://dx.doi.org/10.1007/s12551-021-00892-9>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

An asymmetric sheath controls flagellar supercoiling and motility in the leptospira spirochete (Completo, 2020)

TRAJTENBERG, F, GIBSON, KH, WUNDER, EA, BRADY, MR, SAN MARTÍN.F, MECHALY, A, SHANG, Z, LIU, J, PICARDEAU, M, KO, A, BUSCHIAZZO, A., SINDELAR, CV

eLife, v.: 9 2020

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 2050084X

DOI: [10.7554/eLife.53672](https://doi.org/10.7554/eLife.53672)

<https://elifesciences.org/articles/53672>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Mycobacterium tuberculosis FasR senses long fatty acyl-CoA through a tunnel and a hydrophobic transmission spine (Completo, 2020)

LARA, J., DIACOVICH, L., TRAJTENBERG, F., LARRIEUX, N., MALCHIODI, E.L., FERNANDEZ, M.M., Gago, G., GRAMAJO, H., BUSCHIAZZO, A.

Nature Communications, v.: 111 2020

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 24011723

DOI: [10.1038/s41467-020-17504-x](https://doi.org/10.1038/s41467-020-17504-x)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Molecular adaptations of NADP-malic enzyme for its function in C4 photosynthesis in grasses (Completo, 2019)

Alvarez, C.E., Bovdilov, A., Höppner, A., Wolff, C., Saigo, M., Zhang, T., TRAJTENBERG, F., BUSCHIAZZO, A., Nagel-Steger, L., Drincovich, M.F., Lercher, M.J., Maurino, V.G.

Nature Plants, v.: 5 7, p.:755 - 765, 2019

Áreas de conocimiento:

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

E-ISSN: 20550278

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41477-019-0451-7>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Two-component sensing and regulation: how do histidine kinases talk with response regulators at the molecular level? (Completo, 2019) Trabajo relevante

TRAJTENBERG, F., BUSCHIAZZO, A.

Annual Review of Microbiology, v.: 73 p.:507 - 528, 2019

Áreas de conocimiento:

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

ISSN: 00664227

E-ISSN: 15453251

DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-micro-091018-05462>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The crystal structure of the malic enzyme from Candidatus Phytoplasma reveals the minimal structural determinants for a malic enzyme (Completo, 2018)

TRAJTENBERG, F., Alvarez, C.E., Larrieux, N., Saigo, M., Golic, A., Andreo S.C., Hogenhout, S.A., Mussi, M.A., Drincovich, M.F., BUSCHIAZZO, A.

Acta Crystallographica Section D Biological Crystallography, v.: 74 4, p.:332 - 333, 2018

Palabras clave: Cristalografía de proteínas Enzimología Patógeno

Áreas de conocimiento:

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

ISSN: 09074449

E-ISSN: 13990047

DOI: <https://doi.org/10.1107/S2059798318002759>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

FcpB is a surface filament protein of the endoflagellum required for the motility of the spirochete Leptospira (Completo, 2018)

Wunder, EA Jr, Slamti, L., Suwondo, DN, Gibson KH, Shang Z, Sindelar CV, TRAJTENBERG, F., BUSCHIAZZO, A., Ko, AI, Picardeau M

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, v.: 8 2018

Áreas de conocimiento:

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

E-ISSN: 22352988

DOI: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00130>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Revisiting the human polypeptide GalNAc-T1 and T13 paralogs (Completo, 2017)

TRAJTENBERG, F, FESTARI, F, BEROIS, N, PANTANO, S, REVOREDO, L, KONG, Y, SOLARI-SAQUIERES, P, NARIMATSU, Y, FREIRE, T, BAY, S, ROBELLO, C, BÉNARD, J, GERKEN, TA, CLAUSEN, H, OSINAGA, E

Glycobiology, 2017

Palabras clave: Cáncer Glicosiltransferasas Glicobiología Neuroblastoma Splicing

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 09596658

E-ISSN: 14602423

DOI: [10.1093/glycob/cww111](https://doi.org/10.1093/glycob/cww111)

Los autores Felipe Trajtenberg y Florencia Festari contribuyeron de igual manera

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Snapshots of the Signaling Complex DesK: DesR in Different Functional States Using Rational Mutagenesis and X-ray Crystallography (Completo, 2017)

IMELIO J., LARRIEUX, N., MECHALY, AE, TRAJTENBERG, F, BUSCHIAZZO, A.

Bio-Protocol, 2017

Areas de conocimiento:

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

Escrito por invitación

E-ISSN: 23318325

WEB OF SCIENCE™

Crystallization of FcpA from Leptospira, a novel flagellar protein that is essential for pathogenesis (Completo, 2017)

SAN MARTIN, F, MECHALY, AE, LARRIEUX, N, WUNDER, EA, KO, AI, PICARDEAU, M, TRAJTENBERG, F, BUSCHIAZZO A

Acta Crystallographica Section F Structural Biology and Crystallization Communications, 2017

Palabras clave: Biología Estructural Leptospira Flagelo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17443091

DOI: [10.1107/S2053230X17002096](https://doi.org/10.1107/S2053230X17002096)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

A novel flagellar sheath protein, FcpA, determines filament coiling, translational motility and virulence for the Leptospira spirochete (Completo, 2016)

WUNDER, EA, FIGUEIRA, CP, BENAROUJ, N, HU, B, TONG, BA, TRAJTENBERG, F, LIU J, REIS, MG, CHARON, NW, BUSCHIAZZO A, PICARDEAU, M, KO, AI

Molecular Microbiology, 2016

Palabras clave: Leptospira Motilidad

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0950382X

E-ISSN: 13652958

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Regulation of signaling directionality revealed by 3D snapshots of a kinase:regulator complex in action (Completo, 2016) Trabajo relevante

TRAJTENBERG, F, IMELIO, JA, MACHADO, M, LARRIEUX, N, MARTI, MA, OBAL, G, MECHALY, AE, BUSCHIAZZO A

eLife, 2016

Palabras clave: Cristalografía de Proteínas Biología Estructural Señalización Sistema a dos componentes

Areas de conocimiento:

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

Estructural
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 2050084X
DOI: [eLife.21422](https://doi.org/10.1093/elfe/21422)
<https://elifesciences.org/content/5/e21422/article-metrics>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

MUC5B silencing reduces chemo-resistance of MCF-7 breast tumor cells and impairs maturation of dendritic cells (Completo, 2016)

GARCÍA, EP, TISCORNIA, I, LIBISCH, G, TRAJTENBERG, F, BOLLATI-FOGOLIN, M, RODRÍGUEZ E, NOYA, V, CHIALE, C, BROSSARD, N, ROBELLO, C, SANTIÑÁQUE, F, FOLLE, G, OSINAGA, E, FREIRE, T
International Journal of Oncology, 2016
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 10196439
E-ISSN: 17912423
DOI: [10.3892/ijo.2016.3434](https://doi.org/10.3892/ijo.2016.3434)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A coiled coil switch mediates cold sensing by the thermosensory protein DesK (Completo, 2015)

SAITA, E, ABRIATA, L.A., TSAI YT, TRAJTENBERG, F, LEMIN, T, BUSCHIAZZO A, DAL PERARO, M, DE MENDOZA, D, ALBANESI, D
Molecular Microbiology, 2015
Palabras clave: Two component system
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0950382X
E-ISSN: 13652958
DOI: [10.1111/mmi.13118](https://doi.org/10.1111/mmi.13118)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Consecutive interactions with HSP90 and eEF1A underlie a functional maturation and storage pathway of AID in the cytoplasm (Completo, 2015)

LITZLER, LC, METHOT SP, TRAJTENBERG, F, ZAHN, ASTRID, ROBERT, FRANCIS, PELLETIER, J, BUSCHIAZZO A, MAGOR, BG, DI NOIA, JM
The Journal of Experimental Medicine, v.: 212 4, p.:581 - 596, 2015
Palabras clave: Biología Estructural Inmunología
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00221007
E-ISSN: 15409538
DOI: [10.1084/jem.20141157](https://doi.org/10.1084/jem.20141157)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Conformational plasticity of a native retroviral capsid revealed by x-ray crystallography (Completo, 2015) Trabajo relevante

TRAJTENBERG, F, OBAL, G, CARRIÓN, F, TOMÉ, L, LARRIEUX, N, ZHANG, X, PRITSCH, O, BUSCHIAZZO A
Science, v.: 349 2015
Palabras clave: Cristalografía de Proteínas Biología Estructural Virología Estructural
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Biología Estructural
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00368075
E-ISSN: 10959203
DOI: [10.1126/science.aaa5182](https://doi.org/10.1126/science.aaa5182)
<http://www.sciencemag.org/content/349/6243/95.short>
Felipe Trajtenberg y Gonzalo Obal contribuyeron de igual manera
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Allosteric activation of bacterial response regulators: the role of the cognate histidine kinase beyond phosphorylation (Completo, 2014) Trabajo relevante

TRAJTENBERG, F , ALBANESI, D , RUÉTALO, N , BOTTI, H , MECHALY, AE , NIEVES, M , AGUILAR, PS , CYBULSKI, L , LARRIEUX, N , DE MENDOZA, D , BUSCHIAZZO A

mBio, 2014

Palabras clave: Structural Biology Two-component system

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 21507511

DOI: [10.1128](https://doi.org/10.1128)

<http://mbio.asm.org/content/5/6/e02105-14>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Structural insights into bacterial resistance to cerulenin (Completo, 2014)

TRAJTENBERG, F , ALTABE S, LARRIEUX, N , FICARRA F , DE MENDOZA, D , BUSCHIAZZO A , SCHUJMAN GE

FEBS Journal, 2014

Palabras clave: Cristalografía de Proteínas Biosíntesis de lípidos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1742464X

E-ISSN: 17424658

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Structure of a human IgA1 Fab fragment at 1.55 Å resolution: potential effect of the constant domains on antigen-affinity modulation (Completo, 2013)

TRAJTENBERG, F , CORREA, A , OBAL, G , DIGHIRO G , PRITSCH O , BUSCHIAZZO A

Acta Crystallographica Section D Biological Crystallography, 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural / Cristalografía de Macromoléculas

ISSN: 09074449

E-ISSN: 13990047

Agustin Correa y Felipe Trajtenberg contribuyeron de igual manera

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Structural and enzymatic insights into the ATP-binding and autophosphorylation mechanism of a sensor histidine kinase (Completo, 2010) Trabajo relevante

TRAJTENBERG, F , GRANA, M , RUÉTALO, N , BOTTI, H , BUSCHIAZZO A

Journal of Biological Chemistry, v.: 285 32 , p.:24892 2010

Palabras clave: structural biology / histidine kinase

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Structural plasticity and catalysis regulation of a thermosensor histidine kinase (Completo, 2009) Trabajo relevante

ALBANESI, D , MARTIN, M , TRAJTENBERG, F , MANSILLA, MC , HAOUZ A , ALZARI, PM , DE MENDOZA, D , BUSCHIAZZO A

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2009

Palabras clave: Cristalización de Proteínas Transducción de señales

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 00278424

E-ISSN: 10916490

Los autores Albanesi, D y Martin, M. comparten la primera autoría. Este trabajo describe los cambios conformacionales que ocurren durante el ciclo catalítico del termosensor DesK de Bacillus subtilis. En el mismo reportamos 6 estructuras cristalográficas de la región citoplasmática de esta enzima, de las cuales yo realicé la cristalización, resolví y refiné la estructura de 3 de ellas, así como también la caracterización en solución de la formación del complejo entre DesK y su regulador respuesta.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Small RNAs analysis in CLL reveals a deregulation of miRNA expression and novel miRNA candidates of putative relevance in CLL pathogenesis (Completo, 2008)

MARTON S , GARCIA MR , ROBELLO C , PERSSON H , TRAJTENBERG, F , PRITSCH O , ROVIRA C , NAYA H , DIGHIERO G , CAYOTA A
Leukemia, v.: 22 p.:330 - 338, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08876924

E-ISSN: 14765551

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Silencing survivin gene expression promotes apoptosis of human breast cancer cells through a caspase-independent pathway (Completo, 2008)

CROCI, D , COGNO, I , RUMIE V, N , SALVATIERRA, E , TRAJTENBERG, F , PODHAJECER, O , OSINAGA, E , RABINOVICH, G , RIVAROLA, V

Journal of Cellular Biochemistry, v.: 105 2 , p.:381 - 390, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07302312

E-ISSN: 10974644

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

pp-GalNAc-T13: a new molecular marker of bone marrow involvement in neuroblastoma (Completo, 2006)

BEROIS N. , BLANC E. , RIPOCHE H. , MERGUI X. , TRAJTENBERG, F , CANTAIS S , VALTEAU-COUANET D. , DESSEN P. , KÅGEDAL B. , BÉNARD J. , OSINAGA, E , RAGUÉNEZ G.
Clinical Chemistry, v.: 52 p.:317 - 328, 2006

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00099147

E-ISSN: 15308561

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

UDP-N-acetyl-alpha-D-galactosamine: polypeptide N-acetylgalactosaminyl transferase-6 as a new immunohistochemical breast cancer marker (Completo, 2006)

BEROIS N. , MAZAL D. , UBILLOS L , TRAJTENBERG, F , NICOLAS A. , SASTRE-GARAU, X. , MAGDELENAT H. , OSINAGA, E

The Journal of Histochemistry & Cytochemistry, v.: 54 p.:317 - 328, 2006

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00221554

E-ISSN: 15515044

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

LIBROS

Histidine Phosphorylation (Participación , 2020) (Completo , 2020)

TRAJTENBERG, F , Buschiazzo, A. Publicado

Edición: Methods in Molecular Biology

Editorial: Humana, New York, NY, USA , Estados Unidos

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-1-4939-9884-5_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9884-5_1)

Referado

Escrito por invitación

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-1-4939-9884-5

https://link.springer.com/protocol/10.1007%2F978-1-4939-9884-5_1

Cita completa (capítulo de libro): Trajtenberg F., Buschiazzo A. (2020) Protein Dynamics in Phosphoryl-Transfer Signaling Mediated by Two-Component Systems. In: Evers C. (eds) Histidine Phosphorylation. Methods in Molecular Biology, vol 2077, pp 1-18. Humana, New York, NY

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

On a method for the absolute scaling of refined atomic B factors (2011)

BOTTI, H., BONILLA, L., TRAJTENBERG, F., RADI, R., BUSCHIAZZO A

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Año del evento: 2011

Palabras clave: Biología Estructural

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1107/S0108767311084960](https://doi.org/10.1107/S0108767311084960)

Conformational plasticity of histidine kinases is key for signal transduction (2011)

BUSCHIAZZO A, TRAJTENBERG, F., ALBANESI, D., BOTTI, H., ALZARI, PM

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Año del evento: 2011

Áreas de conocimiento:

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

DOI: [10.1107/S0108767311091446](https://doi.org/10.1107/S0108767311091446)

Producción técnica

PRODUCTOS

TUNABLE BIOSENSORS AND USES THEREOF (2025) Trabajo relevante

Prototipo, Otra

TRAJTENBERG, F., BENCHOAM, D., VALLE, J.M.

La invención se relaciona con una nueva generación de biosensores quiméricos sintonizables que se pueden ajustar para una mayor sensibilidad y especificidad en la transducción de una señal de entrada a una respuesta funcional, así como con una plataforma modular para el diseño y la ingeniería de dichos biosensores. La invención también se relaciona con un método computacional para el diseño de los biosensores quiméricos sintonizables.

País: Estados Unidos

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: ANII

Patente o Registro:

Patente de invención

WO2025154027, TUNABLE BIOSENSORS AND USES THEREOF

Depósito: 18/01/2025; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: NO

Palabras clave: Biología Sintética Ingeniería de Proteínas

<https://patentscope.wipo.int/search/es/detail.jsf?docId=WO2025154027>

OTRAS PRODUCCIONES

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

VI Latin American Crystallographic Association Meeting (2024)

TRAJTENBERG, F , BUSCHIAZZO, A. , Aguiar I , D. ARIOSAS , SUESCUN, L , LARRIEUX, N
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Inglés
Duración: 1 semanas
Palabras clave: Cristalografía

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Biochemical and Biophysical Research Communications (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

eLife (2023 / 2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Communications Chemistry (2023 / 2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Biochemistry (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

The Journal of Physical Chemistry (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Applied and Environmental Microbiology (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Research in Microbiology (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Biochemistry (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Scientific Reports (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Frontiers Molecular Biosciences (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

MBio (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Biological Chemistry (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Plos Biology (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

eLife (2015 / 2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Doctorado en Ciencias Biológicas (2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas,
Universidad Nacional de Rosario , Argentina

Nivel de formación: Doctorado

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Regulación de la homeostasis de hierro y hemo en bacterias: el sistema de señalización HemK-HemR de Leptospira (2017 - 2024)

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Programa: PEDECIBA, Biología

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (TRAJTENBERG, F)

Nombre del orientado: Juan Andres Imelio

País: Uruguay

Mecanismo molecular de la señalización y regulación bacterianas (2018 - 2022)

Tesis de maestria

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay

Programa: ANEP-PEDECIBA

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofia Lima

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Señalización en bacterias: estudios moleculares de sistemas de dos componentes (2014 - 2017)

Tesis de maestria

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Programa: PEDECIBA, Biología

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (TRAJTENBERG, F)

Nombre del orientado: Juan Andres Imelio

País: Uruguay

Palabras Clave: Biología Estructural Señalización

Areas de conocimiento:

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

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Diseño de nuevas herramientas de Biología Sintética basadas en histidina quinasas para reprogramación celular (2022)

Tesis de doctorado

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Manuel Valles

País/Idioma: Uruguay,

Estudios Estructurales del Aparato Locomotor de Bacterias Espiroquetas: el Flagelo Periplasmático de Leptospira como Modelo (2014)

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Programa: PEDECIBA, Biología

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Fabiana San Martín

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Motilidad en bacterias

Áreas de conocimiento:

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

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

DAAD Research Stays for University Academics and Scientists (2021)

(Internacional)

DAAD

Pasteur Network Talent Award (2017)

(Internacional)

Institut Pasteur International Network

Morosoli Institucional 2015 (2015)

(Nacional)

Fundación Lolita Rubial

Premio Nacional Ciudadano de Oro (2015)

(Nacional)

Centro Latinoamericano de Desarrollo

Premio en Biotecnología (2004)

(Nacional)

AMSUD-Pasteur PNUD

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Sensory Transduction in Microorganisms (2024)

Congreso

Enhancing Signal Integration by Leveraging Phosphoryl Transfer Directionality

Estados Unidos
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference
Alcance geográfico: Internacional

IV Simposio Latinoamérica de Biocatálisis y Biotransformaciones (2022)

Simposio
Mecanismos alostéricos y determinantes de direccionalidad en sistemas a dos componentes
Chile
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: SiLaByB
Alcance geográfico: Regional

Bacterial Networks (BacNet22) (2022)

Congreso
Bacterial Networks
España
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: EMBO

Network Biology (2021)

Congreso
Molecular determinants of histidine kinase dependent phosphatase and phosphotransfer reactions in two-component system
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Cold Spring Harbor Laboratory Areas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / System Biology

Sensory Transduction in Microorganisms (2020)

Congreso
Mechanistic insights of phosphoryl-transfer reactions in two-component systems
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference Areas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología molecular

VI Latin American Protein Society Meeting (2019)

Congreso
Stochasticity encoder: hidden information in the phosphoryl-transfer dynamics of bacterial signaling pathways
México
Tipo de participación: Expositor oral

4th Protein Biophysics at the end of the world (2019)

Congreso
Stochasticity encoder: hidden information in the phosphoryl-transfer dynamics of signaling systems
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

Sensory Transduction in Microorganisms (2018)

Congreso
Mechanistic insights of the phosphotransfer reactions in TCSs
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference Areas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microbiología

Molecular

Biology of Spirochetes (Gordon Research Conference) (2018)

Congreso

The 3D structure of a virulence regulator protein from *Leptospira interrogans* reveal a novel signaling mechanism

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference

Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Congreso

Plasticidad en proteínas: el arte de transmitir señales

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 20

Sensory Transduction in Microorganisms (Gordon Research Seminar) (2016)

Congreso

Novel Structural Insights into Bacterial Signal Transduction from the Crystal Structure of the DesK-DesR Complex

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference

Sensory Transduction in Microorganisms (Gordon Research Conference) (2016)

Congreso

Novel structural insights into bacterial signal transduction

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference

Biology of Spirochetes (2016)

Congreso

Unique structural features of the *Leptospira* flagella: flagellin-like proteins and beyond

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference

Congreso Nacional de Microbiología (2015)

Congreso

Modulación alostérica de los reguladores de respuesta bacterianos mediada por la histidin-quinasa específica

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

Latin American Summit Meeting on Biological Crystallography and Complementary Methods (2014)

Congreso

Novel flagellar proteins from *Leptospira* are key structural elements

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: International Union of Crystallography Palabras Clave:

Cristalografía de Proteínas

Áreas de conocimiento:

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

Estructural

XV Jornadas (2014)

Congreso
Allosteric Activation of Bacterial Response Regulators is Mediated by a Non-canonical Interface
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave:
Cristalografía de Proteínas Señalización en bacterias
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

Biology of Spirochetes (2014)

Congreso
Crystallographic studies of flagellar proteins from Leptospira
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference

Sensory Transduction in Microorganisms (2014)

Congreso
Activation of Response Regulators is Mediated by a Non-canonical Allosteric Mechanism Linking Dimerization and Cognate Kinase Binding
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference

8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) (2013)

Congreso
Mecanismos de regulación alostérica en sistemas de señalización bacterianos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 15
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias

I Reunión Latinoamericana de Cristalografía (2013)

Congreso
Activation of Response Regulators is Mediated by a Non-canonical Allosteric Mechanism Linking Dimerization and Cognate Kinase Binding
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Cristalografía de Proteínas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

Present and Future Methods for Biomolecular Crystallography (2012)

Congreso
Present and Future Methods for Biomolecular Crystallography
Italia
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: International School of Crystallography

Simposio Uruguayo de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna (2012)

Simposio
Estudio estructural y funcional del sistema de señalización termosensor Desk-Desr de Bacillus Subtilis
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Pedeciba y Facultad de Química

Latin American Protein Society Meeting (2010)

Congreso
Structural insights into the catalytic regulation of a thermosensor histidine kinase
Argentina
Tipo de participación: Poster

Latin American Protein Society Meeting (2010)

Congreso
Key structural elements for the signal transduction mechanism of DesK, a thermosensor histidine kinase
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Latin American Protein Society

Latin American Protein Society Meeting (2010)

Congreso
Comparing crystallographic B factors with accuracy and precision
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Latin American Protein Society

VI Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso
Estudio estructural del termosensor DesK de Bacillus subtilis
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

VI Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso
Allosterismo en la albumina sérica humana según estudios de difracción de rayos X
Uruguay
Tipo de participación: Poster

VI Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso
Implementación de métodos para la cristalización y difracción de rayos X de macromoléculas biológicas
Uruguay
Tipo de participación: Poster

VI Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso
Primera estructura cristalográfica de una IgA1 humana
Uruguay
Tipo de participación: Poster

ACA2009 (2009)

Congreso
Detection, Analysis and Prediction of Allosteric Information Pathways Derived from Human Serum Albumin Crystallographic Data
Canadá
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: American Crystallography Association

9th Latin American Congress of Immunology (2009)

Congreso
First crystallographic structure of a human IgA1 Fab fragment
Chile
Tipo de participación: Poster

ACA2009 (2009)

Congreso

Crystallographic Studies of the Cytoplasmic Domain of the Histidine Kinase DesK from *Bacillus subtilis*

Canadá

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American Crystallography Association

XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (2009)

Congreso

Effect of the hydrophobic pocket structure on the catalytic properties of the b-ketoacyl-ACP Synthases

Argentina

Tipo de participación: Poster

XII Jornadas (2007)

Congreso

Estudios estructurales del complejo proteico DESKC-DESR de *Bacillus subtilis*, un sistema que sensa temperatura

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

XII Jornadas (2007)

Congreso

Bcym25 efectos del microRNA 181a en el perfil de expresión génica y de microRNAs de células tumorales de estirpe linfóide

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

XII Jornadas (2007)

Congreso

Bcym40 análisis del perfil de expresión de pequeños RNAs reguladores en la patogénesis de la leucemia linfóide crónica

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

XII Jornadas (2007)

Congreso

Estudio de la o-glicosilación en neuroblastoma. Caracterización de la glicosiltransferasa ppGalNac T13 y sus variantes de splicing

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

6th International Conference of Biological Physics (2007)

Congreso

Structural studies of the binary complex DesKC-DesR from *B. subtilis*, a thermal sensor two-component system

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Simposio XI de las V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2006)

Simposio

Presentación oral del trabajo Relevancia del splicing alternativo en la generación de diversidad de una glicosiltransferasa

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)

Congreso

Estudios de O-glicosilación simple en líneas linfocitarias normales y malignas
Uruguay
Tipo de participación: Poster

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Búsqueda de nuevas herramientas biotecnológicas para aumentar la eficiencia fotosintética y generar almidones de diseño (2024)

Candidato: Florencia Torresi

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

Catalano-Dupuy D, TRAJTENBERG, F, Asencion M

Doctorado en Ciencias Biológicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Elegido como coordinador de CeBEM para el período 2025-2027. CeBEM es una red de grupos de investigación regional que busca potenciar las capacidades en Biología Estructural y Bioimagen en América del Sur.

Información adicional

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	39
Líneas de investigación	4
Proyectos Investigación Desarrollo	17
Docencia	14
Pasantía	4
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	32
Artículos publicados en revistas científicas	29
Completo	29
Trabajos en eventos	2
Libros y Capítulos	1
Libro publicado	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	2
Productos tecnológicos	1
Con registro o patente	1
Otros tipos	1
EVALUACIONES	15
Evaluación de publicaciones	14
Jurado de tesis	1

FORMACIÓN RRHH	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	3
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	2